



Serviço Público Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Campus Universitários – Trindade – Caixa Postal 476
CEP: 88040-900 – Florianópolis – Santa Catarina
Centro Tecnológico

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO**

Érika Suzuki

Uma abordagem de engenharia do conhecimento à gestão estratégica da inovação.

Florianópolis, Julho de 2008



Serviço Público Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Campus Universitários – Trindade – Caixa Postal 476
CEP: 88040-900 – Florianópolis – Santa Catarina
Centro Tecnológico

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO**

Érika Suzuki

Uma abordagem de engenharia do conhecimento à gestão estratégica da inovação.

Dissertação de mestrado submetida ao
Programa de Pós-Graduação em Engenharia
e Gestão do Conhecimento da Universidade
Federal de Santa Catarina como requisito
parcial para obtenção do título de mestre
em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientadora: Aline França de Abreu

Florianópolis, Julho de 2008

Uma abordagem de engenharia do conhecimento à gestão estratégica da inovação.

Érika Suzuki

Esta dissertação foi julgada adequada como cumprimento de requisito parcial para obtenção do título de MESTRE em ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO e aprovada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, em 03 de Julho de 2008.

Prof. Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Aline França de Abreu, Ph.D.
Orientadora

Prof. Vinicius M. Kern, Dr.
Membro

Prof. André Ogliari, Dr.
Membro externo

“As verdadeiras conquistas, as únicas
de que nunca nos arrependemos,
são aquelas que fazemos contra a ignorância”.

Napoleão Bonaparte

“O futuro tem muitos nomes: para os fracos, é o inatingível.
Para os temerosos, o desconhecido.
Mas para os valentes, é a oportunidade!”

Victor Hugo

*Dedico este trabalho à minha Família,
exemplo de esforço, superação,
apoio incondicional, paciência e amor.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida, por estar sempre ao meu lado, escutando as minhas preces, me dando luz e serenidade para continuar a minha jornada.

À minha família, especialmente aos meus pais (Alice e Ricardo) e aos meus irmãos (Vanessa e Ricardo Jr.), pelo exemplo de vida, por todo o amor, apoio, compreensão e paciência.

À Universidade Federal de Santa Catarina.

À minha orientadora, Prof^a Aline, pela oportunidade, confiança, incentivo, apoio e paciência. Agradeço por todo seu esforço, por sempre acreditar em mim e aqui expresso a minha grande admiração pela profissional e pessoa que ela é.

Aos membros da banca, Prof^o Vinícius Kern e Prof^o André Ogliari, pela dedicação e pelas valiosas contribuições.

À todos os professores do programa.

Ao Prof^o Pedro e à Marina pela força, apoio, paciência e pelas boas risadas, nos momentos de descontração.

Aos meus colegas do IGTI, em especial ao Manoel, Charles e Dorzeli, que sempre me socorreram.

Aos meus amigos do coração de Florianópolis e Porto Alegre, em especial à Josiane, Odete, Angeli, Rodison, Grazielle e Daniele.

Aos colegas de aula, Cislaghi, Gilberto, Vasco e Almir, pela convivência, pela ajuda e pelas boas risadas nas aulas.

Aos colegas de trabalho, pelas palavras motivadoras.

A secretaria do EGC, em especial ao Airton, pela sua ajuda, eficiência e competência.

Enfim, é difícil expressar com palavras o agradecimento que devo à todas as pessoas que fizeram parte da minha história ao longo da trajetória do mestrado. Aqui singelamente agradeço a todos de coração.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE QUADROS	11
LISTA DE SIGLAS.....	12
RESUMO.....	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO 1 - Introdução.....	15
1.1 Objetivos.....	16
1.1.1 Objetivo Geral	16
1.1.2 Objetivos Específicos	16
1.2 Justificativas	16
1.3 Limitações da Pesquisa.....	19
1.4 Métodos de Pesquisa	19
1.5 Estrutura do trabalho	21
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 Estratégia em organizações	22
2.1.1 Tipos de Estratégia	22
2.1.2 Planejamento Estratégico	23
2.2 Inovação.....	28
2.2.1 Tipologia e conceitos da inovação.....	29
2.2.2 Mitos sobre a Inovação.....	30
2.2.3 Modelos de Inovação.....	31
2.2.3.1 <i>Proposições de Carvalho e Agustini.</i>	31
2.2.3.2 <i>Proposições de Davila, Epstein e Shelton.</i>	33
2.2.3.3 <i>Proposições do Temaguide.</i>	34
2.2.3.4 <i>Proposições de Jonash e Sommerlatte</i>	35
2.3 Gestão do Conhecimento.....	37
2.3.1 Tipos de Conhecimento	42
2.3.2 O conhecimento nas organizações.....	44
2.3.3 Engenharia do Conhecimento.....	45
2.4 Modelo NUGIN.....	46
2.4.1 Planejamento estratégico da inovação.....	49
2.4.2 Análise do ambiente interno e externo	51
2.4.3 Análise do planejamento estratégico corporativo.....	55
2.4.4 Definição da visão da inovação	55
2.4.5 Definição da estratégia tecnológica.....	56
2.4.6 Definição de objetivos, metas, iniciativas estratégicas e plano de investimentos	58
2.4.7 Análise de aderência dos objetivos e estratégias x competências e estrutura ..	59
2.4.8 Elaboração do plano de ação	60
2.4.9 Métodos e ferramentas de apoio ao processo de planejamento estratégico da	60
inovação.....	60
2.4.10 Gerenciamento de Stakeholders	63
2.4.11 Árvore de Competências	65
2.5 Definição de Portfólio	67

2.5.1	Processos do Gerenciamento do Portfólio.....	70
2.5.1.1	Identificação	71
2.5.1.1.1	Identificação - Entradas	71
2.5.1.1.2	Identificação - Saídas	72
2.5.1.2	Categorização.....	72
2.5.1.2.1	Categorização - entradas	73
2.5.1.2.2	Categorização - saídas	73
2.5.1.3	Avaliação	73
2.5.1.3.1	Avaliação - Entradas	74
2.5.1.3.2	Avaliação – Ferramentas e Técnicas	74
2.5.1.3.3	Avaliação – Saídas	76
2.5.1.4	Seleção.....	76
2.5.1.4.1	Seleção – Entradas	76
2.5.1.4.2	Seleção – Ferramentas e Técnicas	77
2.5.1.4.3	Seleção – Saídas	77
2.5.1.5	Priorização	78
2.5.1.5.1	Priorização – Entradas	78
2.5.1.5.2	Priorização – Ferramentas e Técnicas	78
2.5.1.5.3	Priorização – Saídas	79
2.5.1.6	Definição e Balanceamento do Portfólio	79
2.5.1.6.1	Balanceamento do Portfólio – Entrada.....	80
2.5.1.6.2	Balanceamento do Portfólio – Ferramentas e Técnicas	81
2.5.1.6.3	Balanceamento do Portfólio – Saídas	82
2.5.1.7	Autorização.....	82
2.5.1.7.1	Autorização - Entradas.....	83
2.5.1.7.2	Autorização - Ferramentas e Técnicas.....	83
2.5.1.7.3	Autorização - Saídas.....	84
2.6	Metodologia COMMONKADS	84
CAPÍTULO 3 - MODELAGEM PROPOSTA.....		95
3.1	Composição da modelagem do planejamento estratégico da inovação.....	95
3.1.1	Macro Processo: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico	98
3.1.1.1	Estabelecimento do Processo Decisório	98
3.1.1.2	Definição da missão e visão da empresa e da visão da inovação.....	99
3.1.1.3	Definição de Estratégias e Objetivos	100
3.1.2	Macro Processo: Análise de Cenários e Oportunidades	102
3.1.2.1	Análise dos Pontos Fortes e Fracos	102
3.1.2.2	Definição da Árvore de Competência	102
3.1.2.3	Análise de Quadrantes.....	102
3.1.2.4	Mapeamento Tecnológico.....	103
3.1.3	Macro Processo: Definição do Portfólio	105
3.1.3.1	Identificação	105
3.1.3.2	Categorização.....	105
3.1.3.3	Avaliação	105
3.1.3.4	Seleção.....	106
3.1.3.5	Priorização	106
3.1.3.6	Balanceamento do Portfólio	107
3.1.3.7	Autorização.....	107

CAPÍTULO 4 - CONCLUSÕES	109
4.1 Conclusões	109
4.2 Recomendações para Trabalhos Futuros	114
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICE A – Modelo da Organização (MO- 1).....	119
APÊNDICE B – Modelo da Organização (MO- 2).....	122
APÊNDICE C – Modelo da Organização (MO- 3).....	127
APÊNDICE D – Modelo da Organização (MO- 4).....	131
APÊNDICE E – Modelo da Organização (MO- 5)	134
APÊNDICE F – Modelo da Tarefa (MT-1)	136
APÊNDICE G – Modelo da TAREFA (MT-2).....	195
APÊNDICE H – Modelo da TAREFA (MA-1)	209
APÊNDICE I – Modelo da TAREFA (OTA-1)	222

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Etapas de desenvolvimento do trabalho.....	20
Figura 2.1: Modelo Piramidal.....	27
Figura 2.2: Matriz de Inovação.....	30
Figura 2.3: Modelo de Gestão estratégica da inovação – processos e rotinas.....	32
Figura 2.4: Processo de Inovação.....	33
Figura 2.5: Elementos essenciais do processo de inovação tecnológica.....	35
Figura 2.6: Estrutura de inovação das empresas mais avançadas.....	37
Figura 2.7: Espiral do conhecimento.....	38
Figura 2.8: Linha do tempo da era do conhecimento.....	40
Figura 2.9: Pilares da Gestão do Conhecimento.....	41
Figura 2.10: Organização que aprende.....	44
Figura 2.11 - Visão geral do modelo NUGIN.....	47
Figura 2.12 – Processo de planejamento estratégico da inovação.....	50
Figura 2.13: Coleta de Informações e Definição do Planejamento Estratégico.....	51
Figura 2.14: MATRIZ SWOT.....	52
Figura 2.15: Aplicação Prática da Matriz SWOT.....	53
Figura 2.16: Matriz Swot de inovação da empresa MatechTrans.....	54
Figura 2.17: - Matriz mercado x competências.....	57
Figura 2.18 - Fluxo do processo de planejamento estratégico da inovação.....	58
Figura 2.19: Árvore de competências.....	66
Figura 2.20: O Contexto da Organização no Gerenciamento de Portfólio.....	68
Figura 2.21: Relações dos Processos de Gerenciamento de Portfólio em uma Empresa Cruzada.....	69
Figura 2.22: Processos do Gerenciamento de Portfólio – Ilustração em Alto Nível.....	70
Figura 2.23: Identificação – entradas, ferramentas e saídas.....	71
Figura 2.24: Categorização – entradas, ferramentas e saídas.....	73
Figura 2.25: Categorização – entradas, ferramentas e saídas.....	74
Figura 2.26: Modelo de Pontuação Multi-Critério.....	75
Figura 2.27: Comparação gráfica baseado em dois critérios.....	75
Figura 2.28: Seleção – entradas, ferramentas e saídas.....	76
Figura 2.29: Priorização – entradas, ferramentas e saídas.....	78
Figura 2.30: Modelo de priorização único.....	79
Figura 2.31: Critério múltiplo de pontuação.....	79
Figura 2.32: Balanceamento do Portfólio – entradas, ferramentas e saídas.....	80
Figura 2.33: Balanceamento de portfólio usando indicadores ou critérios.....	81
Figura: 2.34: Balanceamento de portfólio usando categorias estratégicas e unidades orientados a negócios.....	82
Figura 2.35: Autorização – entradas, ferramentas e saídas.....	83
Figura 2.36: Modelo de aplicação do CommonKADS.....	85
Figura 2.37: Visão Geral dos Componentes do Modelo da Organização.....	87
Figura 2.38: <i>Workflow</i> dos modelos apresentados pela metodologia CommonKADS.....	94
Figura 3.1: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico.....	101
Figura 3.2: Análise de Cenários e Oportunidades.....	104
Figura 3.3: Definição do Portfólio.....	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Exemplos de Visão	24
Quadro 2.2: Exemplos de Missões.	24
Quadro 2.3: 20 perguntas para o Planejamento Estratégico.....	27
Quadro 2.4: Perspectivas da Gestão do conhecimento.....	39
Quadro 2.5: Tipos de conhecimento.....	43
Quadro 2.6: Características da nova empresa.....	45
Quadro 2.7: A Evolução da Engenharia do Conhecimento.....	46
Quadro 2.8 - Análise de aderência de objetivos e estratégias x competência e estrutura	59
Quadro 2.9: Métodos e ferramentas de apoio ao processo de planejamento estratégico da inovação.....	60
Quadro 2.10: MO-1 Planilha de identificação de problemas e oportunidades da organização	88
Quadro 2.11: MO-2 Planilha de aspectos de mudança.....	88
Quadro 2.12: MO-3 Planilha de detalhamento de processos.....	89
Quadro 2.13: MO-4 Planilha de ativos de conhecimento.....	89
Quadro 2.14: MO-5 Checklist para decisão sobre viabilidade.....	90
Quadro 2.15: MT-1 Planilha de análise da tarefa.....	91
Quadro 2.16: MT-2 Planilha de item de conhecimento.....	92
Quadro 2.17: MA-1 Planilha do agente.....	93
Quadro 2.18: OTA-1 Planilha com <i>checklist</i> de impactos e melhoramentos.....	93
Quadro 3.1: Modelagem Proposta - Aplicação dos modelos do CommonKADS X Apêndices.	96

LISTA DE SIGLAS

NUGIN	Núcleo de Apoio a Gestão da Inovação.
FCS	Fatores Críticos de Sucesso.
SMART	Specific, Measurable, Attainable, Realistic and Timely. Específicos, Mensuráveis, Atingíveis Relevantes e Temporais.
SOCIEN TEC	Sociedad para la Innovación y Promoción de Nuevas Tecnologías.
GC	Gestão do Conhecimento.
EC	Engenharia do Conhecimento.
IA	Inteligência Artificial.
SWOT	Strengths, Weakness, Opportunities and Threats. Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.
PEI	Planejamento estratégico da inovação.
PMBOK	Project Management Body of Knowledge.

RESUMO

SUZUKI, Erika. **Uma abordagem de engenharia do conhecimento à gestão estratégica da inovação.** 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, Florianópolis – SC.

A constante busca das organizações pela vantagem competitiva, consolidação no mercado e pela própria sobrevivência ocasiona mudanças, adoção de métodos, ferramentas e conceitos que auxiliam na conquista dos objetivos almejados. Entretanto, a simples adoção não garante a diferenciação da empresa. Atualmente, é preciso inovar, entender as necessidades e oportunidades do mercado, empregando e alinhando o conhecimento para oferecer novos produtos e serviços com alto valor agregado. O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma modelagem de um sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação. Tal demanda surge a partir da dificuldade das empresas em aplicar na prática os conceitos de inovação estratégica, gestão e engenharia do conhecimento, gerenciamento de portfólio e desenvolvimento de sistemas de conhecimento; decorrente muitas vezes pela falta de uma sistematização, integração e uso do conhecimento. A modelagem proposta utiliza como base conceitual a etapa de planejamento estratégico da inovação apresentada no modelo NUGIN de gestão da inovação, onde foram analisadas as entradas, atividades, ferramentas e saídas do processo, os pontos fortes, e os pontos de melhorias necessárias. Os três primeiros modelos da metodologia CommonKADS foram utilizados neste estudo para auxiliar na identificação de processos, tarefas e agentes envolvidos, facilitando desta forma, o levantamento dos conhecimentos necessários para o sistema. A modelagem tem como principal saída a definição do portfólio de projetos através da priorização baseada no planejamento estratégico da inovação, análise de cenários e envolvimento da alta direção, comitê inovativo e *stakeholders*. Como resultado, o presente trabalho apresenta um comparativo entre o modelo NUGIN de gestão da inovação e a modelagem proposta, além disto, o desenvolvimento da modelagem proposta proporciona um melhor entendimento sobre as dificuldades que as empresas enfrentam com a adoção de metodologias e conceitos de inovação, pois definir em detalhes as tarefas, dependências e pessoas envolvidas são algo que não é facilmente alcançado por empresas que não possuem maturidade sobre os conceitos a serem trabalhados.

Palavras-chave: Gestão Estratégica da Inovação, Engenharia do Conhecimento, Planejamento Estratégico e Inovativo, NUGIN, CommonKADS.

ABSTRACT

SUZUKI, Erika. **An engineering knowledge approach to the innovation strategic management.** 2008. Dissertation (Master in Knowledge Engineering and Management) – Post-Graduate Program in Knowledge Engineering and Management, UFSC, Florianópolis – SC.

The constant search for organization's competitive advantage, consolidation and for their own survival causes changes, adoption of methods, tools and concepts that helps the achievement of the objectives pursued. However, the simple adoption does not guarantee the company's differentiation. Currently is important to innovate, understand the needs and opportunities of the market, employing and aligning the knowledge to offer new products and services with high added value. This work aims to provide a model of knowledge system for the innovation strategic management. This demand arises from the difficulty of companies to apply in practice the concepts of innovation strategic management, portfolio definition, knowledge and engineering system development, often caused by a lack of systematization, integration and use of knowledge. The modeling uses as conceptual basis the innovation strategic planning stage from NUGIN innovation management model, where were analyzed the entries, activities, tools and outputs of the process, the strengths and points to improvements needed. The first three models of CommonKADS methodology were used in this study to assist the process identification, tasks and agents, facilitating the survey of knowledge needed for the system. The modeling has as an exit the definition of the projects portfolio through the prioritization based on innovation strategic planning, scenarios analysis, and involvement of high direction, innovative committee and stakeholders. As a result of this work a comparison between the NUGIN innovation management model and the proposal modeling is presented, in addition, the development of the proposal modeling provides a better understanding about the difficulties that businesses face with the adoption of methodologies and concepts of innovation, because is not easy to define in detail the tasks, dependencies and people involved by companies that do not have maturity on the concepts to be worked out.

Word-Keys: Innovation Strategic Management, Knowledge Engineering, Strategic and Innovative Planning, NUGIN, CommonKADS.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Muitos conceitos, metodologias e mitos se firmaram no século XX e uma das afirmações mais conhecidas por empresas que buscam o diferencial competitivo é que este diferencial não é mais conseguido apenas através da mecanização da indústria, ou da adoção de tecnologias de processo. Segundo Kaplan e Norton (1997) a era da informação tornou obsoleta premissas fundamentais da concorrência industrial, e as empresas não conseguem mais obter vantagem competitiva sustentável apenas com a rápida alocação de tecnologias e ativos físicos, e com a excelência da gestão eficaz dos ativos e passivos financeiros.

A cada dia que passa as empresas se tornam mais capazes, eficientes e o mercado consumidor mais exigente. A adoção de tecnologias, a estruturação de processos, a otimização da cadeia produtiva e o planejamento estratégico podem ser considerados atualmente como fatores base (que qualquer empresa deve ter) e não mais como fatores diferenciais na obtenção da vantagem competitiva. A palavra chave é INOVAÇÃO, que surge como a esperança de diferenciação das empresas no mercado competitivo.

As empresas da era da informação serão bem-sucedidas investindo e gerenciando seus ativos intelectuais. A especialização funcional tem que ser integrada a processos de negócios baseados no cliente. A produção em massa e os serviços e produtos padronizados devem ser substituídos pela oferta de produtos e serviços inovadores, com flexibilidade, eficácia e alta qualidade, que possam ser individualizados de acordo com segmentos de clientes-alvo. A inovação e a melhoria de produtos, serviços e processos nascerão da reciclagem dos funcionários, pelo uso de tecnologias de informações e de procedimentos organizacionais estrategicamente alinhados. (KAPLAN e NORTON, 1997, p.19).

Através das palavras de Kaplan e Norton (2007), pode-se identificar alguns conceitos primordiais que estão sendo trabalhados nas empresas que procuram pela diferenciação e liderança no mercado: ativos intelectuais, processos de negócios baseados no cliente, produtos e serviços inovadores, tecnologia da informação e procedimentos organizacionais estrategicamente alinhados, entretanto é difícil encontrar um processo sistematizado que auxilie as empresas na adoção desses conceitos com um propósito único final: inovação estratégica.

A gestão do conhecimento é também um fator importante para que a empresa obtenha um diferencial e uma vantagem competitiva sustentável. Segundo Silva (2004) o conhecimento envolvido nas atividades organizacionais vem sendo abordado desde as primeiras teorias da administração, mesmo antes da revolução industrial e dos estudos da

administração, a forma de produção artesanal já fazia intenso uso da aprendizagem, por meio de transferência de conhecimento entre mestres e aprendizes. A implantação coordenada da gestão do conhecimento cria uma vantagem competitiva sustentável e de difícil imitação. Para Senge (1993), as empresas que obterão maior sucesso são aquelas que se constituírem como organizações de aprendizagem e que conseguirem utilizar o conhecimento de processos e recursos. O autor ainda afirma que uma organização não se constitui de fragmentos estanques de excelência, sem nenhuma relação entre si, mas sim de uma entidade que tem uma missão como forma de se desenvolver, aprender e despertar interesse para que seus integrantes possam alinhar-se em torno da missão.

Portanto, o presente trabalho procura fornecer um modelo sistematizado que facilite a organização a implantar a inovação de forma estratégica e repetível.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Propor uma abordagem de engenharia do conhecimento para a gestão estratégica da inovação, que permita a integração e organização dos processos de inovação.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Incorporar conceitos e práticas de gestão e engenharia do conhecimento ao modelo de gestão da inovação - NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008).
- Organizar as etapas de gestão estratégica da inovação do modelo de gestão de inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) como processo de negócio.
- Propor uma modelagem de um sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação baseada na metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002).

1.2 JUSTIFICATIVAS

Um dos fatores motivadores para esta pesquisa foi o acompanhamento da concepção do modelo de gestão da inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), entendendo os fatores que motivaram os pesquisadores para sua criação e também as principais dificuldades encontradas. Dessa forma, utilizar o modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI;

ABREU, 2008), aplicado e testado em 5 (cinco) diferentes empresas, proporcionou o levantamento e o entendimento dos *gaps* que a metodologia apresenta para sua adoção nas empresas.

Algumas das principais dificuldades encontradas para a aplicação de inovação nas empresas são:

- Excesso de burocracia;
- Aversão ao risco;
- Custos;
- Falta de sistematização no processo do planejamento estratégico de inovação utilizada pelas empresas, o que resulta em dificuldades na implementação da mesma.
- Falta de organização, otimização e replicação do processo de planejamento estratégico da inovação o que acarreta desperdício de tempo, dinheiro, recursos, além de não permitir a adoção de processos de forma a documentar lições aprendidas, feedbacks e melhorias de processos.
- O processo de planejamento estratégico da inovação, cada vez que é executado inicia-se do “zero”, o conhecimento é pouco organizado de forma a contribuir como um fator estratégico para a empresa, oferecendo ganhos e otimização.
- Os modelos utilizados pelas empresas para o planejamento estratégico da inovação são combinados e executados parcialmente ao acaso, na forma de tentativas e erros e muitas vezes não utilizam 100% dos benefícios que os modelos, conceitos, metodologias e ferramentas podem oferecer.
- Desafios em alinhar e agrupar os diversos conceitos, modelos, metodologias e estratégias de forma a criar algo que agregue valor, e que auxilie a empresa na tomada de decisões estratégicas e em seu direcionamento.
- Má utilização do conhecimento da empresa em relação as competências e expertise, a memória organizacional e a forma como é identificada e trabalhada as idéias que acabam sendo sugeridas pelos funcionários da empresa.
- Falta de motivação e comprometimento da alta gerência em apoiar e implementar as idéias, influenciando no sucesso ou no fracasso do mesmo.

A inovação estratégica é um tema que está sendo abordado por diversos autores e empresas, entretanto é possível constatar que as empresas estão adotando um processo de

inovação totalmente voltado a tentativas e erros, “mix” de conceitos e “feeling”. Não é comum encontrar algo que permita a sistematização do processo, ou algo na literatura que englobe o processo (como um todo), e, portanto é válido a busca por uma abordagem diferenciada, a busca da inovação pelas organizações de forma organizada, estratégica, eficiente e que possa ser repetível.

A sistematização e o gerenciamento da inovação, além da redução geral das incertezas, deverão proporcionar à empresa resultados como:

- Potencialização do melhor dos talentos criativos, gerenciais e técnicos dos colaboradores;
- Redução dos prazos e custos de desenvolvimento de novos produtos;
- Melhora no índice de sucesso no lançamento dos produtos;
- Documentação adequada e histórico dos projetos; propiciando aprendizado com erros e acertos dos projetos realizados;
- Aumento na confiabilidade dos produtos, processos e serviços;
- Aumento na rentabilidade do portfólio de produtos. (CORAL, 2008).

Objetivando um processo mais conciso, é preciso formatar, validar e sistematizar uma modelagem de um sistema de conhecimento para gestão estratégica da inovação, que permita: redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos, redução do custo de desenvolvimento de novas tecnologias, melhoria do resultado do esforço de inovação (grau de acerto), e identificação das competências e gargalos tecnológicos.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o segredo para a criação do conhecimento está na mobilização e conversão do conhecimento tácito. A transformação, na verdade, é interativa e em espiral, onde é preciso transformar o conhecimento tácito em explícito para que o conhecimento individual faça parte da organização, pois desta maneira, o conhecimento organizacional pode ser enriquecido e outra vez internalizado. Os autores afirmam que para o surgimento da espiral, existem quatro modos de conversão do conhecimento a partir da interação entre o conhecimento tácito e o explícito; e é neste processo de interação entre conhecimento tácito e explícito que se dá a inovação.

Portanto, o presente trabalho propõe o estudo dos conceitos que envolvem o processo de gestão da inovação de uma empresa, a gestão do conhecimento e a análise de metodologias de engenharia do conhecimento que facilitarão a modelagem de um processo de gestão estratégica da inovação, procurando identificar os processos de forma clara, compreensível e que possa ser facilmente adotado.

1.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Este trabalho fará um estudo sobre o modelo NUGIN de gestão da inovação (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), focando principalmente na etapa de planejamento estratégico da inovação, seus conceitos, entradas, ferramentas e atividades relacionadas. Além disto, para auxiliar a interpretação da organização e identificar os processos, tarefas e agentes necessários para a modelagem do sistema de conhecimento baseado na etapa de planejamento estratégico da inovação do modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), será utilizada a metodologia CommonKADS – um framework metodológico de engenharia do conhecimento (SCHREIBER et al., 2002), onde apenas os modelos contextuais serão desenvolvidos (modelo organizacional, modelo de tarefa e modelo de agentes). Os modelos de conhecimento, de comunicação e de projeto não são escopo deste trabalho.

O trabalho tem como foco principal basear-se em um modelo existente, analisando conceitos, pontos fortes e pontos de melhoria que possam ser trabalhados com a finalidade de modelar um sistema de conhecimento para apoiar a gestão estratégica da inovação. Portanto, não é escopo deste projeto trabalhar na criação de uma nova metodologia ou modelo, e sim trabalhar apenas sobre um modelo existente onde, por meio de ferramentas de engenharia do conhecimento seja criada uma modelagem sistematizada. Também não é escopo deste projeto, estudar como a gestão do conhecimento deve ser empregada para cada conceito relacionado à gestão estratégica da inovação. Adotar-se-á apenas a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) como ferramenta de auxílio na identificação do conhecimento envolvido e necessário para os processos do modelo. O modelo não será desenvolvido, e nem validado, estes podem ser considerados como escopo de trabalhos futuros.

1.4 MÉTODOS DE PESQUISA

A figura 1.1 mostra as principais etapas desenvolvidas na condução deste trabalho. Inicialmente foram estudadas as principais fontes sobre conceitos como: estratégia, planejamento estratégico, inovação, gestão estratégica da inovação, gestão do conhecimento e engenharia do conhecimento. Posteriormente, o estudo restringiu-se às abordagens dos métodos, técnicas e ferramentas que abordam a estratégia, a inovação, e o conhecimento.

Estas abordagens forneceram subsídios para analisar o modelo base de estudo, modelo de gestão da inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), identificando os pontos fortes, fracos, pontos de melhorias, e a definição dos processos que fazem parte do

planejamento estratégico da inovação. O passo seguinte consistiu em avaliar e identificar a melhor forma de integrar os processos do planejamento estratégico da inovação com a gestão do conhecimento. Para tanto, foi utilizada a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) – um framework metodológico de engenharia do conhecimento, composto de 3 (três) modelos contextuais: modelo organizacional (para entender o negócio), modelo de tarefas e agentes (para identificar tarefas suscetíveis de soluções com técnicas de engenharia do conhecimento), e modelos de conhecimento, comunicação e projeto. Essa metodologia tem como finalidade identificar os processos, tarefas, agentes, e os conhecimentos envolvidos e requeridos pelos mesmos, além de auxiliar a definição e a visualização das dependências e relacionamentos dos processos, tarefas e papéis da organização. Com o uso da metodologia foi possível entender, avaliar e sugerir novas integrações, melhorando o processo existente e possibilitando uma implementação compreensível de acordo com a realidade da empresa.

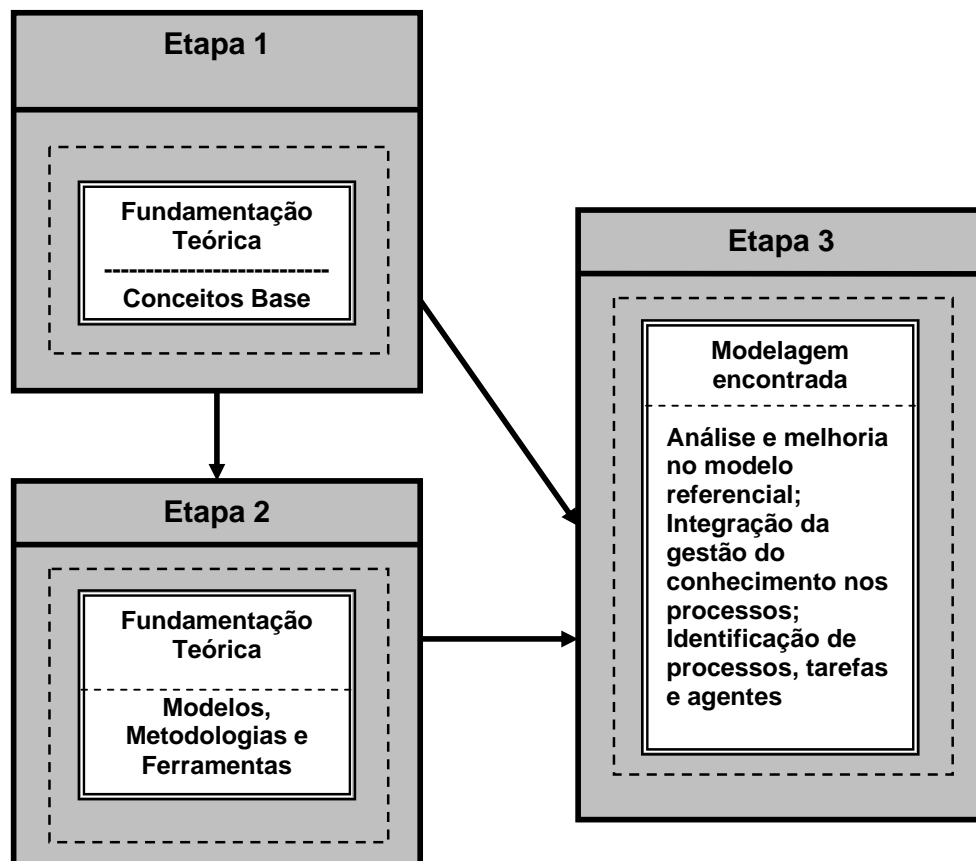


Figura 1.1: Etapas de desenvolvimento do trabalho.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está organizado em 4 capítulos.

O capítulo 1 apresenta a introdução, objetivos, justificativas, limitações da pesquisa e estrutura do trabalho.

O capítulo 2 consiste na fundamentação teórica, onde são apresentados os conceitos bases utilizados neste trabalho: estratégia nas organizações, inovação e gestão do conhecimento, além de apresentar os métodos, técnicas e ferramentas que auxiliam os conceitos bases no alcance do objetivo final.

O capítulo 3 descreve a modelagem proposta.

Por fim, o capítulo 4 discorre sobre as conclusões e trabalhos futuros.

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o conjunto de conceitos utilizados na composição desta dissertação. Os conceitos aqui tratados serão analisados e utilizados como insumos para o desenvolvimento dos capítulos seguintes, estes servirão como referência para a definição das atividades, pontos de melhorias e ações que devem ser tomadas para alcançar o objetivo ao qual se propõe o trabalho.

2.1 ESTRATÉGIA EM ORGANIZAÇÕES

Manning (2002) afirma que em um mundo de constantes surpresas a estratégia é algo que tem sido buscada por todas as empresas. A vantagem competitiva muitas vezes depende menos das escolhas que você faz, mas sim do que você faz com as escolhas. A ação sempre é a diferença entre vencedores e perdedores. Para ele a estratégia não é uma ciência exata, é preciso escutar clientes, saber questionar os problemas corretos, fazer as melhores escolhas e ter pessoas para apoiar as decisões.

2.1.1 Tipos de Estratégia

De acordo com Cartwright e Zander (1972) as estratégias podem ser classificadas em dois tipos: estratégias de competição e estratégias de cooperação. As estratégias de cooperação possuem uma subdivisão em: estratégias de ajuste ou negociação, estratégias de cooptação ou coopção, e estratégias de coalizão.

a) Estratégia de competição: forma de rivalidade entre duas ou mais organizações, mediadas por um terceiro grupo.

b) Estratégia de cooperação, subdividida em três:

- **Estratégia de ajuste ou negociação:** busca um acordo de compromissos entre as organizações em relação à troca de bens e serviços, sem a interferência de um terceiro grupo.
- **Estratégia de cooptação ou coopção:** a organização conquista e absorve grupos inimigos ou ameaçadores, fazendo com que alguns líderes desses grupos assumam

parte do processo decisório para inibir sua ação, contrária aos interesses organizacionais.

- **Estratégia de coalizão:** é a junção de duas ou mais organizações para alcançarem um objetivo comum.

Entretanto, Miles e Snow (1978), definiram quatro tipos de estratégias: defensiva, prospectiva, analítica e reativa:

Estratégia defensiva: adotada por organizações que possuem domínios definidos de produto/mercado e buscam a manutenção ou defesa da ação dos concorrentes. Buscam novas oportunidades e evitam mudanças nas organizações, procuram pela previsibilidade do domínio, com a intenção de voltar-se internamente à eficiência de suas operações.

Estratégia prospectiva: adotada por organizações que buscam novas oportunidades de mercado e reagir com respostas potenciais às tendências emergentes no meio ambiente. São abertas a inovações e não se preocupam em obter de suas operações atuais o máximo de rendimento. Isto as torna pouco eficientes, ocasionando uma transitoriedade do domínio de produto-serviço/mercado.

Estratégia analítica: adotada por organizações que procuram garantir o domínio atual da organização e, a exploração das novas oportunidades. Nas áreas estáveis, as empresas tentam manter e defender um domínio já garantido, já nas áreas mais instáveis procuram aproveitar oportunidades existentes no ambiente, em novos domínios.

Estratégia reativa: é uma estratégia temporária, aplicável a curtos espaços de tempo, que acontecem posteriormente às ocorrências do ambiente, de forma despreparada e improvisada. Tendência à adoção de ações que já dão mostras de envelhecimento, bem como adoção de estruturas organizacionais que já se cristalizaram, sobrevivendo inadequadamente das ações que deram bons resultados no passado.

2.1.2 Planejamento Estratégico

Segundo Dornelas (2001) uma estratégia corporativa é elaborada quando se visa atingir os objetivos e as metas que são estabelecidas a partir da visão e missão da empresa. O planejamento estratégico é um processo que permite o estabelecimento de uma direção a ser seguida pela empresa, diz respeito à formulação de objetivos para a seleção de programas de ação e para sua execução, levando em conta as condições internas e externas à empresa e sua

evolução esperada. Normalmente é composto por negócio, missão, visão, análise do ambiente, oportunidades, ameaças, forças, fraquezas, objetivos, estratégias, entre outros.

A Visão da Empresa é a declaração da direção em que a empresa pretende seguir, ou um quadro do que a empresa deseja ser. A declaração de visão não estabelece ou expressa fins quantitativos, mas provê motivação, direção geral, imagem e uma filosofia que guia a empresa.

Quadro 2.1: Exemplos de Visão

<i>"Nosso negócio é preservar e melhorar a vida humana. Todas as nossas ações devem ser avaliadas com base em nosso sucesso em lograr esse objetivo."</i> Merck, Inc. (Indústria Farmacêutica)
<i>"Garantir que nossos clientes sempre voltem em busca de boa comida, serviço atencioso e clima agradável."</i> The Applewood Café (Pequeno Restaurante)
<i>"Mudar o mundo através da tecnologia."</i> Apple Computer, Inc. (Indústria de Computadores)

A Missão da empresa deve refletir a razão de ser da empresa, qual o seu propósito e o que faz. A missão geralmente é curta e deve destacar as atividades da empresa, o mercado alvo, as áreas geográficas em que atua, os produtos e serviços que oferece, deve enfatizar a diferenciação em relação ao seu desempenho diante de outras empresas, incluir previsões e conquistas futuras (para os próximos anos), ou seja, a missão deve responder a seguinte pergunta: O que é a sua empresa? de forma clara e objetiva. A missão pode ser criada através de reuniões, *brainstorming* e questionários com funcionários que trabalhem nas principais funções e atividades da empresa, a mesma deve ser revisada até que todos estejam satisfeitos com a missão final. A idéia da missão é transmitir uma imagem tangível e concreta da empresa.

Quadro 2.2: Exemplos de Missões.

<i>"A missão da Cruz Vermelha é melhorar a qualidade de vida humana; aumentar a autoconfiança e a preocupação com os outros; e ajudar as pessoas a evitar emergências, preparar-se para elas e enfrentá-las."</i> Cruz Vermelha Internacional (Organização Humanitária Internacional)
<i>"Comercializar veículos desenvolvidos e fabricados nos Estados Unidos, líderes mundiais em qualidade, custo e satisfação do cliente, através da integração de pessoas, tecnologia e sistemas empresariais, transferindo conhecimento, tecnologia e experiência a toda a General Motors."</i> Divisão Saturn da GM (Indústria Automobilística)

A análise ambiental procura detectar oportunidades de marketing e de mercado. As oportunidades podem ser classificadas de acordo com a atratividade e a probabilidade de sucesso que não depende apenas da força do negócio, das exigências básicas para ser bem-

sucedida em seu mercado-alvo, mas também em suas competências para superar seus concorrentes. A melhor empresa é aquela que poderá gerar maior valor para o consumidor por um longo tempo.

Alguns desenvolvimentos do ambiente externo representam ameaças. A ameaça ambiental é um desafio decorrente de uma tendência ou desenvolvimento desfavorável que na ausência de ação defensiva de marketing deterioraria as vendas ou lucros. As ameaças devem ser classificadas de acordo com seu grau de relevância ou probabilidade de ocorrência.

Uma vez a administração ter identificado as principais oportunidades e ameaças enfrentadas pela empresa, é possível caracterizar a atratividade global em: um negócio ideal, alto em termos de oportunidades e baixo em termos de ameaças; um negócio especulativo, alto tanto em termos de oportunidades como de ameaças; um negócio maduro, baixo em termos de oportunidades e baixo em ameaças; um negócio arriscado, baixo em termos de oportunidades e alto em ameaças.

A avaliação periódica das forças e fraquezas de cada negócio é necessária, pois há diferenças entre discernir as oportunidades atraentes do ambiente e possuir as competências necessárias para aproveitá-las, porém para o seu auxílio podemos utilizar um check-list para a análise de desempenho de forças e fraquezas.

A administração ou consultoria externa avalia as competências de marketing, finanças, de produção e organizacional, e classifica cada fator em termos de força (importante, sem importância e neutro) e de fraqueza (importante ou sem importância), a grande questão é saber se o negócio deve ficar limitado a essas oportunidades em que possui as forças exigidas ou se deve adquirir forças para explorar outras oportunidades melhores. Muitas vezes um negócio pode ir mal, não porque faltam a seus departamentos as forças necessárias, mas sim porque não há trabalho em equipe, portanto é necessário que se avalie os relacionamentos interdepartamentais como parte da auditoria ambiental interna. Os pontos fortes só poderão ser considerados se suas capacidades e recursos estiverem alinhados aos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) da empresa, que são as habilidades e os recursos que a empresa precisa ter para vencer, devem incluir a mais nova tecnologia, o serviço mais simpático, o marketing mais brilhante ou uma boa localização. Os FCS devem ser limitados a não mais do que 4 ou 5.

Em um planejamento de negócios muitas vezes confundimos Metas e Objetivos, o planejamento estratégico não tem efeito quando não há uma definição clara das metas do negócio, à longo ou à curto prazo. As metas e objetivos do negócio são a razão para se adequar e orientar o caminho a ser seguido para que a empresa cumpra sua missão em direção à sua visão. A meta indica intenções gerais da empresa e o caminho básico para chegar ao

destino que se deseja. Já os objetivos são as ações específicas mensuráveis que constituem os passos para se atingir a meta.

Atributos e características como: objetivos financeiros, contribuição para o lucro ou produtividade provendo o retorno do investimento, estão presentes nas metas de algumas empresas. Para alcançar a meta, a empresa deve estar disposta a comprometer os recursos (dinheiro e pessoas) necessários para alcançar os resultados almejados. As metas definidas ditam as opções de negócio, orientando o processo decisório em toda a organização, criam um elo indissolúvel entre as ações da empresa e sua missão. É preciso que cada meta seja acompanhada de uma série de objetivos e declarações operacionais que especificam exatamente o que deve ser feito.

Objetivos são declarações específicas que se relacionam diretamente a uma determinada meta, fornecem detalhes do que deve ser feito e quando, geralmente são associados a números e datas, para facilitar a determinação de que um objetivo foi alcançado. Não existem objetivos isolados, fora do contexto de suas metas mais amplas, eles têm significado restrito, sendo até bastante confusos. Os objetivos devem ser SMART (Specific, Measurable, Attainable, Realistic and Timely) – Específicos, Mensuráveis, Atingíveis Relevantes e Temporais. Cada meta deve ter um ou mais objetivos que a suportam, cada objetivo deve incluir o nome dos responsáveis pela tarefa e a data limite para o cumprimento das mesmas. As metas e os objetivos devem ser considerados em conjunto para o seu entendimento.

Manning (2002) apresenta um modelo para tornar mais efetiva e prática, a forma de pensar na organização e realizar a prospecção. Segundo o autor, existem 5 níveis. Cada nível requer uma resposta para uma pergunta vital, e cada uma das perguntas vitais é respondida através de mais quatro perguntas.

A figura 2.1 apresenta o modelo piramidal da estratégia da empresa. Para Manning (2002), o “modelo piramidal” produz as respostas que analistas e investidores precisam, guiando os mesmos através de debates de onde e como se pretende chegar.

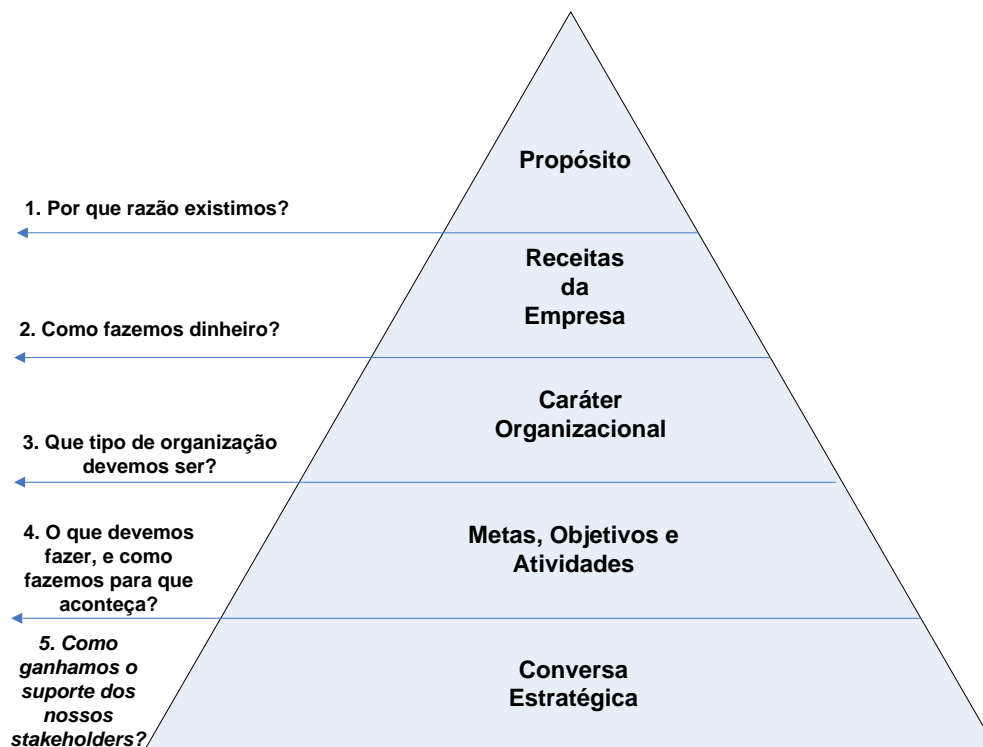


Figura 2.1: Modelo Piramidal.

Fonte: Manning (2002).

As 20 perguntas estratégicas estão divididas em 5 níveis apresentados na figura 2.1. Estas 20 perguntas auxiliarão a organização a analisar, criar e incrementar o planeamento estratégico da empresa.

Quadro 2.3: 20 perguntas para o Planeamento Estratégico.

Fonte: Manning (2002) - livro online, adaptado.

1	<p>Por que existimos – Qual é nosso Propósito?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para quem servimos? 2. Qual valor nós entregamos? 3. Porque nos importamos? 4. Qual é a nossa ambição?
2	<p>Como fazemos dinheiro – qual é a Receita da empresa?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Qual é o nosso diferencial? 6. Como nós entregamos o valor proposto? 7. O que faz nossa estratégia ser superior? 8. Como a receita irá evoluir?

3	<p>Que tipo de organização devemos ser - Como deve ser nosso caráter organizacional?</p> <p>9. Quais assuntos devem nos guiar? 10. O que nos "liga"? 11. O que não é negociável? 12. Como devemos nos comportar?</p>
4	<p>O que devemos fazer, e como fazemos acontecer – quais são as nossas metas e prioridades, e quais ações devemos tomar?</p> <p>13. Quais resultados perseguimos? (metas) 14. Onde devemos concentrar nossos esforços? (Prioridades) 15. Quais ações devemos tomar? 16. O que devemos fazer nos próximos 30 dias e quem é o responsável?</p>
5	<p>Como nós ganhamos o suporte e confiança de nossos <i>stakeholders</i> – quais estratégias de comunicação capturaremos a atenção e a imaginação, e como alcançaremos isso?</p> <p>17. Com quem devemos conversar? 18. O que eles devem saber? 19. Como alcançaremos os <i>stakeholders</i>? 20. Como devemos responder?</p>

Estas 20 questões envolvem problemas vitais de forma que assegure que a estratégia seja pensada de forma metodológica. Deve-se analisar a situação corrente para poder explorar futuras possibilidades.

2.2 INOVAÇÃO

A inovação pode ser considerada o elemento-chave para prover um crescimento agressivo e para incrementar os resultados. As empresas não conseguem crescer apenas através de redução de custo e reengenharia.

De acordo com Drucker (1988) a inovação é o esforço para criar uma mudança proposital focada em uma empresa de potencial econômico ou social. Já Bignetti (2002), afirma que para as empresas intensivas em conhecimento, a estratégia não é algo estático, e sim um processo dinâmico e de constante interação entre atores internos e externos. O processo de inovação deve ser considerado como um processo simultâneo de desenvolvimento e de adoção de tecnologia.

2.2.1 Tipologia e conceitos da inovação

Rosenfeld e Servo (1991) relacionam a inovação como um processo que envolve desde a concepção até a exploração de uma idéia e propõe um esquema para caracterizar o conceito de inovação: inovação = concepção + invenção + exploração. Neste conceito abstrai-se que a concepção é uma idéia como estrutura de referência, a idéia transformada em realidade é a invenção, e a exploração é a obtenção do máximo de uma invenção.

Para alguns autores, o desafio da inovação é transformar idéias criativas em produtos ou processos que otimizem processos, reduzam custos ou gerem melhorias para a organização. A terceira edição do manual de Oslo (FINEP, 2006) define quatro tipos de inovação:

1. Inovações em produto: é a introdução de um benefício ou serviço que é novo ou melhorado, em relação às suas características ou usos pretendidos.
2. Inovações em processo: é a implementação de um novo ou significativamente melhorado processo produtivo ou entrega, incluindo modificações significativas nas técnicas, equipamentos e/ou software.
3. Inovações organizacionais: refere-se à implementação de novos métodos organizacionais, podendo ser mudanças em práticas de negócio, na organização do ambiente de trabalho, ou nas relações externas da empresa.
4. Inovações em marketing: envolvem implementação de novos métodos de marketing, podem incluir mudanças na aparência do produto e sua embalagem, na divulgação e distribuição do produto, e em métodos para definir preços de benefícios e serviços.

Inovações também podem ser incrementais e radicais (HBE, 2003). A inovação incremental é entendida como melhoria de um produto ou processo existente, do qual o desempenho seja significativamente. Já a inovação radical pode ser considerada como um produto ou processo cujas características, atributos ou uso tenham uma diferença significativa se comparada aos produtos e processos existentes.

Stata (1997) cita outro tipo de inovação, a inovação na gestão, que se refere ao desenvolvimento de novas tecnologias de gestão. As inovações gerenciais dependem das circunstâncias específicas de cada setor e do desenvolvimento de tecnologias de gestão apropriadas.

Davila, Epstein e Shelton (2005) apresentam uma matriz de inovação, onde ressalta que nem todas as inovações são criadas igualmente, sendo três tipos de inovação existentes: incremental, semi-radical e radical. Alcançar as inovações radicais, ou semi-radicais requer um diferente “mix” de modelos de negócios e mudanças tecnológicas.

Na figura 2.2 podemos visualizar os tipos de inovação e em que quadrantes elas se encaixam dentro da tecnologia X modelo de negócios.

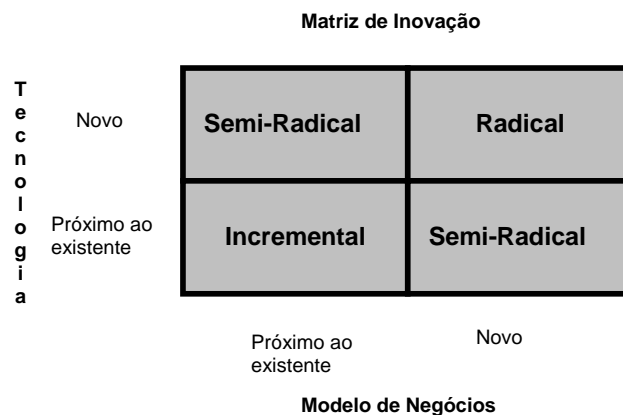


Figura 2.2: Matriz de Inovação

Fonte: Davila et al. (2005).

2.2.2 Mitos sobre a Inovação

A inovação como qualquer outro conceito, possui mitos com relação a sua definição, aplicação e resultado. Anthony et al. (2005) apresentam 5 mitos sobre inovação:

Mito 1: Inovação é sobre tecnologia

Não há dúvidas de que a tecnologia é algo importante, mas às vezes não é tudo. A inovação também é sobre novas formas de se fazer negócios, novas maneiras de se fazer dinheiro e novas formas de entender o que os clientes querem.

Mito 2: Mais recursos = mais inovação

Gerentes sempre pensam que a alocação de mais recursos é a solução de todos os problemas de inovação, entretanto, direcionar muito dinheiro diretamente para inovação pode na verdade parecer o caminho do sucesso, porém, o problema sempre reside no caminho ao qual os recursos serão alocados e gerenciados, não os recursos por eles mesmos.

Mito 3: Somente “grandes idéias” contam como sucesso

Empresas que procuram somente por “grandes idéias” excluem iniciativas menores e perdem oportunidades extremamente atrativas.

Mito 4: A inovação não possui padrões a serem seguidos

Inovação pode ser mais previsível do que a maioria das pessoas acreditam. Existem padrões de sucesso, que se propriamente entendidos podem ser seguidos e podem aumentar as chances da empresa em alcançar o caminho certo, várias e várias vezes. Não é só porque esses padrões são difíceis de encontrar ou não são bem entendidos, que significam que não existam.

Mito 5: Você não pode ensinar as pessoas como serem mais inovativas.

Não é possível ensinar as pessoas como serem mais inovativas

Esse mito vem de outro não conceito, que a inovação requer um gênio criativo, alguém que tenha a habilidade correta. Na verdade por que as inovações seguem um padrão distinto, qualquer pessoa pode aprender formas específicas para identificar os padrões para proceder apropriadamente.

2.2.3 Modelos de Inovação.

A literatura apresenta diferentes modelos para a inovação nas empresas, entretanto este trabalho utilizará como base referencial o modelo NUGIN de gestão da inovação (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008). Serão apresentadas também outras quatro proposições: Carvalho e Agustini (2007), Davila, Epstein e Shelton (2005), Temaguide (COTEC, 1998), e Jonash e Sommerlatte (2001). As duas últimas proposições foram utilizadas pela metodologia NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) por terem servido de base conceitual, pois oferecem subsídios importantes ao processo de inovação.

2.2.3.1 Proposições de Carvalho e Agustini.

Segundo Carvalho e Agustini (2007) a idéia da gestão da inovação é estruturar, sob uma perspectiva estratégica, rotinas e ferramentas na organização com periodicidade e sistematização para que a inovação não seja algo espontâneo e desarticulado na empresa. A figura 2.3 mostra um modelo de processos e rotinas que integram o gerenciamento do processo de inovação.

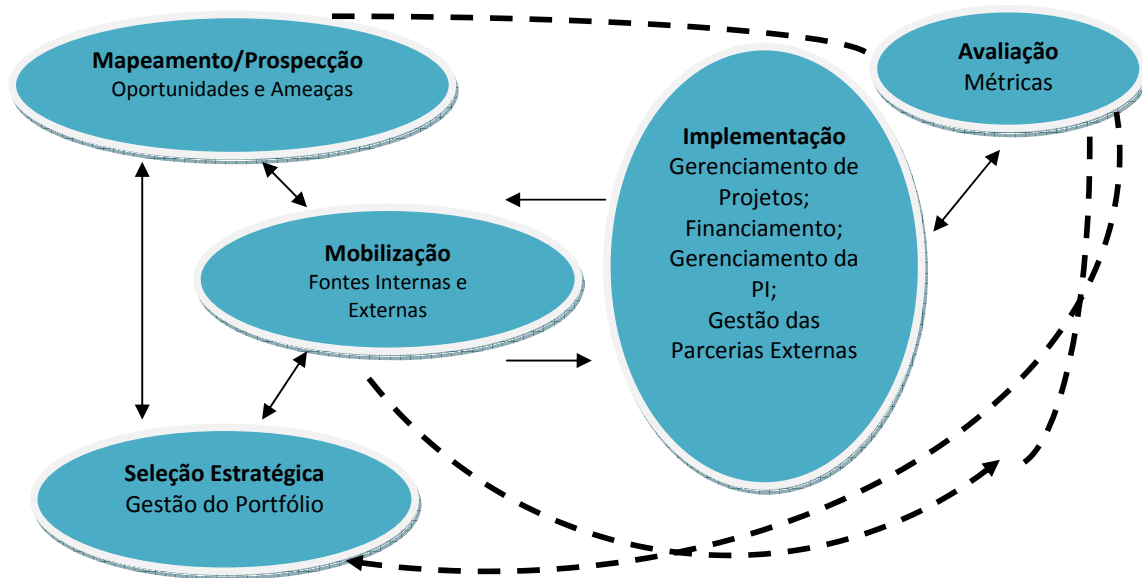


Figura 2.3: Modelo de Gestão estratégica da inovação – processos e rotinas.

Fonte: Carvalho e Agustini (2007).

Carvalho e Agustini (2007) propõe um processo de gerenciamento da inovação nas empresas, composto por sub-processos ou etapas críticas:

- a. Mapeamento/prospecção de oportunidades estratégicas e monitoramento do ambiente competitivo, tecnológico e regulatório, com o intuito de criar uma inteligência que oriente a geração de novos projetos de inovação.
- b. Seleção estratégica das oportunidades, compreendendo ferramentas de gerenciamento do portfólio de projetos de inovação, de forma alinhada aos objetivos e metas estratégicas da empresa – programas de portfólio de projetos.
- c. Mobilização de fontes internas e externas, compreendendo ferramentas de apoio à decisão com relação ao outsourcing ou internalização de P&D, como o mapeamento de competências externas e internas e a avaliação da localização da P&D.
- d. Implementação dos projetos de inovação, compreendendo ferramentas de alinhamento estratégico da execução dos projetos, tais como a abordagem do stage-gate (COOPER, 1986) ou funil de inovação, além dos procedimentos organizacionais e estruturais necessários a criação de ambiente propício para a inovação tecnológica.

- e. Avaliação do processo de gestão da inovação, compreendendo a realização de métricas, utilizando indicadores de resultados, de qualidade dos processos e de impacto na organização, nos consumidores e no ambiente.

Ainda segundo o autor, a inovação tecnológica pode ser caracterizada pela aplicação do conhecimento e de competência tecnológicas e mercadológicas acumuladas pela empresa e seus parceiros para criar novos produtos, processos, serviços e negócios.

2.2.3.2 Proposições de Davila, Epstein e Shelton.

Davila, Epstein e Shelton (2005), apresentam um processo de inovação interessante, onde a inovação é concebida como um fluxo que começa com muitas idéias e termina com poucas, ou seja, as idéias são criadas, selecionadas e refinadas, até que só as melhores fiquem para serem efetivadas. Isto pode ser representado como um funil. Na abertura para colher as idéias e conforme vão passando pelo funil o diâmetro vai diminuindo e os filtros vão selecionando as melhores idéias para serem comercializadas. A figura 2.4 ilustra essa idéia de funil.

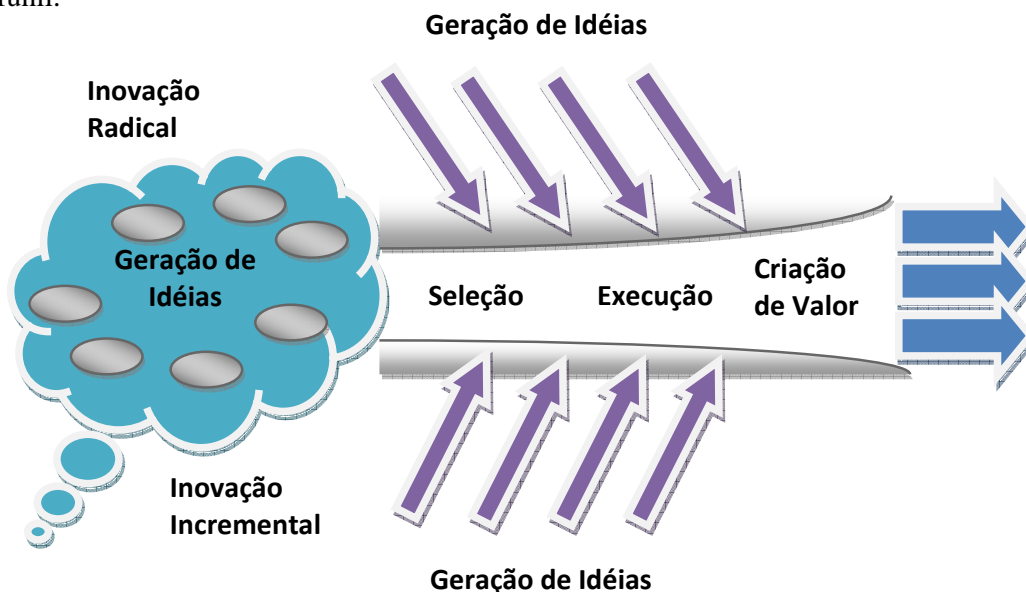


Figura 2.4: Processo de Inovação

Fonte: Davila, Epstein e Shelton (2005).

2.2.3.3 *Proposições do Temaguide.*

O Temaguide (Guide to Technology Management and Innovation for Companies – COTEC, 1998) é um guia para a gestão da tecnologia e inovação nas empresas; originou-se de um projeto de pesquisa empreendido pela SOCIENITEC (Sociedad para la Innovación y Promoción de Nuevas Tecnologías). O guia apresenta os seguintes elementos essenciais para o processo de inovação:

- **Monitoramento (scan):** consiste em observar o ambiente (interno e externo), os sinais (mudanças na legislação, ou novos comportamentos dos consumidores), as necessidades de inovação e potenciais oportunidades.
- **Focalização (focus):** consiste na atenção e no direcionamento dos esforços em uma estratégia para a inovação e melhoramento dos negócios, ou em uma solução particular para o problema. O desafio está em encontrar a alternativa que oferecerá maior chance de vantagem competitiva para a empresa.
- **Alocação de recursos (resources):** consiste em adquirir o conhecimento necessário para desenvolver a alternativa de desenvolvimento selecionada. Deve ser considerado também o conhecimento explícito e a aquisição do conhecimento tácito necessário para o desenvolvimento de soluções.
- **Implementação (implement):** consiste na atividade de desenvolvimento da alternativa selecionada, desde a geração da idéia até o lançamento do produto ou serviço no mercado, ou mesmo a introdução de um novo processo na organização.
- **Aprendizado (learn):** consiste na internalização de conhecimentos das experiências de sucesso e insucessos durante o processo de inovação, visando melhorar o gerenciamento desse processo e capturar conhecimentos relevantes da experiência para novos negócios.

Os elementos são inter-relacionados, conforme ilustrado na figura 2.5.

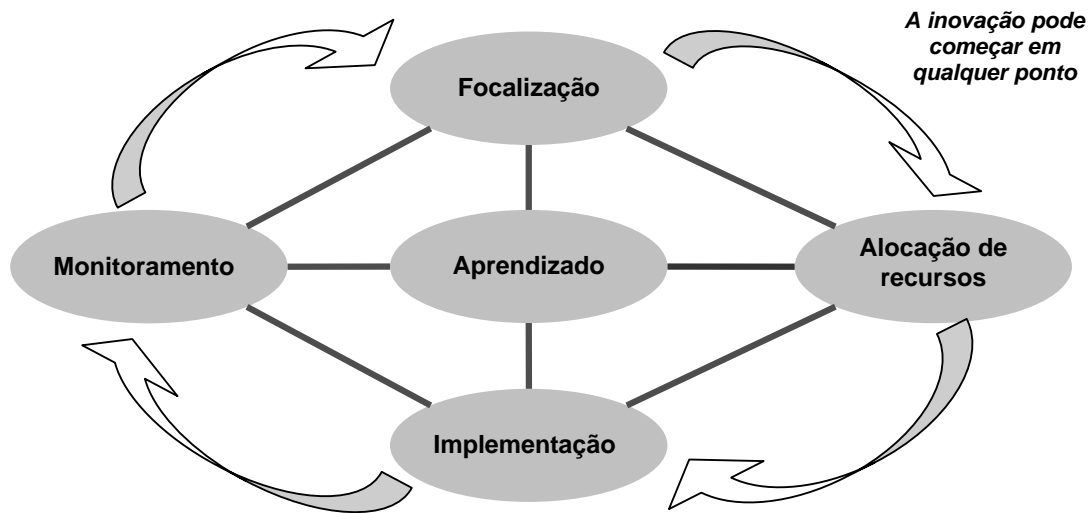


Figura 2.5: Elementos essenciais do processo de inovação tecnológica

Fonte: COTEC (1998).

Para Montanha Júnior et al. (2008), a abordagem do Temaguide (COTEC, 1998) estabelece uma filosofia de trabalho, sendo de caráter tático, ou seja, organiza a ação, o planejamento e a organização das atividades de inovação; entretanto não apresenta uma seqüência de atividades deste processo.

2.2.3.4 Proposições de Jonash e Sommerlatte

Jonash e Sommerlatte (2001) consideram a gestão da inovação em toda a empresa como a “geração mais avançada” de P&D, em uma visão ampliada para clientes, fornecedores e parceiros estratégicos. A estrutura de inovação proposta é composta por cinco elementos fundamentais: estratégia de inovação, processo de inovação, recursos de inovação, organização da empresa para a inovação, e aprendizado obtido ao longo do processo de inovação; sendo que a inovação pode ser iniciada em qualquer ponto da estrutura referida. Onde:

- Estratégia da inovação: sua formulação está alinhada a visão estratégica da empresa, onde é moldada de acordo com as necessidades de inovação.
- Processo de inovação: sua definição envolve atividades de geração de idéias, desenvolvimento (materialização das idéias) e comercialização do produto. Para tal, Jonash e Sommerlatte (2001, p.51-56) sugerem os seguintes passos: (i) explorar o conhecimento e a inteligência dos colaboradores da empresa; (ii) integrar clientes e fornecedores ao processo de inovação; (iii) ampliar a entrada de

sistemas de inovação (favorecer a criação de idéias e conceitos); (iv) e acelerar o ritmo com plataformas e redes de inovação.

- Recursos de inovação: considera a visão ampliada da empresa onde seus principais elementos são: ativos humanos (competência), ativos e investimento na propriedade intelectual, recursos materiais, recursos tangíveis (materiais) e intangíveis (competências) dos parceiros, clientes e fornecedores.
- Organização da empresa para a inovação: requer uma organização colaborativa e conectada em rede, facilitando a comunicação entre as pessoas. Três aspectos devem ser considerados: liderança (quais pessoas conduzirão o processo de inovação), interligação das competências internas por intermédio de redes, e realização de parcerias com clientes, parceiros e fornecedores.
- Aprendizado obtido ao longo do processo de inovação: deve considerar a empresa como um sistema de aprendizado dinâmico, baseada no conhecimento e comprometida com a inovação contínua e sustentável. Onde o conhecimento deve ser centralizado em uma base de dados comum à empresa e deve ser distribuído por toda a empresa, de acordo com a necessidade e conveniência.

Segundo Montanha Júnior et al. (2008), o modelo de Jonash e Sommerlatte (2001), ilustrado na figura 2.6, apresenta os principais elementos conceituais para a gestão integrada da inovação, entretanto, é pouco operacional, pois a gestão da inovação ocorre por intermédio de processos de transferência de tecnologia realizados entre a própria organização e seus colaboradores de forma a impulsionar a inovação sustentável e capturar a vantagem competitiva.

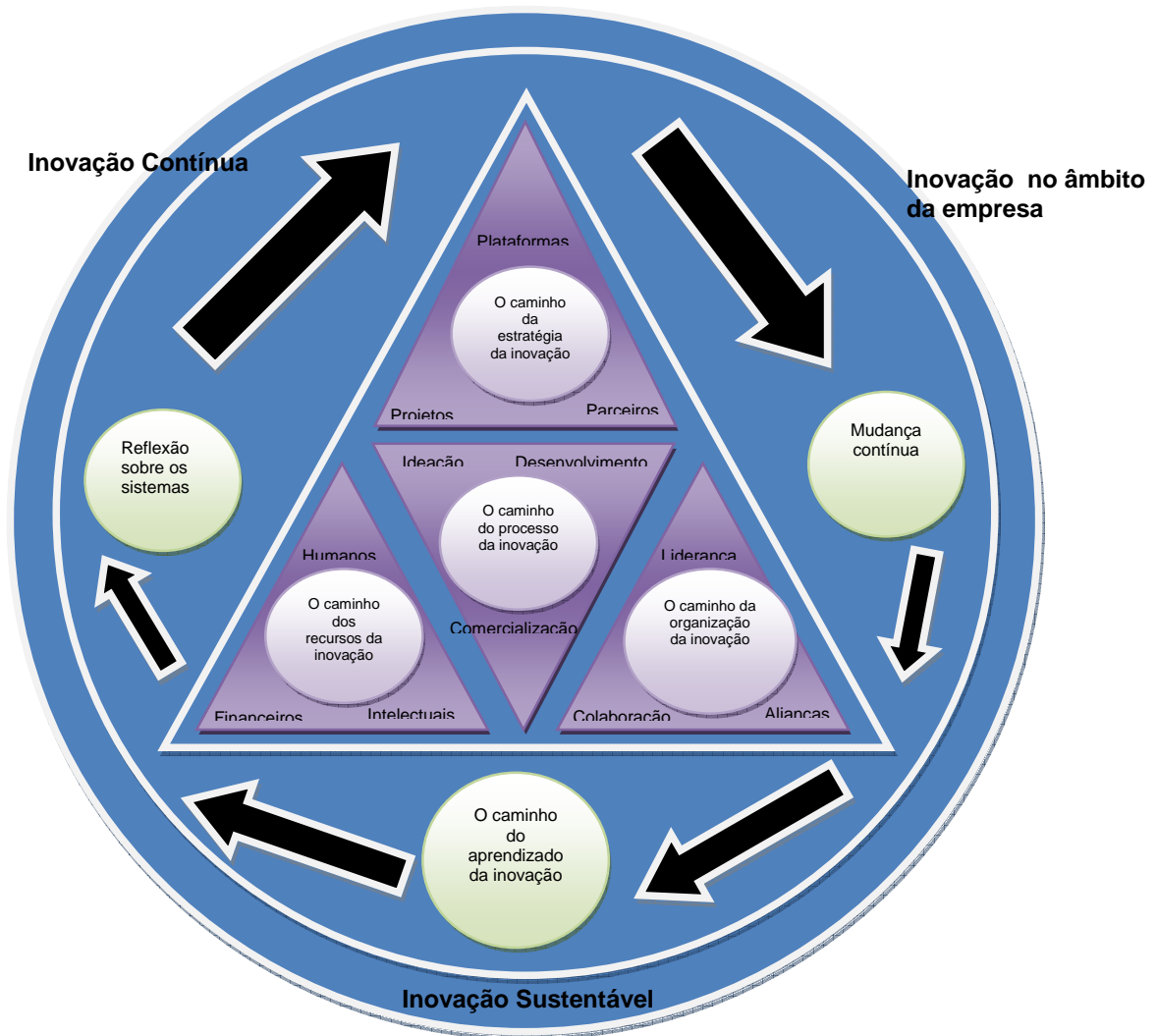


Figura 2.6: Estrutura de inovação das empresas mais avançadas

Fonte: Jonash e Sommerlatte (2001, p.4).

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Era do Conhecimento, segundo Santos (2004), pode ser caracterizada por três fatores decisivos: o conhecimento, os relacionamentos internos e os relacionamentos externos à organização. De acordo com Stewart (1998), ao contrário dos ativos tangíveis, dos quais os empresários e contadores estão familiarizados, o capital intelectual é intangível. Este capital intelectual é o conhecimento da força do trabalho, a competência e a intuição de uma equipe.

Atualmente, empresas baseadas em conhecimento têm muito mais valor do que seus ativos possam representar. Os ativos intelectuais de uma empresa têm muito mais valor do que os seus ativos tradicionais.

Nonaka & Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento passou a ser o principal ativo organizacional e sua gestão é estratégica, pois é por meio dele que as organizações se tornam competitivas. Os autores propõem quatro modos de conversão do conhecimento tácito e explícito, que não ocorrem isoladamente. O conhecimento organizacional se forma a partir da interação contínua e dinâmica dos quatro modos, numa espiral do conhecimento como visto na figura 2.7.



Figura 2.7: Espiral do conhecimento

Fonte: Nonaka & Takeuchi (1997).

Ainda segundo os autores, a socialização (conhecimento tácito em tácito), surge a partir do compartilhamento de experiências, observação, imitação e prática; a externalização (conhecimento tácito em explícito), busca explicitar o conhecimento tácito por meio de analogias, metáforas, modelos, conceitos ou hipóteses, sendo calcado na interação, no diálogo e na reflexão coletiva, utilizando como métodos: a dedução e a indução. Já a combinação (conhecimento explícito em conhecimento explícito), procura sistematizar conceitos em um sistema de conhecimento, pela combinação de diferentes conjuntos de conhecimento explícito; por fim, a internalização (conhecimento explícito em conhecimento tácito), oriundos de experiências vivenciadas incorporadas às bases de conhecimento do indivíduo.

Para Abreu (2004), a gestão do conhecimento (GC) surge como uma resposta das organizações contemporâneas ao ambiente competitivo que exige agilidade, inovação e capacidade de aprender, porém o ciclo organizacional somente se completa quando esse conhecimento gerado é incorporado ao processo decisório e a decisão tomada gera uma ação

que permite a manutenção, ajuste ou abandono da estratégia competitiva adotada por uma dada empresa.

Existem diversas definições sobre o que é a GC. De acordo com Davenport & Prusak (1998), a GC é o conjunto de atividades relacionadas com a geração, codificação e transferência do conhecimento. Os autores ainda colocam que a GC procura melhorar os recursos existentes na organização, de forma orientada para o conhecimento.

A GC é multidisciplinar, pois utiliza conceitos, métodos, técnicas, modelos, etc. de diferentes disciplinas como: administração, tecnologias de gestão, ciências cognitivas, entre outras, para compartilhar o conhecimento, visando principalmente, captar, reter e disseminar o conhecimento tácito nas organizações. O quadro 2.4 mostra as perspectivas da Gestão do Conhecimento.

Quadro 2.4: Perspectivas da Gestão do conhecimento
Fonte: Abreu (2004, p. 4)

Perspectivas		Implicações para a Gestão do Conhecimento (GC)	Implicações para Sistemas de Gestão do Conhecimento (GCS)
Conhecimento x dado x informação	Dados são fatos, números "crus"... Informação é processada. Conhecimento é informação personalizada	GC concentra-se em expor indivíduo a informações que possam ser úteis em potencial. Facilita a assimilação da informação.	GCS não são muito diferentes dos SI já existentes, mas suas funcionalidades incluem auxiliar os usuários a assimilar informação.
Estado Mental	Conhecimento é um estado de saber e aprendido	GC diz respeito a potencializar o aprendizado e entendimento de um indivíduo por provê-lo de informação	O papel da tecnologia da informação (TI) é prover acesso às fontes de conhecimento em vez do conhecimento em si.
Objeto	Conhecimento é um objeto para ser arquivado e manipulado	O ponto crucial na GC é a construção e gerenciamento de "estoques" de conhecimento	O papel da TI envolve coleta, armazenagem e transferência de conhecimento
Processo	Conhecimento é um processo de aplicar um determinado know-how ou especialidade a algo ou a alguma coisa	O foco da GC é nos fluxos de conhecimento e no processo de criação, compartilhamento e distribuição de conhecimento.	O papel da TI é prover links entre fontes de conhecimento para criar fluxos de conhecimento mais amplos e profundos.

Acesso à informação	Conhecimento é a condição de acesso a informação.	O foco da GC é organização do acesso e da recuperação de conteúdo.	O papel da TI é prover mecanismos efetivos de pesquisa e recuperação para localização de informação relevante.
Capacidade	Conhecimento é o potencial para influenciar uma ação	GC é relativo à construção de competências essenciais à compreensão do know-how estratégico de uma dada empresa.	O papel da TI é valorizar o capital intelectual pelo suporte ao desenvolvimento de competências individuais e organizacionais.

Stankosky (2005), afirma que a gestão do conhecimento foi popularizada em 1995, tendo seus pontos altos e baixos, representando uma evolução da era dos dados e da informação, conforme apresentado na figura 2.8.



Figura 2.8: Linha do tempo da era do conhecimento

Fonte: Stankosky (2005, p. 17).

Stankosky (2005) ainda possui uma abordagem de oito passos para aplicar os princípios da gestão do conhecimento para melhorar o desempenho do negócio. Os oito passos são:

1º Passo: devem ser localizadas as funções críticas de conhecimento, aplicar a gestão do conhecimento para aumentar o desempenho e diminuir as vulnerabilidades.

2º Passo: depois da análise da empresa ser completada, será necessário desenvolver um modelo de processo igual à anterior, para ser considerada e analisada.

3º Passo: para os processos levantados no segundo passo, identifique, no terceiro passo, o que parece ser crítico: Gaps de conhecimento, oportunidades de conhecimento, riscos do conhecimento.

4º Passo: os gaps, as oportunidades e os riscos identificados no terceiro passo, devem ser priorizados.

5º Passo: questiona-se como se aplicar a gestão do conhecimento estrategicamente, e qual a estratégia para alcançar a transformação do conhecimento para uma aceitação com sucesso. Os 5º, 6º e 7º passos, são funções táticas críticas.

6º Passo: é caracterizado por requisitos de conhecimento que devem ser gerenciados.

7º Passo: determina o gerenciamento desse conhecimento para cada estágio do ciclo de vida do conhecimento.

8º Passo: o plano de desenvolvimento e ação do conhecimento deve ser difundido e apoiado pela alta gerência.

2.3.1 Tipos de Conhecimento

Segundo Nonaka (1994), o conhecimento é dividido em duas dimensões nas organizações: tácito e explícito. O conhecimento tácito é baseado em ação, experiência e envolvimento em um dado contexto, compreendendo uma base cognitiva (mapas mentais, crenças, paradigmas, etc.) e outra técnica (know-how – saber como fazer, habilidades). O conhecimento explícito é articulado, codificado e comunicado de forma simbólica (linguagem matemática), ou através da linguagem natural (escrita). O quadro 2.5, mostra os diversos tipos de conhecimento.

Quadro 2.5: Tipos de conhecimento

Fonte: Abreu (2004, p. 4).

Tipos de Conhecimento	Definições	Exemplos
Tácito	Conhecimento é calcado em ações, experiências e envolvimento em contexto específicos	Melhores meios de lidar com clientes específicos
Tácito Cognitivo	Modelos mentais	Crenças individuais em relações de causa e efeito
Tácito Técnico	Know-how aplicado a um trabalho específico	Habilidades cirúrgicas
Explícito	Conhecimento articulado e generalizado	Conhecimento sobre principais clientes de uma dada região
Individual	Criado por e inerente a um indivíduo	<i>Insights</i> obtidos após um projeto completado
Social	Criado por e inerente a ações coletivas de um dado grupo	Normas para comunicação entre grupos
Declarativo	Saber sobre	Qual remédio é apropriado para qual doença
Procedural	Saber como	Como administrar um remédio em particular
Causal	Saber por que	Conhecer o funcionamento de um remédio no processo de cura
Condicional	Saber quando	Saber quando preservar um remédio
Relacional	Saber com	Saber como um remédio interage com outros
Pragmático	Conhecimento útil para uma organização	Melhores práticas, estruturas de negócio, projetos, desenhos de engenharia, relatórios de mercado

Segundo Abreu (2004), para o gerenciamento do conhecimento em uma determinada empresa, é preciso estimular ações e atividades que permitam a disseminação e o compartilhamento de vários tipos de conhecimento. No caso do conhecimento explícito, o foco das ações realizadas deve ser na valorização do capital humano da organização, o trabalho em equipe, os programas de mentoria e as chamadas comunidades de prática.

2.3.2 O conhecimento nas organizações

O mundo corporativo já conhece e entende a importância do conhecimento. A gestão do conhecimento é grande aliada da empresa na busca por um diferencial e da vantagem competitiva. A organização além de se preocupar em como fazer a aquisição do conhecimento, está preocupada em criar e disseminar esse conhecimento organizacional. Garvin (1993) afirma que uma organização que aprende é uma organização habilidosa na criação, aquisição e transferência de conhecimento e na modificação do seu comportamento, para refletir o novo conhecimento e as novas idéias. A figura 2.10, ilustra a organização que aprende.

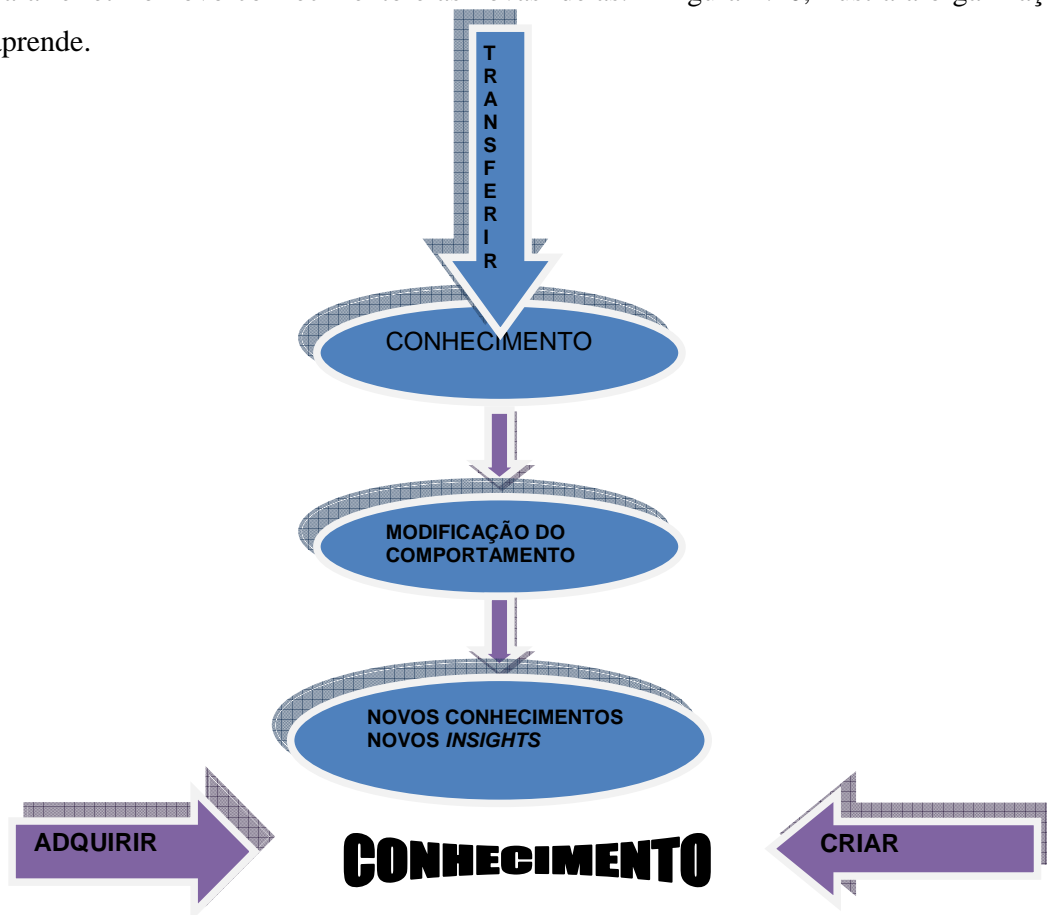


Figura 2.10: Organização que aprende

Fonte: Garvin (1993).

Segundo Abreu (2004), o aumento na oferta de conhecimento terá como consequência o aumento na especialização tecnológica, econômica e social, motivada pela numerosidade de componentes sociais. O aumento da especialização agirá fortemente na criação de interdependências cada vez mais significativas entre esses componentes. No quadro 2.6 são mostradas as características da nova empresa.

Quadro 2.6: Características da nova empresa
Fonte: Abreu (2004, p. 6).

Empresa Tradicional	Empresa Baseada na Informação
Burocracia	Consenso
Padronização dos Produtos e Serviços	Massificação personalizada
Padronização dos salários	Qualidade
Estrutura Hierárquica	Salários baseados no conhecimento agregado aos negócios
Autoridade	Descentralização/Diluição da hierarquia
Centralização	Gerência participativa/Diluição da autoridade
Processo Decisório Centralizado	Recursos descentralizados/Sinergia/Trabalho em equipe
Planejamento Centralizado	Compartilhamento das informações
Controle Centralizado	Decisões participativas/gerência por processos/gerenciamento por resultados
	Pensar globalmente/agir localmente
	Controle descentralizado

2.3.3 Engenharia do Conhecimento

Nos anos 80 a engenharia do conhecimento (EC) era conhecida como uma nova disciplina em IA com o objetivo de fornecer métodos e ferramentas para a construção de sistemas baseados em conhecimento. Atualmente a EC é a chave da sociedade do conhecimento, pois objetiva a modelagem do conhecimento, armazenando-o e recuperando-o, tornando-se importante para a integração da informação, desenvolvimento de técnicas, métodos e ferramentas para a formalização, codificação e gestão do conhecimento (sistemas de conhecimento). (STUDER et al. 2000).

Segundo Souza (2005) a EC é a área responsável pela aquisição do conhecimento explícito do especialista (coleta, seleção, decomposição, composição e modelagem) e sua integração com o conhecimento implícito, existente em bases de dados relacionadas ao escopo deste especialista. Seu objetivo final é a criação de sistemas inteligentes que auxiliem e/ou substituam especialistas humanos em suas tarefas.

No Quadro 2.7, pode-se visualizar os benefícios trazidos pela evolução da EC, em relação à produtividade, qualidade, capacitação, etc.

Quadro 2.7: A Evolução da Engenharia do Conhecimento
Fonte: Pacheco (2004).

Categoria	Benefícios	Expectativa	Percebido como Real
Produtividade	Tomada de decisão mais rápida Aumento de produtividade Melhoria na solução de problemas Solução de problemas complexos Confiabilidade Operação de Equipamentos	75%	68%
Preservação de conhecimento	Captura de expertise escassa Utilização em localizações remotas	10%	14%
Melhoria de qualidade	Melhoria na qualidade das decisões Tratamento de incerteza	29%	18%
Capacitação	Benefícios educacionais	15%	13%
Enriquecimento do trabalho	Flexibilidade Integrando conhecimento de múltiplos especialistas	10%	15%

2.4 MODELO NUGIN

Coral (2008), afirmam que a sistematização do processo de inovação facilita a tomada de decisão da empresa para priorizar idéias, avaliar sua viabilidade e transformá-la em projeto de desenvolvimento, para incorporar inovação aos produtos e processos. O modelo NUGIN, por meio de sua estrutura de conhecimento, oferece instrumentos necessários para inserir a inovação na gestão estratégica da empresa e facilitar a implementação dos projetos, auxiliando também o posicionamento da mesma perante seus concorrentes. A partir da identificação de novas oportunidades, o modelo auxilia a empresa na organização, avaliação, priorização e decisão sobre as melhores alternativas para investimentos futuros. A priorização e análise de viabilidade permitem à empresa a redução de incertezas e riscos de investimentos, eliminando os projetos que não apresentam viabilidade técnica, econômica ou comercial.

O modelo também oferece instrumentos para o monitoramento constante do mercado e de tecnologias, preparando as empresas para as mudanças identificadas. Os autores ainda ressaltam que é necessário a sensibilização e apoio da alta e média direção da empresa, e que a aplicação do modelo ocorre de forma cíclica, necessitando de revisões dos procedimentos e implantação de ajustes necessários.

Após análise de outros modelos a equipe de estudos NUGIN definiu as seguintes diretrizes para a gestão integrada da inovação (MONTANHA JÚNIOR et al., 2008):

- O processo de inovação deve ser contínuo e sustentável (não ocasional). Deve ser integrado aos demais processos da empresa.
- O processo de inovação deve ser formalizado, favorecendo a criatividade dos profissionais.
- Deve-se priorizar o desenvolvimento na própria organização, mas indicando instrumentos para a realização de parcerias com outras empresas, fornecedores, centros de pesquisa e consultores, quando a empresa não domina certa tecnologia.
- O processo de inovação deve estar alinhado à estratégia tecnológica da empresa.
- O processo de inovação deve ser dirigido ao mercado e orientado ao cliente.
- Deve haver realimentação e interação entre as fases do processo de inovação.

O modelo NUGIN de inovação, apresentado na figura 2.11, foi desenvolvido para estabelecer um processo de gestão da inovação integrado e sistêmico, maximizando os esforços de desenvolvimento e a ampliação de sua base competitiva.



Figura 2.11 - Visão geral do modelo NUGIN.

Fonte: NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008).

O modelo divide-se em quatro etapas: organização para a inovação, planejamento

estratégico, processo de desenvolvimento de produtos e inteligência competitiva.

A organização para a inovação é o ponto de início do modelo NUGIN, onde o objetivo é integrar as áreas da empresa, auxiliar e facilitar o diagnóstico sobre a capacidade de inovação, e estruturar um núcleo que implemente ferramentas para a correta identificação de oportunidades e implementação de projetos inovadores. Nessa etapa serão definidas: a visão estratégica da empresa, a cultura organizacional, o processo de desenvolvimento de novos produtos, como a empresa monitora informações, o gerenciamento de projetos, as ferramentas utilizadas, os indicadores estabelecidos para monitorar a inovação da empresa e impacto de novos desenvolvimentos para negócios.

O planejamento estratégico da inovação procura estabelecer a importância da inovação para o negócio, analisar a competência que diferencia a empresa de seus concorrentes e analisar tecnologias. Define passos de desenvolvimento tecnológico necessários para posicionar a empresa em uma situação futura desejada, estabelece metas claras com relação ao desenvolvimento e implementação de novos produtos, alinhados com os objetivos estabelecidos pelo planejamento corporativo. O modelo NUGIN ainda propõe para esta etapa, a criação de um comitê estratégico que estabeleça macro-diretrizes de inovação, priorização de idéias e projetos e garantir os investimentos necessários para as implementações.

O desenvolvimento de produtos considera o ciclo de vida do produto, desde a pesquisa de mercado, projeto do produto e do processo até o descarte ou desativação do produto. É por meio de princípios de engenharia simultânea, que se procura eliminar ou reduzir o retrabalho de forma que atenda as necessidades e expectativas dos *stakeholders*.

A inteligência competitiva (IC) permeia todas as demais etapas do modelo, iniciando-se pela definição e implantação das atividades de inteligência como a definição das necessidades de informação e a constituição da rede de inteligência. Seu processo investigativo possui as seguintes fases: monitoramento, coleta, análise e disseminação da informação. A etapa de IC contribui fortemente ao planejamento estratégico da inovação, pois é responsável pela geração de cenários prospectivos, identificação de oportunidades e o monitoramento das ações definidas no plano estratégico da inovação.

O presente trabalho utiliza como base referencial uma das quatro etapas apresentadas pelo modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008). (etapa de planejamento

estratégico da inovação), portanto os itens a seguir detalharão apenas a etapa de planejamento estratégico da inovação do modelo.

2.4.1 Planejamento estratégico da inovação

Geisler e Coral (2008) afirmam que a inovação é um processo que passa por toda a organização, e que o primeiro passo para implementar um processo de gestão da inovação na empresa é estabelecer uma estrutura organizacional adequada, e para isso é fundamental que a empresa tenha claramente, quais são as variáveis que afetam seu potencial inovador. Ainda segundo as autoras existem dois componentes básicos para uma estrutura organizacional voltada à inovação: um núcleo operacional e um comitê estratégico. O núcleo operacional tem a responsabilidade pela sistematização de informações, integração entre as áreas da empresa, interação com parceiros e com o mercado e o gerenciamento da carteira de projetos. O comitê estratégico, por sua vez, tem a função de priorizar as idéias e projetos e viabilizar as ações de inovação na empresa.

O planejamento estratégico da inovação, por sua vez, define a estratégia tecnológica da empresa e estabelece diretrizes para implementar as ações estabelecidas. (GEISLER; CORAL, 2008). Para o sucesso do planejamento estratégico da inovação, é importante que as informações estejam organizadas, que o grupo de pessoas do planejamento seja definido, assim como é essencial o apoio da alta gerência.

A figura 2.12 apresenta as entradas, processos (atividades, métodos e ferramentas) e saídas do processo de planejamento estratégico da inovação. As atividades necessárias para a etapa de elaboração do planejamento estratégico da inovação são: análise do ambiente interno e externo, análise do planejamento estratégico corporativo, definição da visão da inovação, análise de tecnologias alternativas, definição da estratégia tecnológica, definição de mercados-alvos e clientes, definição de indicadores de inovação, priorização de projetos e investimentos e elaboração do plano de ação. Nos itens a seguir, veremos com mais detalhes o conceito de cada atividade.

<p style="text-align: center;">Entradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnóstico validado ▪ Planejamento estratégico corporativo ▪ Carteira de projetos avaliada ▪ Lista de oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos ▪ Plataforma tecnológica ▪ Tendências tecnológicas e mercadológicas Identificadas ▪ Relatórios de Inteligência ▪ Competências internas 	
	<p style="text-align: center;">Processo</p>	
<p style="text-align: center;">Métodos e ferramentas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz SWOT da inovação ▪ Carteira de produtos e projetos ▪ Matriz multicritério de priorização de projetos ▪ Árvore de problemas ▪ Matriz de análise dos <i>stakeholders</i> ▪ Matriz de decisão ▪ Mapeamento tecnológico (<i>Technology Roadmapping</i>) ▪ Matriz competência x mercados ▪ Análise de cenários 		
<p style="text-align: center;">Saídas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano estratégico da inovação ▪ Estratégia tecnológica definida ▪ Mapa dos <i>stakeholders</i> ▪ Mercados priorizados ▪ Projetos priorizados ▪ Indicadores estabelecidos ▪ Investimentos definidos 	

Figura 2.12 – Processo de planejamento estratégico da inovação.

Fonte: Coral (2008).

A figura 2.13 mostra os dois momentos de trabalho no processo do planejamento estratégico da inovação: a coleta de informações e a análise das informações, e a definição do plano estratégico. As informações podem ser coletadas no processo de inteligência competitiva ou podem ser organizadas a partir de outras fontes na empresa.

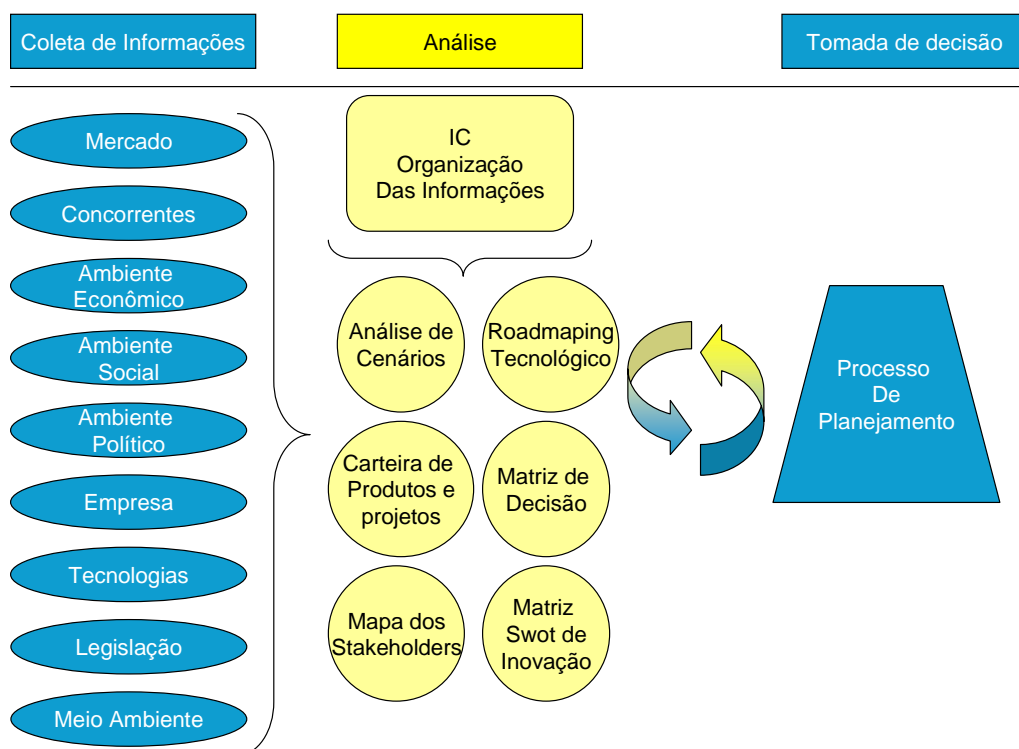


Figura 2.13: Coleta de Informações e Definição do Planejamento Estratégico.

Fonte: Coral (2008).

2.4.2 Análise do ambiente interno e externo

Para Coral (2008) a análise do ambiente interno e externo tem como objetivo identificar novas oportunidades de atuação, priorizar aquelas que trarão os melhores resultados para a empresa, e identificar as deficiências da empresa com a finalidade de estabelecer um plano de ação para eliminá-las. A autora ainda afirma que oportunidades são fatores externos que podem contribuir para fortalecer a atuação da empresa ou permitir novas possibilidades de atuação. Ameaças são fatores externos que podem prejudicar o desenvolvimento da empresa, os pontos fortes são a competências que a empresa possui e ajudam a empresa no alcance dos objetivos, são características diferenciais. Já os pontos fracos são deficiências identificadas

que prejudicam o desenvolvimento da empresa e a implementação de suas estratégias, ou seja, podem ser falhas nos processos internos ou na estrutura da empresa. A matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), vista na figura 2.14, é uma ferramenta que auxilia a análise e identificação de oportunidades e ameaças, pontos fortes e pontos fracos, onde é feita uma relação entre os quadrantes.

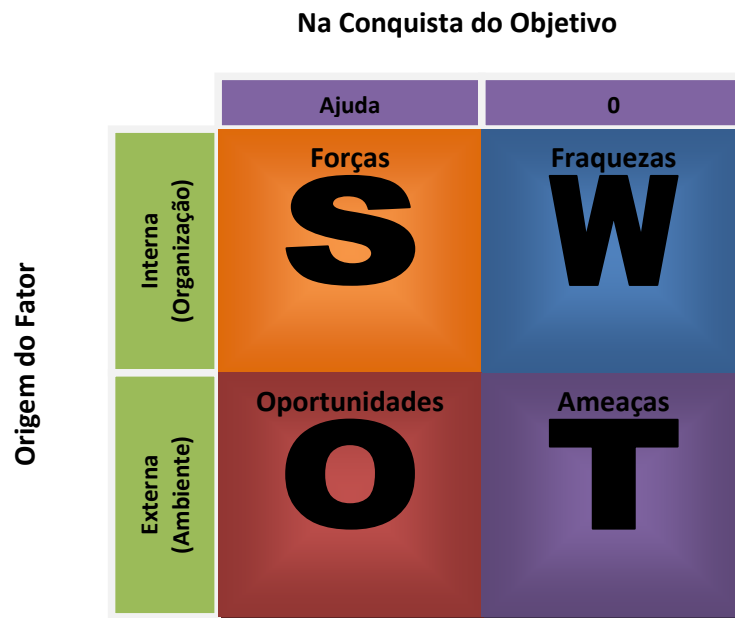


Figura 2.14: MATRIZ SWOT

Fonte: Adaptado - Wipedia (2008).

O PMI (2004) descreve a matriz SWOT como: análise dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, que garante o exame do projeto de cada uma das perspectivas da análise SWOT, para aumentar a amplitude dos riscos considerados.

Segundo Hindle e Lawrence (1994) a análise SWOT foi criada por dois professores da Harvard Business School: Kenneth Andrews e Roland Christensen. Por outro lado, Tarapanoff (2001) indica que a idéia da análise SWOT já era utilizada há mais de três mil anos quando cita em uma epígrafe um conselho de Sun Tzu: “Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças” (Sun Tzu, 500 a.C.)

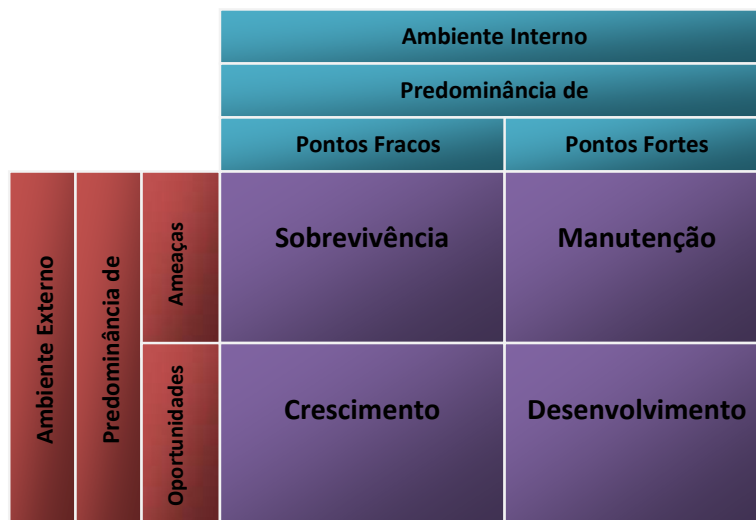


Figura 2.15: Aplicação Prática da Matriz SWOT.

Fonte: Wipedia (2008).

Na figura 2.15 é apresentada uma análise de cenário que se divide em ambiente interno (Forças e Fraquezas) e ambiente externo (Oportunidades e Ameaças).

O objetivo de analisar o ambiente interno e externo é identificar novas oportunidades de atuação e priorizar aquelas que trarão os melhores resultados para a empresa. Deve-se identificar as deficiências internas da organização que poderão prejudicar o alcance dos objetivos e o estabelecimento de um plano de ação para eliminá-las. As oportunidades são fatores externos que contribuem no fortalecimento da atuação da empresa, ameaças são fatores externos que podem prejudicar o desenvolvimento da empresa, pontos fortes são as competências que a empresa possui e que auxilia no alcance dos objetivos, pontos fracos são deficiências identificadas que prejudicam o desenvolvimento da empresa e a implementação de suas estratégias. (CORAL, 2008)

A autora apresenta uma matriz SWOT de inovação (vista na figura 2.16) onde são listadas as oportunidades e ameaças, forças e fraquezas, e a relação existentes entre os quadrantes.

RELAÇÕES POSSÍVEIS: Forte - 9 Média - 3 Fraca - 1 Inexistente - 0		OPORTUNIDADES						AMEAÇAS						
		Crescimento das exportações	Elevação da índice de escolaridade	Editais dos fundos setoriais	Novos produtos para o mercado de saúde	Aumento da necessidade de transporte de pessoas	Aumento da necessidade de transporte de objetos	Descontinuidade no governo	Aumento das guerras	Recessão Econômica	Crescimento da concorrência	Inestabilidade Cambial		
FORÇAS	Domínio da tecnologia de desmaterialização	9	3	9	9	3	3	36	1	3	9	3	3	19
	Competência técnica dos pesquisadores	9	3	9	9	3	3	36	1	1	3	3	1	9
	Conhecimento do mercado	9	0	3	1	3	3	19	1	3	3	3	3	13
	Acesso ao mercado externo	9	1	3	3	9	9	34	3	3	9	3	9	27
	Comprometimento das pessoas	3	1	3	3	3	3	16	1	0	1	1	1	4
	Sistema de gestão estratégico	3	0	9	3	3	3	21	1	1	1	3	3	9
		42	8	36	28	24	24	8	11	26	16	20		
FRAQUEZAS	Comunicação interna deficiente	1	1	9	3	3	3	20	1	1	3	9	3	17
	Dificuldade de obtenção de recursos	9	1	1	9	3	3	26	9	3	9	9	3	33
	Centralização de informações	3	1	3	3	9	9	28	3	1	3	3	1	11
	Ferramenta de gerenciamento de projetos	3	0	3	3	3	3	15	1	1	1	3	1	7
	Tempo de desenvolvimento de novos produtos	9	1	1	9	9	9	38	0	3	9	9	3	24
	Resistência à mudança	3	3	3	9	3	3	24	1	1	3	9	0	14
	Visão de curto prazo dos gestores	3	1	9	9	9	9	40	1	1	9	9	3	23
	Ausência de Plano de Marketing	9	3	1	3	3	3	22	1	3	9	9	1	23
TOTAL		40	11	30	48	42	42	17	14	46	60	15		

Figura 2.16: Matriz Swot de inovação da empresa MatechTrans

Fonte: Coral (2008).

Para compor a matriz SWOT, a autora utilizou uma empresa fictícia onde a seguinte análise foi criada:

- relação das oportunidades com os pontos fortes: analisado se o ponto forte tem uma relação positiva na busca de uma oportunidade. A relação pode ser forte, média, fraca ou inexistente;
- relação das oportunidades com as fraquezas: analisado se o ponto fraco pode impedir a busca da oportunidade. Se o ponto fraco tiver um efeito negativo na busca da oportunidade, a relação será forte. Se o ponto fraco não interferir na oportunidade a relação será inexistente;
- relação das ameaças com os pontos fortes: analisado se a ameaça pode reduzir uma força da empresa, ou seja, qual o impacto da ameaça na força da empresa? Se o impacto for representativo, a relação será forte;
- relação das ameaças com os pontos fracos: analisado se uma ameaça potencializa o

ponto fraco. Neste caso, a relação será forte.

Como conclusão da análise, a autora afirma que a matriz SWOT auxilia a identificar as oportunidades de maior potencial para se tornarem objetivos de inovação (as de maior pontuação no primeiro quadrante). Em uma análise horizontal, os pontos fortes com maior pontuação, são as características de maior potencial da empresa. Já as fraquezas com maior pontuação são aquelas que deverão ser trabalhadas com a finalidade de melhorar o processo de gestão da empresa, requerendo um plano de ação para minimizar as deficiências. As análises auxiliarão a empresa na identificação dos objetivos e metas para a inovação.

2.4.3 Análise do planejamento estratégico corporativo

Para Coral (2008) o planejamento estratégico da inovação (PEI) é o desdobramento do planejamento estratégico corporativo, onde são analisadas a missão, a visão da empresa, seus objetivos, questões estratégicas e focos de atuação no documento corporativo. A autora ainda ressalta que se não existe um planejamento formalizado, o processo pode ser integrado às análises do PEI. A resposta a algumas perguntas pela equipe de planejamento auxilia a definir a importância dada à inovação pela alta gestão da empresa. Algumas dessas perguntas podem ser:

- O tema inovação está inserido no planejamento estratégico corporativo?
- Quais os macro-objetivos que estão relacionados à inovação?
- A visão reflete aspectos da inovação?
- Existe orçamento para os projetos de inovação?
- Existe orçamento para pesquisa e desenvolvimento?
- Qual é a diretriz estratégica em relação à inovação?
- Existem indicadores estratégicos referentes à inovação?

Ainda é ressaltado pela autora que se a empresa não tiver explicitado os objetivos de inovação no planejamento, mas deseja fazê-lo, o planejamento corporativo deverá ser revisto.

2.4.4 Definição da visão da inovação

A visão da inovação, nada mais é que a projeção de uma situação futura desejada pela empresa, relacionada diretamente à sua capacidade de desenvolver novas tecnologias e disponibilizar novos produtos ao mercado, provendo soluções inovadoras que proporcionem à

empresa uma vantagem competitiva. A declaração da visão deverá conter os objetivos de longo prazo, as competências da equipe e o desafio a ser perseguido por todos, integrando as áreas e inspirando o esforço e foco comum de atuação (CORAL, 2008).

A autora afirma que para compor uma declaração de visão será necessário inicialmente definir o horizonte de tempo, ou seja, cinco, dez, quinze anos ou mais. O planejamento pode ser iniciado com um horizonte de 5 anos e a medida que evolui pode ser revisto e ampliado. Algumas perguntas podem auxiliar a elaboração da visão da empresa:

- Onde queremos chegar daqui a cinco anos?
- Pelo que queremos ser reconhecidos?
- Que competências precisaremos desenvolver para atingir nosso objetivo?

Coral (2008) cita alguns exemplos de visão de futuro de empresas inovadoras:

- 3M¹: contribuir para o desenvolvimento sustentável através da proteção ambiental, responsabilidade social e progresso econômico. Para nós, isto significa atender as necessidades da sociedade hoje, enquanto respeitamos a habilidade das gerações futuras de atender suas necessidades.
- IBM²: (visão para o Linux): ajudar a construir a infra-estrutura para o mercado eletrônico do futuro dirigido para uma infra-estrutura inteligente, integrada e dinâmica.

2.4.5 Definição da estratégia tecnológica

As ações necessárias para o desenvolvimento de tecnologias para a aplicação e novos produtos e processos é definida pela estratégia tecnológica da empresa (CORAL, 2008). Assim a empresa pode optar por desenvolver tecnologia própria, adquirir tecnologia de terceiros, fazer parcerias ou buscar alternativas para o seu negócio, para tanto, a empresa deve conhecer as tendências mercadológicas e efeitos das novas tecnologias em seus mercados de atuação.

A autora apresenta uma matriz competência x mercado, para auxiliar a empresa a definir sua estratégia tecnológica, conforme vista na figura 2.17.

¹ solutions.3m.com/wps/portal/3M/en_US/global/sustainability/s/vision-strategy/

² http://www-03.ibm.com/servers/eserver/linux/passport.swf

		Competência	
		Atual	Nova
Mercado	Atual	Diversificação Crescimento Curto-prazo 1	Novas aplicações Investimento Médio e longo prazo 3
	Novo	Diversificação Crescimento Médio prazo 2	Novos negócios Desenvolvimento: Longo prazo Aquisições: Curto ou médio prazo 4

Figura 2.17: - Matriz mercado x competências

Fonte: Coral (2008).

A inteligência competitiva deverá monitorar as informações para permitir avaliar a viabilidade das possíveis estratégias para cada quadrante da matriz apresentada na figura 2.17. A árvore de competências também é utilizada para o suporte à elaboração da estratégia tecnológica.

A equipe de planejamento poderá definir as seguintes estratégias tecnológicas:

- Desenvolver novos produtos com a tecnologia dominada (competência atual) e para o mercado atual, onde a empresa opta por uma estratégia de crescimento via diversificação de produtos – implementação à curto prazo – quadrante 1.
- Desenvolver novos produtos com a tecnologia dominada ou introduzir seus produtos atuais em novos mercados, a empresa neste caso opta por uma estratégia de crescimento via diversificação de produtos ou mercados – implementação em médio prazo – quadrante 2.
- Desenvolver novos produtos com novas tecnologias para o mercado atual, onde a empresa opta por uma estratégia de investimento e pode ser implementada a médio e longo prazo – quadrante 3.
- Desenvolver novos produtos utilizando novas tecnologias para novos mercados é uma estratégia de negócios e exige um prazo maior – quadrante 4.

A partir da análise das tendências de mercado e das competências, a empresa poderá definir as estratégias para curto, médio e longo prazo. A autora aponta também como outros

métodos para auxiliar a definição de estratégias tecnológicas, o mapa de tecnologias (roadmapping tecnológico) e análise de tendências de mercado (quadro 2.9).

2.4.6 Definição de objetivos, metas, iniciativas estratégicas e plano de investimentos

Na definição dos objetivos, metas, iniciativas e plano de investimentos, Coral (2008) afirma que os objetivos devem ser definidos a partir da visão de futuro, da estratégia tecnológica e das oportunidades e deficiências identificadas e priorizadas na matriz SWOT. Para cada objetivo estratégico devem ser definidas metas claras ao longo do tempo. É importante também que a equipe defina iniciativas estratégicas para fortalecer a cultura inovadora da empresa, que devem estar relacionadas com a implementação de metodologias e ferramentas de gestão da inovação, capacitação de pessoal, programas de idéias e recompensas e ações para incluir indicadores e para sensibilizar os colaboradores sobre a importância da inovação na empresa. Após a definição de objetivos, metas e iniciativas, os projetos deverão ser priorizados e os recursos necessários para a implementação das estratégias deverão ser planejados. Esta priorização pode utilizar uma matriz de decisão (quadro 2.9) com os critérios estabelecidos pela empresa.

Além dos recursos que são fundamentais para a implementação das ações e projetos, a empresa deve definir o orçamento destinado para o plano estratégico da inovação, dessa forma, a empresa poderá definir também o retorno esperado dos seus investimentos com relação aos novos produtos e serviços. A figura 2.18, ilustra o fluxo do processo de planejamento estratégico da inovação.

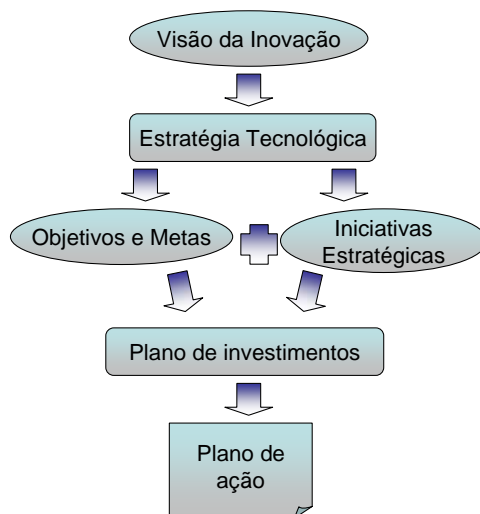


Figura 2.18 - Fluxo do processo de planejamento estratégico da inovação.

Fonte: Coral (2008).

2.4.7 Análise de aderência dos objetivos e estratégias x competências e estrutura

Para Coral (2008), depois de estabelecidas as estratégias, objetivos, metas e iniciativas estratégicas, os mesmos deverão passar por uma análise onde haverá uma comparação com as competências e a infra-estrutura existentes para implementar o plano, ou seja, esta análise possibilitará a verificação se empresa possui a capacidade para atingir os objetivos estabelecidos no planejamento estratégico da inovação, pois há uma grande diferença entre o que se quer alcançar e a capacidade real da empresa. O quadro 2.8 apresenta uma ferramenta para auxiliar nessa análise.

Quadro 2.8 - Análise de aderência de objetivos e estratégias x competência e estrutura
Fonte: Coral (2008).

Objetivo					
Estratégias	Competência e Estrutura	Tecnologia	Equipe capacitada	Infra-estrutura de P&D	Informações
	Atual				
	Necessária				
Investimento					
Tempo (meses)					
Retorno anual ³			ROI (anos) ⁴		

A análise permite que a equipe identifique as necessidades de investimentos para a implementação de suas estratégias em alcançar os objetivos estabelecidos, o plano estratégico da inovação deve conter ações para o desenvolvimento da competência interna e melhoria de estrutura, e caso a empresa não possui condições para realizar os investimentos necessários para implementar suas estratégias, o plano deve revisto e os prazos devem ser alterados, dessa forma a alta gestão estará envolvida nos esforços e necessidades de investimentos requeridas.

³ Valor econômico obtido a partir da implementação das estratégias medido em faturamento adicional ou redução de custos.

⁴ Return on Investment Medida de retorno sobre o investimento para implementar as estratégias estabelecidas. Este valor é obtido em função do Retorno anual e do Investimento realizado (ROI = Retorno Anual / Investimento)

2.4.8 Elaboração do plano de ação

O detalhamento dos objetivos, estratégias e metas é o plano de ação, onde as ações a serem implementadas serão especificadas, os responsáveis pelas atividades devem ser identificados, o cronograma e os investimentos planejados e os indicadores levantados, dessa forma, possibilitarão medições futuras sobre os resultados (CORAL, 2008).

A autora ainda ressalta a importância de se incluir a gestão da inovação no sistema de gestão da empresa, para que as pessoas se sintam comprometidas com os objetivos estabelecidos, e ao final do processo, o planejamento estratégico da inovação deverá conter a visão da inovação, a estratégia tecnológica definida, os mercados-alvo de atuação, os projetos priorizados, os indicadores estabelecidos e os investimentos definidos.

2.4.9 Métodos e ferramentas de apoio ao processo de planejamento estratégico da inovação

Existem vários métodos e ferramentas que podem ser utilizados na sistematização das informações para o Planejamento Estratégico da Inovação. O quadro 2.9 apresenta um resumo de alguns métodos e ferramentas, com suas definições, as informações necessárias para a formatação das mesmas, os seus objetivos e sua aplicabilidade.

Quadro 2.9: Métodos e ferramentas de apoio ao processo de planejamento estratégico da inovação
Fonte: Coral (2008).

Ferramenta	Definição	Informações necessárias	Objetivo	Aplicação
1. Matriz SWOT de inovação	Matriz multi-critério que faz uma relação entre oportunidades e pontos fortes e fracos, ameaças e pontos fortes e fracos.	Lista de pontos fortes e pontos fracos da empresa. São informações internas relacionadas aos processos produtivos e à gestão organizacional. Lista de oportunidades e ameaças. São informações externas à empresa que podem identificar uma oportunidade de crescimento ou fatores que podem prejudicar o	Identificar e priorizar oportunidades, bem como identificar e priorizar deficiências que devem ser trabalhadas para que as oportunidades tenham maior chance de sucesso.	No processo de planejamento estratégico da inovação para a priorização de oportunidades e definição de objetivos estratégicos.

		crescimento.		
2. Matriz BCG	Matriz de produtos da empresa que analisa o posicionamento dos produtos em relação ao crescimento do mercado e fatia de mercado dos produtos	Para posicionar cada produto nesta matriz são necessárias informações dos produtos, da fatia de mercado daquele produto e crescimento do mercado	Identificar os produtos que precisam de investimento, os que devem ser descontinuados e os que estão trazendo retorno econômico.	No processo de planejamento estratégico da inovação para a análise da carteira de produtos da empresa No processo de planejamento de produtos No planejamento estratégico da empresa
3. Mapa dos <i>Stakeholders</i>	Mapeamento de todos os envolvidos (pessoas físicas e jurídicas) direta e indiretamente, que afetam ou são afetadas pelas ações da empresa	Lista de envolvidos com a empresa, informações sobre as expectativas, potenciais, temores e limitações de cada envolvido.	Identificar oportunidades e ameaças para a inovação de produtos, processos e serviços. Identificar interesse dos <i>stakeholders</i> .	No planejamento estratégico da inovação para identificação de oportunidades e ameaças. No planejamento estratégico da empresa.
4. Matriz de decisão para inovação	Estabelece critérios e auxilia na priorização de idéias, projetos, oportunidades	Lista de critérios Peso dos critérios	Priorizar idéias e projetos, oportunidades de inovação	No planejamento estratégico da inovação para priorização de idéias, projetos, estratégias Nas reuniões do comitê estratégico de inovação para priorização de idéias e projetos
5. Análise de Cenários	Projeção de uma situação futura e dos acontecimentos que explicam como se atinge o futuro a partir da situação atual	Variáveis do ambiente político e sócio econômico Tendências futuras Histórico passado	Identificar tendências de acontecimentos e cenários futuros Analisar o impacto de diferentes cenários no futuro da empresa	Na identificação de oportunidades e ameaças no planejamento estratégico da inovação
6. Análise de mercado	Levantamento de informações sobre o comportamento do mercado em que a empresa atua ou pretende atuar	Satisfação de clientes, perfil de clientes-alvo, gostos do consumidor, demandas por novos produtos, grau de concorrência na indústria, grau de aceitação de novas idéias, oportunidades e ameaças do ambiente	Identificar o comportamento do mercado, tendências e novas oportunidades	No planejamento estratégico da inovação para identificação de oportunidades e ameaças.

7. Carteira de projetos	Matriz de posicionamento dos projetos da empresa em relação a risco e retorno	Lista de projetos Grau de risco dos produtos e projetos Grau de retorno em longo prazo dos projetos e produtos	Priorizar projetos e definir pela implementação dos projetos	No processo de planejamento estratégico da inovação para análise da carteira de projetos da empresa no apoio à elaboração da estratégia tecnológica Nas reuniões do comitê estratégico e núcleo de inovação para avaliar a evolução da gestão da inovação e seu retorno para a empresa
8. Árvore de problemas	Ferramenta que identifica um problema central e problemas relacionados, determinando causas e conseqüências dos problemas	Lista de problemas Lista de causas e conseqüências de problemas	Identificar o problema central de algum cenário ou projeto, suas principais causas e efeitos, visando atuar nas causas para transformar uma situação negativa numa situação positiva	Na busca de soluções para deficiências identificadas no diagnóstico estratégico da inovação
9. Mapa Tecnológico	Representação da evolução de tecnologias, produtos e mercados ao longo do tempo para um determinado setor	Lista de tecnologias passadas, atuais e prospecção futura Lista de produtos que podem ser desenvolvidos a partir das tecnologias Lista de mercados de aplicação para os produtos	Analisar a evolução de tecnologias no tempo relacionadas a um setor e sua aplicabilidade no desenvolvimento de produtos para determinados mercados	No planejamento estratégico na inovação para analisar o impacto das tecnologias no negócio da empresa No planejamento do produto para analisar as diferentes possibilidades de desenvolvimento e mercados-alvo. Na inteligência competitiva para buscar informações sobre mercados e tecnologias

2.4.10 Gerenciamento de Stakeholders

O planejamento estratégico da inovação do modelo NUGIN, utiliza o conceito de stakeholders, entretanto trabalha somente com o mapeamento. Portanto este item tem como objetivo referenciar autores que abordam o conceito de Gerenciamento de Stakeholders, com a finalidade de aprimorar o modelo NUGIN na modelagem de um sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação, proposta no capítulo 3.

Compreender o mercado ao qual a empresa atua é uma das principais atividades que devem ser realizadas. Portanto para o sucesso ou insucesso de uma estratégia, de um investimento, ou qualquer esforço proposto para alcançar os objetivos, é preciso entender quem são os stakeholders e obter o comprometimento dos mesmos. Para a organização é importante alinhar as expectativas e entender quem são as pessoas influenciadoras. Mas o que são stakeholders?

Freeman (1984) define como stakeholders: todo grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pela empresa ao realizar seus objetivos.

Hill e Jones (1998) entendem stakeholders como atores, ou categorias de atores, tais como empregados, gerentes, fornecedores, proprietários e clientes, portadores de interesses e expectativas sobre a organização sem os quais a organização não seria possível.

Para Martins e Fontes Filho (1999) um conceito mais amplo de stakeholders é cada vez mais necessário na medida em que cresce a complexidade ambiental das organizações, tanto na perspectiva da dinâmica do ambiente externo quanto do interno.

Segundo Freeman et al. (2002), o termo *stakeholder* apareceu pela primeira vez na literatura de gerenciamento em um memorando do Instituto de Pesquisa de Stanford em 1963. O termo foi concebido para generalizar a noção de como a gestão deve reagir ao acionista. A lista inicial de stakeholders incluía: acionistas, funcionários, clientes, fornecedores, credores e a sociedade; para mais tarde desenvolver propostas de estratégias de negócios.

- **Gerenciar as partes interessadas / Management Stakeholders.** O processo de gerenciamento das comunicações para satisfazer os requisitos de cliente, patrocinadores, entre outras, no projeto e resolver problemas com elas.
- **Partes interessadas / Stakeholders.** Pessoas e organizações, como clientes, patrocinadores, organizações executoras e o público, que estejam ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto. Elas podem também exercer influência sobre o projeto e suas entregas.

Segundo o PMI (2004), as partes interessadas no projeto são pessoas e organizações ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser afetados como resultado da execução ou do término do projeto. Eles podem também exercer influência sobre os objetivos e resultados do projeto. A equipe de gerenciamento de projetos precisa identificar as partes interessadas, determinar suas necessidades e expectativas e, na medida do possível, gerenciar sua influência em relação aos requisitos para garantir um projeto bem-sucedido.

As partes interessadas possuem diversos níveis de responsabilidade e de autoridade quando participam de um projeto. Podem mudar durante o ciclo de vida do projeto, e podem ter uma influência positiva ou negativa em um projeto. Partes interessadas positivas são as que normalmente se beneficiariam de um resultado bem-sucedido do projeto, enquanto partes interessadas negativas são as que enxergam resultados negativos a partir do sucesso do projeto.

As principais partes interessadas em todos os projetos incluem:

- **Gerente de projetos:** a pessoa responsável pelo gerenciamento do projeto.
- **Cliente/usuário:** a pessoa ou organização que utilizará o produto do projeto.
- **Organização executora:** a empresa cujos funcionários estão mais diretamente envolvidos na execução do trabalho do projeto.
- **Membros da equipe do projeto:** o grupo que está executando o trabalho do projeto.
- **Equipe de gerenciamento de projetos:** os membros da equipe do projeto que estão diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de projetos.
- **Patrocinador:** a pessoa ou o grupo que fornece os recursos financeiros, em dinheiro ou em espécie, para o projeto.
- **Influenciadores:** pessoas ou grupos que não estão diretamente relacionados à aquisição ou ao uso do produto do projeto, mas que, devido à posição de uma pessoa na organização do cliente ou na organização executora, podem influenciar, positiva ou negativamente, no andamento do projeto.
- **PMO (Project Management Office):** se existir na organização executora, o PMO poderá ser uma parte interessada se tiver responsabilidade direta ou indireta pelo resultado do projeto. Além dessas principais partes interessadas, existem vários nomes e categorias diferentes de partes interessadas no projeto, inclusive internas e externas, proprietários e investidores, fornecedores e contratadas, membros da equipe e suas

famílias, agências governamentais e meios de comunicação, cidadãos comuns, grupos temporários ou permanentes de pressão e a sociedade em geral.

Segundo Freeman et al. (2002), a abordagem dos stakeholders tem as seguintes características:

- a) promove a criação de uma estrutura gerencial com estratégias flexíveis o bastante para que a empresa não precise adotar regularmente novos paradigmas;
- b) desenvolve novos rumos para a empresa a partir da predição da futura ambiência;
- c) interesse principalmente pela sobrevivência da firma, e para realizar esse objetivo o gerenciamento deve ser apoiado por todos que influenciam ou são influenciados pela firma;
- d) tem os valores como elementos chave para o processo de gerenciamento estratégico, considerando que diversos grupos de *stakeholders* só podem cooperar ao longo do tempo se eles compartilharem com a empresa um conjunto de valores; e o sucesso das estratégias integra as perspectivas de todos os *stakeholders*.

O autor ainda apresenta um *framework* para *stakeholders*, onde primeiramente é necessário identificar quem são os *stakeholders* da organização e entender as expectativas do mesmo. Segundo, entender os processos organizacionais (implícitos e explícitos) que gerenciam os relacionamentos com os *stakeholders*, e quando esses processos se encaixam em um “mapa de *stakeholder*” racional. Finalmente, o conjunto de transações da organização devem ser alinhadas com as expectativas dos *stakeholders*.

2.4.11 Árvore de Competências

A árvore de competências é uma ferramenta que pode ser utilizada também na etapa de planejamento estratégico da inovação, entretanto no modelo NUGIN ela é citada apenas no capítulo 6 para a etapa de inteligência competitiva, e por este motivo, a mesma será abordada neste item. Para McClelland (1973), uma competência é uma característica que está relacionada ao desempenho efetivo ou superior no trabalho, podendo ser observada pelo seu comportamento, e com isso permite sua descrição, análise, avaliação e desenvolvimento.

Ruas (2001) afirma que apesar da diversidade de abordagens que se dá ao tema das competências, é possível considerar que os elementos de uma competência podem ser enquadrados em três eixos que dizem respeito às atitudes (saber ser/agir), aos conhecimentos

(saber) e às habilidades (saber-fazer). Já para Leonard-Barton (1998) as competências estratégicas constituem vantagem para a empresa, são estabelecidas gradualmente e não são facilmente imitadas, as competências habilitadoras qualificam a empresa a atuar no mercado criando uma diferenciação perante seus concorrentes, e finalmente as competências suplementares adicionam valores às aptidões estratégicas, mas podem ser imitadas.

Abreu et al. (2008), afirmam que a árvore de competências é uma ferramenta que permite a empresa fazer uma análise de suas competências, que podem ser estratégicas, habilitadoras e suplementares (figura 2.19). Sua elaboração é um processo complexo e interativo, podendo ser revista e aprimorada a qualquer momento. É montada segundo a visão que os gestores têm da empresa naquele instante de tempo.

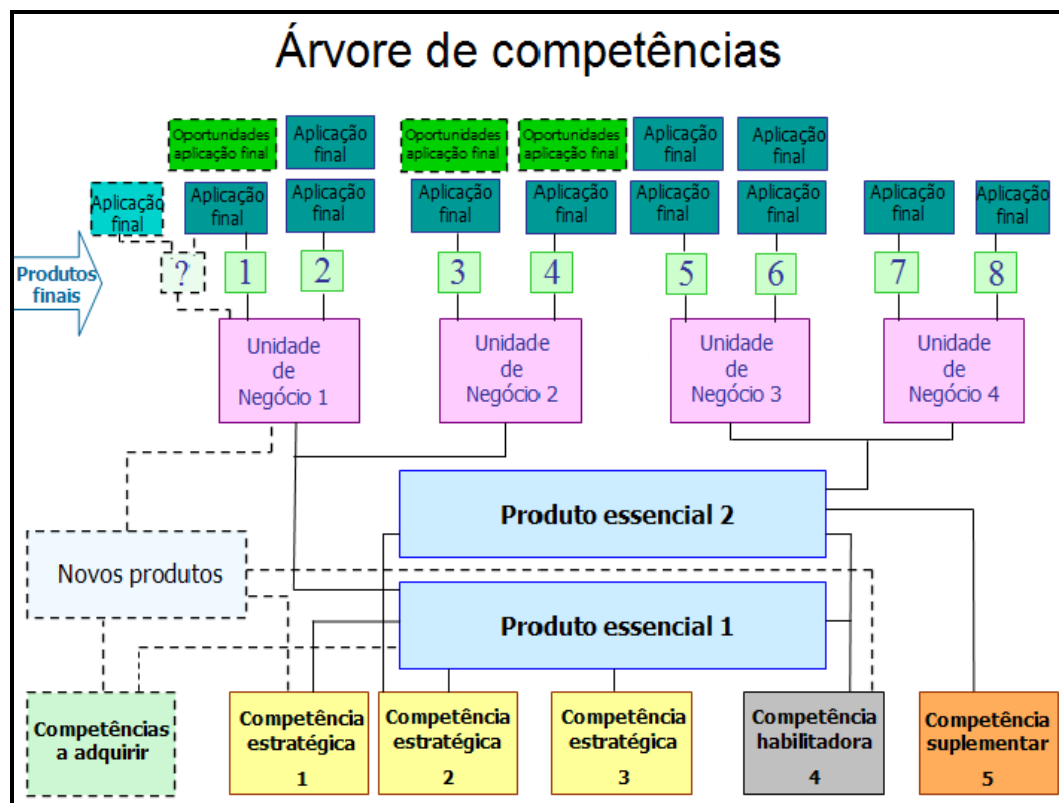


Figura 2.19: Árvore de competências

Fonte: Abreu et al. (2008).

2.5 DEFINIÇÃO DE PORTFÓLIO

O PMI (2006) descreve o portfólio como uma coleção de projetos e/ou programas ou outro trabalho que é agrupado de forma a facilitar efetivamente o gerenciamento do trabalho que vai de encontro as estratégias e objetivos da empresa. Os componentes de um portfólio são quantitativos, ou seja, podem ser mensurados, “rankeados” e priorizados.

Um portfólio refletirá os investimentos feitos ou planejados pela empresa no qual estarão alinhados com as metas e objetivos estratégicos da empresa. Todos os componentes de um portfólio apresentam características comuns:

- apresentam investimentos feitos ou planejados pela empresa;
- estão alinhados com as metas e objetivos da empresa;
- eles possuem algumas características bem distinguíveis que permitem que a empresa agrupe de forma mais gerencialmente efetiva;
- os componentes de um portfólio são quantitativos, ou seja, podem ser mensurados, e priorizados.

O portfólio está relacionado ao planejamento estratégico da empresa, a figura 2.20 mostra no topo do triângulo: a visão, missão, estratégia e objetivos organizacionais. O meio triângulo apresenta os processos onde são estabelecidas as ações requeridas para atingir as metas (Gestão e Planejamento de Operações de Alto-Nível, e Gestão e Planejamento de Projetos/Portfólio). Os processos descritos acima interagem com a base do triângulo, onde a contribuição de todas as atividades operacionais devem ser comparadas para a criação de um novo valor.

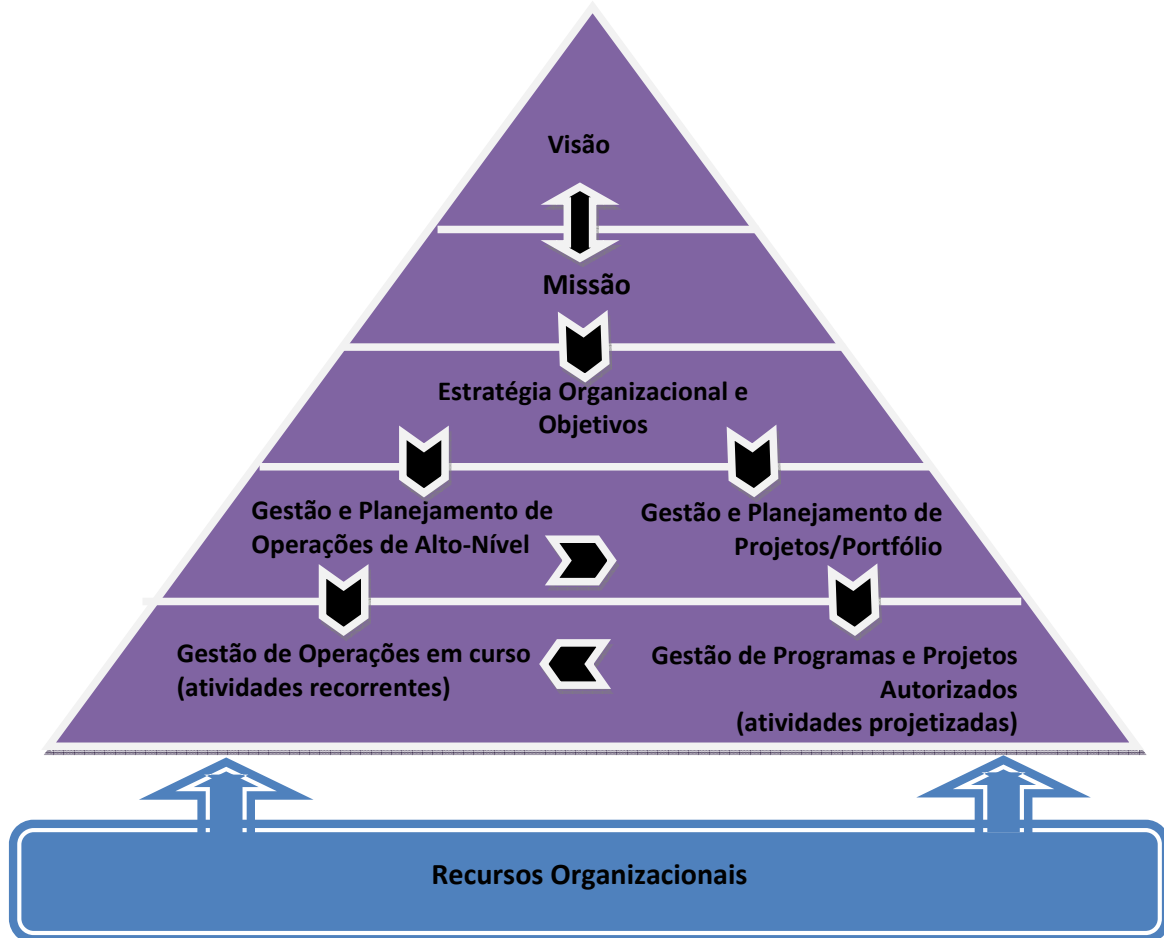


Figura 2.20: O Contexto da Organização no Gerenciamento de Portfólio.

Fonte: PMI (2006, p. 19).

O gerenciamento de um portfólio interage e impacta na parte funcional da empresa. Assim como muitos papéis e responsabilidades estão envolvidas no gerenciamento do portfólio. Áreas como: gerenciamento executivo, gerenciamento do portfólio, gerenciamento do programa, gerenciamento do projeto e gerenciamento das operações estão inter-relacionados em seus papéis e responsabilidades, como visto na figura 2.21:

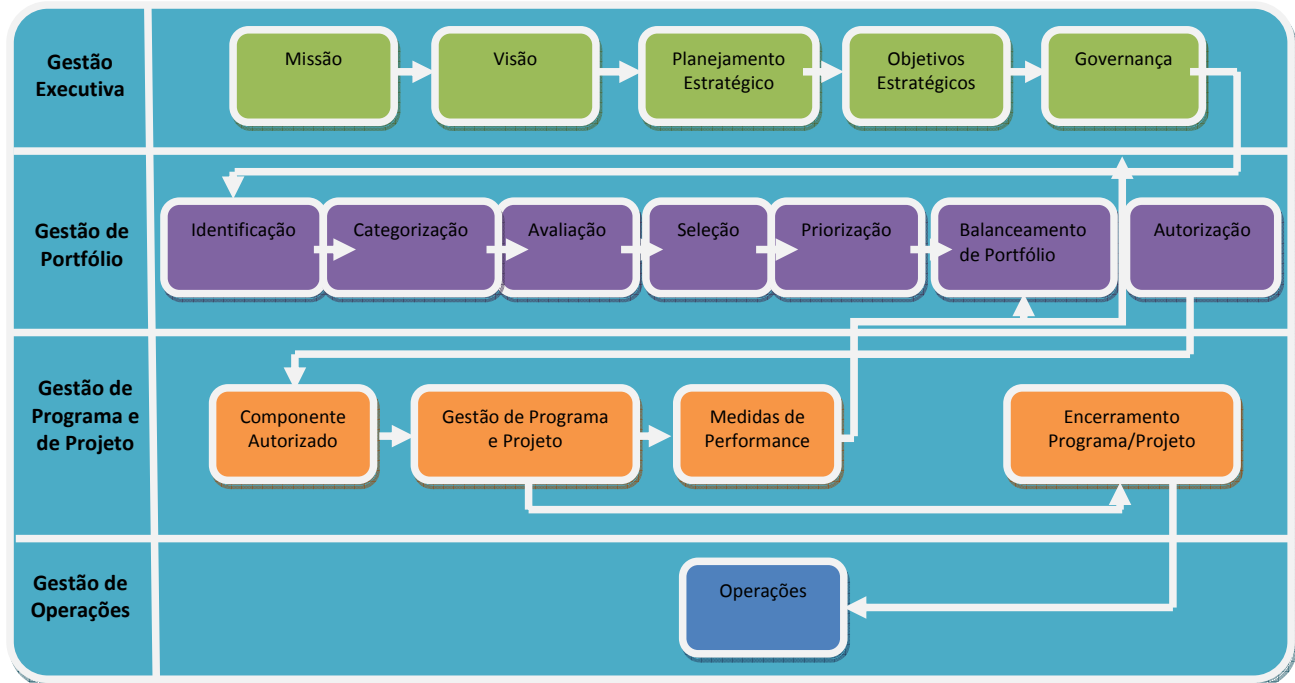


Figura 2.21: Relações dos Processos de Gerenciamento de Portfólio em uma Empresa Cruzada.

Fonte: PMI (2006, p. 9).

Na figura 2.21, não são mostradas todas as atividades dos quarto níveis. São mostradas apenas as relações para as diferentes atividades da organização.

A figura 2.22 apresenta os processos de gerenciamento de portfólio e sua relação com o planejamento estratégico da empresa.

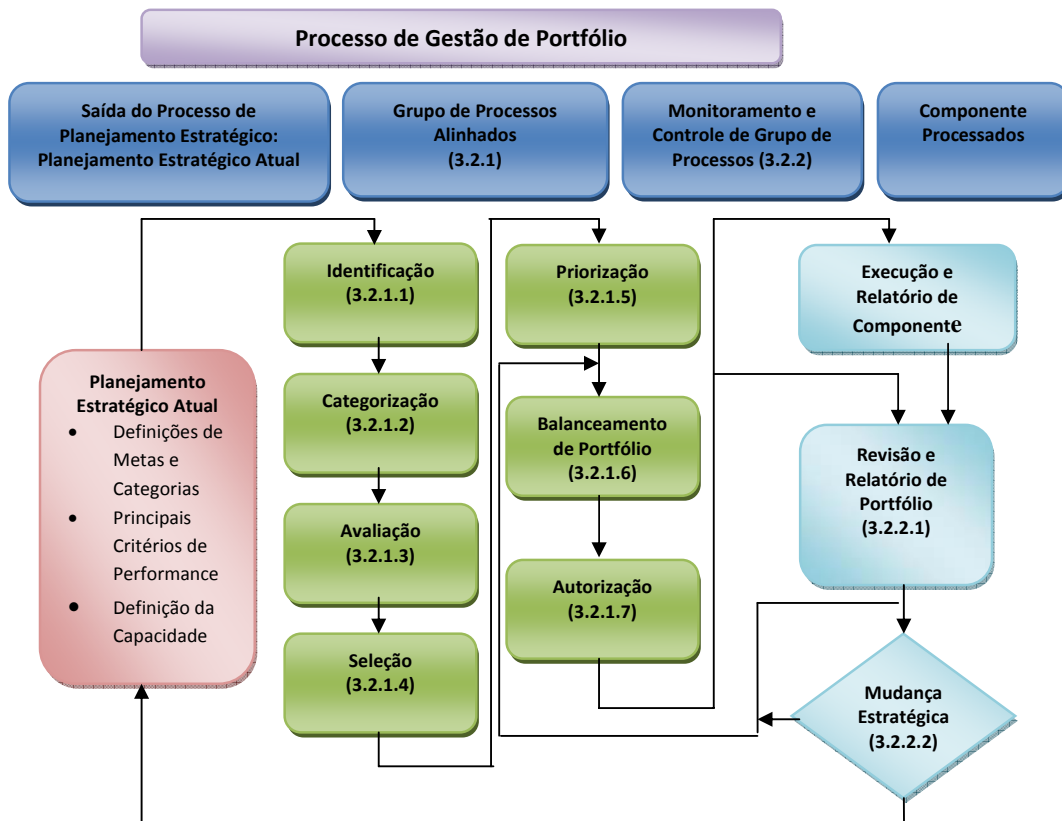


Figura 2.22: Processos do Gerenciamento de Portfólio – Ilustração em Alto Nível.

Fonte: PMI (2006, p. 25).

2.5.1 Processos do Gerenciamento do Portfólio

Neste item é apresentado o processo de gerenciamento do portfólio, onde os conceitos são usados como base para o processo de definição do portfólio de projetos.

Os processos de gerenciamento de portfólio são: Identificação, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização, Definição e Balanceamento do Portfólio, e Autorização. Cada processo é brevemente descrito a seguir, conforme o PMI (2006) em “*The Standard for Portfolio Management*”.

2.5.1.1 Identificação

O objetivo deste processo é a criação de uma lista atualizada, com as informações suficientes, de componentes em andamento e de novos componentes que serão gerenciados (identificar os componentes do portfólio). As principais atividades desse processo incluem:

- Comparação entre os novos componentes e os componentes em andamento;
- Rejeição dos componentes que não se enquadram nas definições predeterminadas;
- Classificação dos componentes identificados em classes predefinidas, como projeto, programa, portfólio e outros trabalhos.

A figura 2.23 mostra as entradas, ferramentas e saídas do processo de identificação.

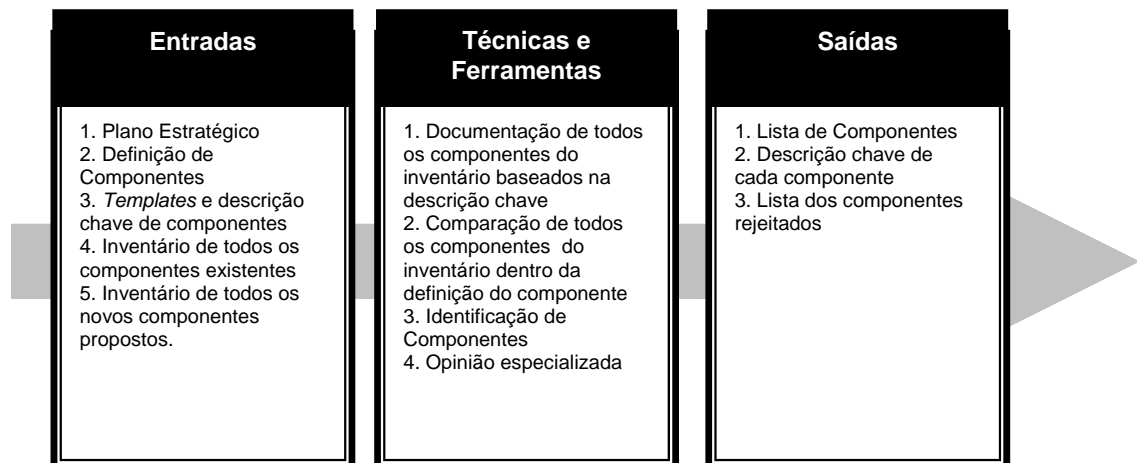


Figura 2.23: Identificação – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 59).

2.5.1.1.1 Identificação - Entradas

As entradas do processo de Identificação são:

1. Plano Estratégico: é usado para alinhar a estrutura da organização e do orçamento, com as prioridades da empresa, missão e objetivos. O Plano Estratégico possui sempre uma visão e uma missão, além dos fatores externos que podem afetar o alcance das metas de longo prazo.
2. Definição de Componentes: é baseada no plano estratégico e operacional, e em seus objetivos. É utilizada para levantar a primeira lista de componentes, por

exemplo, para um componente fazer parte do portfólio, este deve estar alinhado com os objetivos estratégicos.

3. *Templates* e descrição chave de componentes: os componentes de descrição chave são usados para categorizar, avaliar e selecionar componentes através do processo de gerenciamento de portfólio. Cada descrição chave é definida e o nível de aceitação de cada um é pré-determinado.
4. Inventário de todos os componentes existentes: é uma lista de componentes que foram autorizadas previamente e estão sendo executadas através do processo de gerenciamento de projetos ou programas.
5. Inventário de todos os novos componentes propostos: é uma lista de componentes que foram propostos no ciclo de portfólio anterior.

2.5.1.1.2 Identificação - Saídas

O Processo de Identificação possui as seguintes saídas:

1. Lista de componentes: componentes que atendem aos critérios de qualificação, juntamente com a documentação apropriada.
2. Descrição chave de cada componente: documentação completa para cada componente qualificado, utilizando os *templates* adequados.
3. Lista de Componentes Rejeitados: componentes que não atendem aos critérios de qualificação, ou não estão corretamente ou completamente documentados. Podem ser eliminados, reescritos ou reagrupados para serem novamente submetidos ao processo de portfólio.

2.5.1.2 Categorização

O objetivo desse processo é o agrupamento dos componentes identificados em grupos (categorias). As categorias são definidas no planejamento estratégico e os componentes do mesmo grupo têm objetivos comuns e podem ser medidos da mesma forma.

A separação em categorias permite que a organização possa balancear os investimentos e os riscos entre as categorias estratégicas e os objetivos estratégicos. As atividades chaves para este processo incluem: identificar categorias estratégicas baseadas no plano estratégico; comparação de componentes através de critérios de categorização; agrupamento de cada componente em uma categoria (figura 2.24).



Figura 2.24: Categorização – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 60).

2.5.1.2.1 Categorização - entradas

O processo de categorização possui as seguintes entradas:

1. Lista de componentes (descrito no item 2.5.1.1.2).
2. Descrição chave para cada componente (descrito no item 2.5.1.1.2).
3. Categorias do Planejamento Estratégico: são usadas para agrupar e comparar componentes com os mesmos objetivos estratégicos e critérios de medição. Podem incluir: aumento da lucratividade, redução de riscos, melhoria na eficiência, aumento na participação de mercado, obrigação legal, melhoria de processos/melhoria contínua e obrigações do negócio.

2.5.1.2.2 Categorização - saídas

As saídas do processo de categorização é a **lista de componentes categorizados**, onde os componentes são agrupados por categorias estratégicas.

2.5.1.3 Avaliação

Este processo é realizado para reunir todas as informações pertinentes para avaliar os componentes, com o propósito de facilitar a comparação entre componentes e permitir o

processo de seleção. São produzidos gráficos, documentos e recomendações para apoiar o processo de seleção, executado na seqüência.

O processo incluiu: avaliação dos componentes utilizando um modelo utilizando pesos em diversos critérios, produção de representações gráficas para facilitar a tomada de decisão, e recomendações para o processo de seleção (figura 2.25).



Figura 2.25: Categorização – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 62).

2.5.1.3.1 Avaliação - Entradas

No Processo de Avaliação as seguintes entradas são apresentadas:

1. Plano Estratégico (descrito no item 2.5.1.1.1);
2. Lista de Componentes Categorizados (descrito no item 2.5.1.1.2);
3. Descrição Chave para cada componente (descrito no item 2.5.1.1.2).

2.5.1.3.2 Avaliação – Ferramentas e Técnicas

As Ferramentas e Técnicas do processo de Avaliação, que poderão ser utilizadas são:

a. Modelos de pontuação utilizando pesos em critérios (figura 2.26) onde:

- São definidos critérios de avaliação de acordo com o alinhamento estratégico e às prioridades de negócio, e grupos de critérios, caso seja possível;
- São atribuídos pesos a cada critério;
- São definidas as notas que podem ser dadas a cada critério (por exemplo: 0, 5 e 10);

- O projeto é avaliado em cada critério, a avaliação é multiplicada pelo peso;
- Comparação dos resultados totais de cada projeto.

Modelo de Pontuação		Avaliação			Pontuação	Total	
Lista de Critério	Peso	Baixo	Médio	Alto			
Critério 1	20%	0	5	10	10	2	Indicador "Y"
Critério 2	20%	0	5	10	10	2	
Critério 3	10%	0	5	10	5	0.5	
Critério 4	15%	0	5	10	10	1.5	
Critério 5	5%	0	5	10	5	0.25	
Critério 6	5%	0	5	10	0	0	
Critério 7	5%	0	5	10	10	0.5	Indicador "X"
Critério 8	5%	0	5	10	5	0.25	
Critério 9	10%	0	5	10	0	0	
Critério 10	5%	0	5	10	5	0.25	
<u>PONTUAÇÃO TOTAL</u>						7.25	
<u>Indicador "Y" (0 à 1)</u>						0.83	
<u>Indicador "X" (0 à 1)</u>						0.4	

Figura 2.26: Modelo de Pontuação Multi-Critério

Fonte: PMI (2006, p. 63).

b. Representações Gráficas:

- Histogramas, gráficos de pizza, gráficos de linha, gráficos de bolha;
- Podem ser utilizados gráficos comparando dois ou mais critérios. Como ilustrado na figura 2.27.

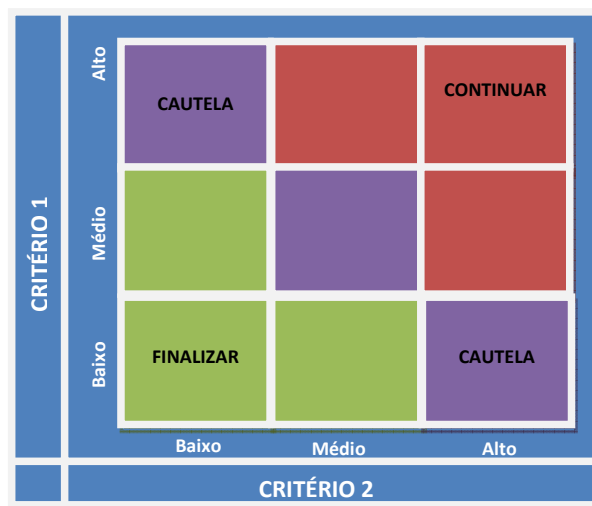


Figura 2.27: Comparação gráfica baseado em dois critérios

Fonte: PMI (2006, p. 64).

2.5.1.3.3 Avaliação – Saídas

1. Lista de componentes categorizados e avaliados;
2. Pontuação de cada componente;
3. Representações gráficas;
4. Recomendações para o processo de seleção.

2.5.1.4 Seleção

Esse processo é necessário para produzir uma lista reduzida de componentes baseada nas recomendações e nos critérios de avaliação.

A lista reduzida de componentes é utilizada para a priorização (processo posterior). A figura 2.28 ilustra as entradas, técnicas e ferramentas, e saídas do processo de seleção

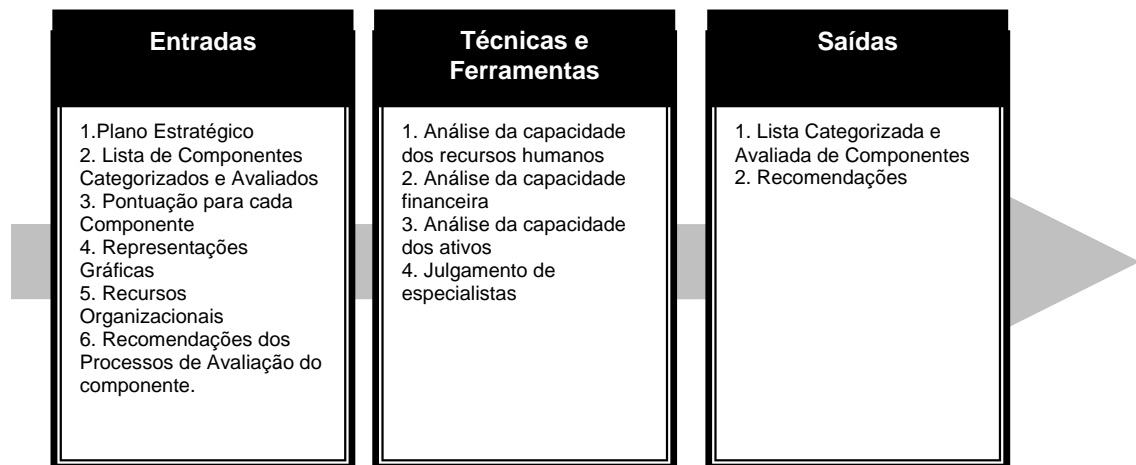


Figura 2.28: Seleção – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 65).

2.5.1.4.1 Seleção – Entradas

O processo de seleção possui as seguintes entradas:

1. Plano Estratégico (descrito no item 2.5.1.1.1);
2. Lista de Componentes Categorizados e Avaliados (descrito no item 2.5.1.1.2);
3. Pontuação de cada componente (descrito no item 2.5.1.3.2);
4. Representação Gráfica (descrito no item 2.5.1.3.2);

5. Recursos Organizacionais: incluem recursos internos e externos, recursos financeiros, equipamentos e outros ativos;
6. Recomendações do processo de avaliação do componente (descrito no item 2.5.1.3.3).

2.5.1.4.2 Seleção – Ferramentas e Técnicas

O processo de seleção pode ser auxiliado por algumas ferramentas:

a. Análise da capacidade dos recursos humanos: a capacidade dos recursos da organização é um fator limitante para o número de projetos que a organização pode executar. É necessário avaliar a capacidade dos recursos internos, além da capacitação e da área de atuação de cada recurso. É importante para a empresa compreender a restrição gerada pela falta de recursos em uma determinada área de atuação. Também é importante avaliar a disponibilidade de recursos financeiros externos.

b. Análise da capacidade dos ativos: é importante avaliar as necessidades físicas da organização para dar suporte aos projetos selecionados. A análise deve ser feita por tipo de ativo (equipamentos, edifícios, etc.) para entender as restrições causadas pelas limitações dos ativos.

c. Opinião especializada: Utilização de pessoas experientes para auxiliar nos processos de seleção.

d. Métodos de seleção: Árvore de Decisão, Murder Board, Análise dos Riscos.

2.5.1.4.3 Seleção – Saídas

1. Lista de componentes categorizados, avaliados e selecionados: a lista de componentes deriva-se através da aprovação de cada componente em uma categoria. Os componentes podem ser comparados por categoria ou pelo portfólio inteiro.
2. Recomendações: As recomendações são feitas ao final do processo de seleção. As recomendações podem incluir priorização, segmentação, aceitação ou rejeição dos componentes.

2.5.1.5 Priorização

Esse processo tem o objetivo de criar um ranking de componentes dentro das categorias estratégicas ou de orçamento (inovação, redução de custos, crescimento), tempo de investimento (curto, médio ou longo prazo), foco organizacional (cliente, interno, fornecedor). As principais atividades desse processo são: confirmar a classificação dos componentes; atribuir notas ou pesos para os critérios dos componentes do ranking; e determinar quais componentes devem receber maior prioridade no portfólio (figura 2.29).

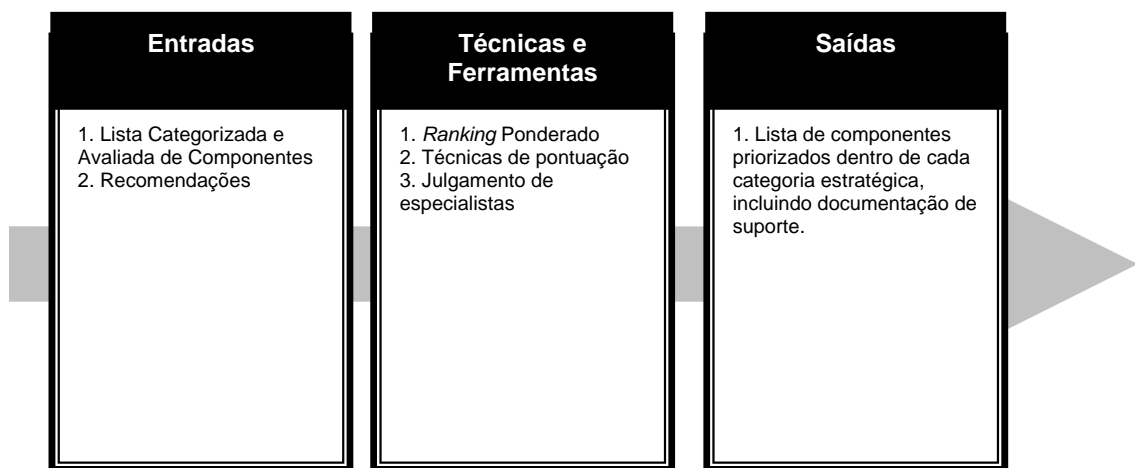


Figura 2.29: Priorização – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 66).

2.5.1.5.1 Priorização – Entradas

As entradas do processo de priorização são: lista de componentes categorizados, avaliados e selecionados (descrito no item 2.5.1.1.2), e recomendações (descrito no item 2.5.1.3.3).

2.5.1.5.2 Priorização – Ferramentas e Técnicas

Algumas ferramentas e técnicas que podem ser utilizados no processo de priorização são: ranking ponderado, técnicas de pontuação, julgamento de especialistas. Algumas dessas ferramentas são ilustradas nas figuras 2.30 e 2.31.

	Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	Projeto E	Projeto F	RANK	
Projeto A		1	1	1	1	1	5	First Priority
Projeto B	0		0	1	1	0	2	
Projeto C	0	1		1	1	0	3	
Projeto D	0	1	0		1	0	1	
Projeto E	0	1	0	0		0	0	Last Priority
Projeto F	0	1	1	1	1		4	

Figura 2.30: Modelo de priorização único

Fonte: PMI (2006, p. 67).

Projetos	Critério 1		Critério 2* Prob. de Sucesso		Critério 3		Critério 4		Prioridade	
	Medida	Rank	Resultado	Rank	Nível de Importância	Rank	Medida	Rank	Pontuação	Prioridade
Projeto 1	16.0	2	8.8	2	5 (++)	1	2M\$	1	1.50	1
Projeto 3	14.0	4	18.9	1	4	2	2.5 M\$	2	2.25	2
Projeto 4	15.5	3	8.45	3	2	4	3 M\$	3	3.25	3
Projeto 2	19.0	1	5.95	4	1 (..)	6	4.3 M\$	4	3.75	4
Projeto 5	10.0	6	5.4	5	3	3	5.2 M\$	6	5.00	5
Projeto 6	12.0	5	2.1	6	1.5	5	4.6 M\$	5	5.25	6

Figura 2.31: Critério múltiplo de pontuação

Fonte: PMI (2006) The Standard for Portfolio Management p. 67

2.5.1.5.3 Priorização – Saídas

O processo de priorização possui a seguinte saída: **lista de componentes priorizados dentro de cada categoria estratégica**, incluindo documentação de suporte (lista de componentes já priorizados para o balanceamento do portfólio, juntamente com toda a documentação apropriada).

2.5.1.6 Definição e Balanceamento do Portfólio

Esse processo tem o objetivo de criar um portfólio variado, com o maior potencial para atingir os objetivos estratégicos (figura 2.32). As atividades principais deste processo são:

- Adicionar novos componentes que tenham sido selecionados e priorizados para autorização;
- Identificar componentes que não estão automatizados;
- Eliminar componentes para serem suspensos, re-priorizados ou finalizados.

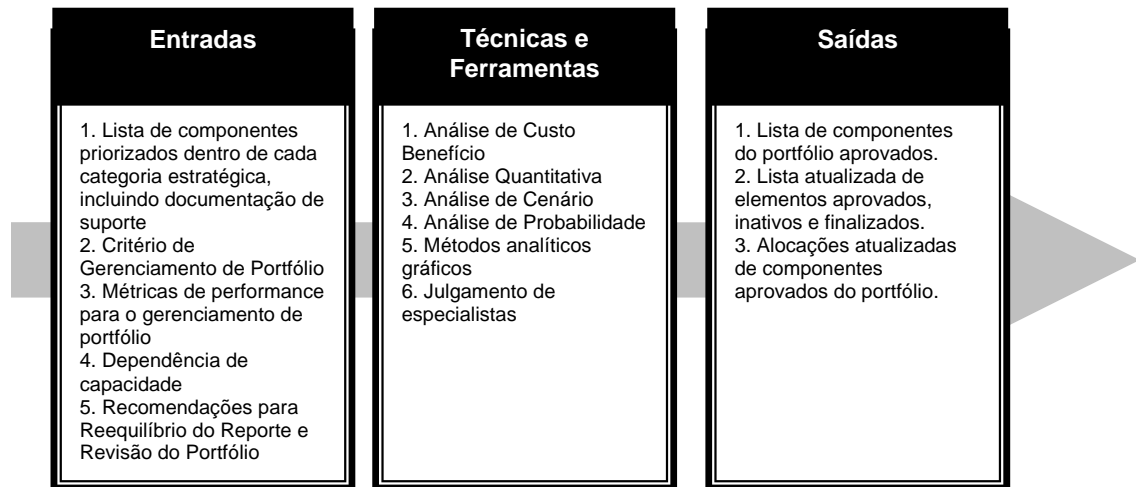


Figura 2.32: Balanceamento do Portfólio – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 68).

2.5.1.6.1 Balanceamento do Portfólio – Entrada

O processo de Balanceamento do Portfólio possui as seguintes entradas:

1. Lista de Componentes priorizados dentro de cada categoria estratégica: A lista priorizada de componentes para o balanceamento do portfólio.
2. Critério de Gerenciamento de Portfólio: objetivos específicos, limites e guias para gerência do portfólio quando criar ou gerenciar um portfólio.
3. Métricas de desempenho do gerenciamento do portfólio: métricas e metas de desempenho do portfólio, e quando o portfólio está desempenhando de acordo com o planejado ou se ajustes serão necessários.
4. Dependência de Capacidade: limite financeiro, ativos físicos e recursos humanos por categoria.
5. Recomendações para Reequilíbrio do Reporte e Revisão do Portfólio: uma saída do processo de revisão pode ser uma recomendação para terminar ou re-alinhar os componentes existentes de portfólio. E que o balanceamento foi feito para

assegurar que as mudanças no portfólio foram feitas para alcançar as metas e objetivos.

2.5.1.6.2 Balanceamento do Portfólio – Ferramentas e Técnicas

Algumas ferramentas e técnicas, que podem ser utilizadas no processo de balanceamento do portfólio são:

- a. **Análise custo-benefício:** valor presente líquido, fluxo de caixa descontado, taxa interna de retorno, relação custo-benefício, *payback*, etc.
- b. **Análise quantitativa:** utilização de planilhas eletrônicas para simular o fluxo de caixa, a utilização de recursos, etc.
- c. **Análise de cenário:** criação de diferentes cenários usando combinações diferentes de componentes correntes e potenciais.
- d. **Análise de probabilidade:** árvores de decisão, fluxogramas, Monte Carlo. Podem ser usados para estimar custos, receitas, riscos, etc.
- e. **Ferramentas e técnicas:** métodos de gráficos analíticos (figura 2.33 e 2.34).

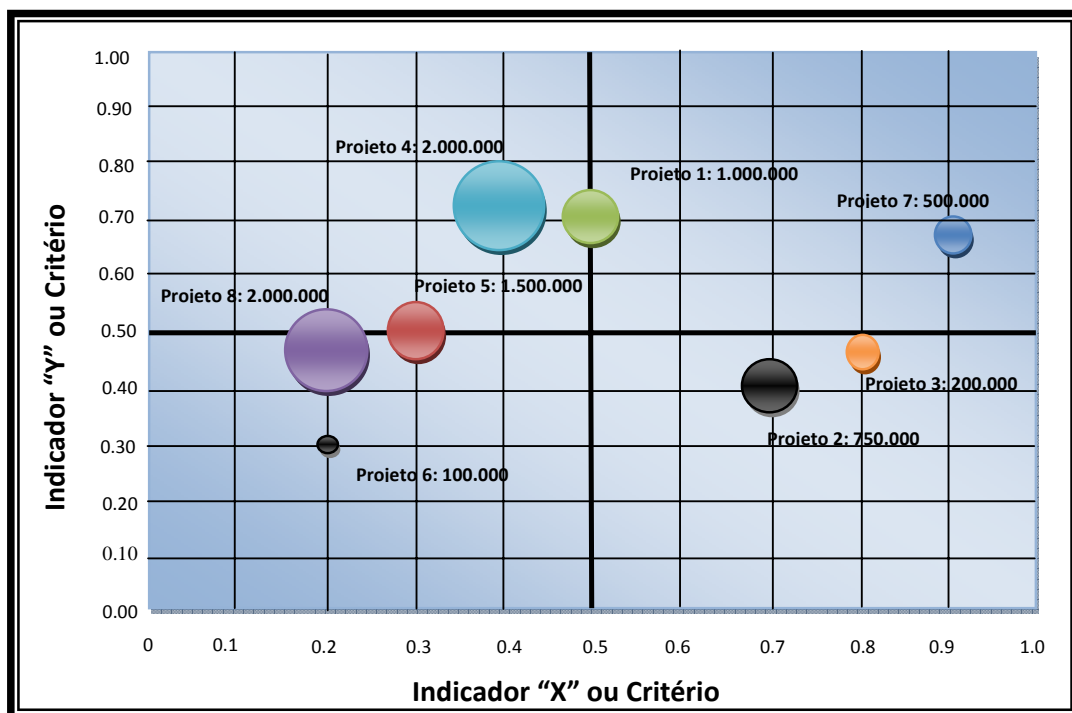


Figura 2.33: Balanceamento de portfólio usando indicadores ou critérios

Fonte: PMI (2006, p. 70).

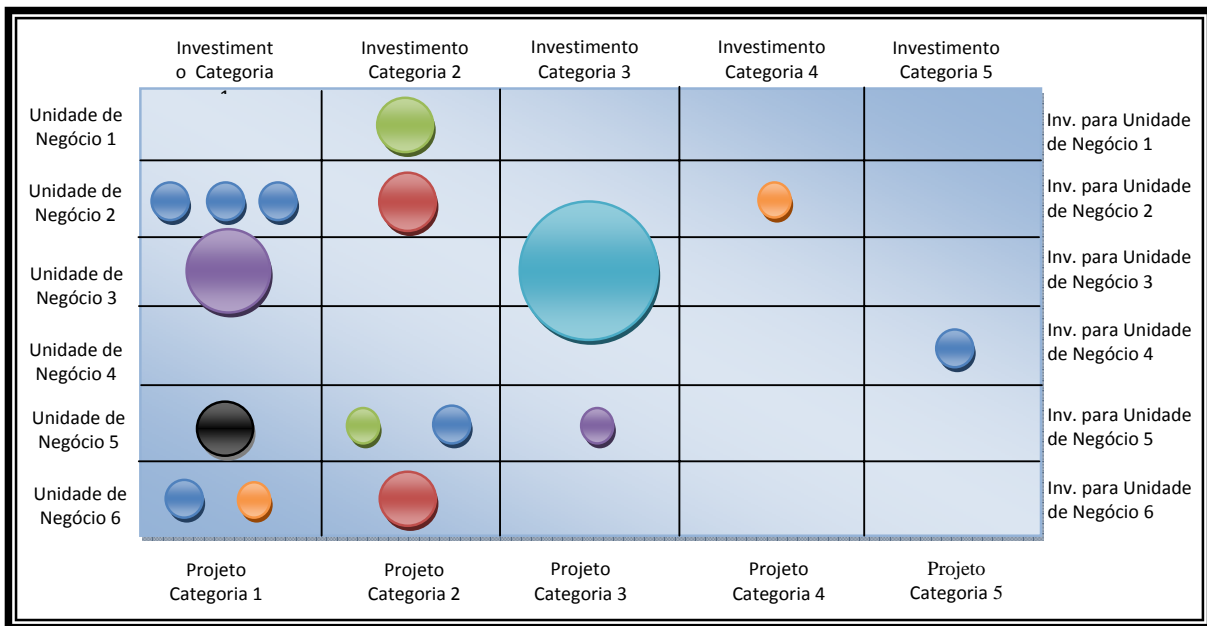


Figura: 2.34: Balanceamento de portfólio usando categorias estratégicas e unidades orientados a negócios.

Fonte: PMI (2006, p. 70).

2.5.1.6.3 Balanceamento do Portfólio – Saídas

1. Lista de componentes do portfólio aprovados: lista completa dos componentes que foram aprovados para a execução.
2. Lista atualizada de elementos aprovados, inativos e finalizados: lista completa dos componentes com o apropriado status.
3. Alocações atualizadas de componentes aprovados do portfólio: atualizações das aprovações do orçamento e da alocação de recursos dos componentes.

2.5.1.7 Autorização

Esse processo tem o objetivo de alocar formalmente recursos humanos e financeiros para executar os componentes e para comunicar formalmente as decisões de balanceamento do portfólio.

As atividades principais desse processo são: comunicação das decisões de balanceamento do portfólio para os principais envolvidos, autorizar a desativação ou finalização de componentes do portfólio (figura 2.35).

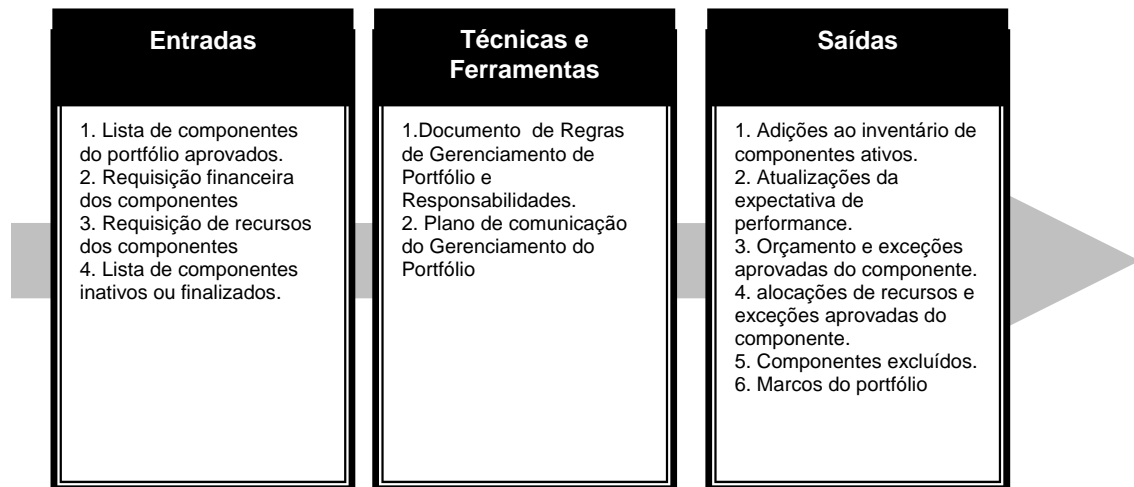


Figura 2.35: Autorização – entradas, ferramentas e saídas

Fonte: PMI (2006, p. 71).

2.5.1.7.1 Autorização - Entradas

O processo de Autorização possui as seguintes entradas:

1. Lista de componentes do portfólio Aprovadas: lista completa dos componentes que foram aprovados pela execução planejada ou depois de desenvolver um caso de negócio para confirmar sua viabilidade.
2. Requisição financeira dos componentes: informação financeira requerida é provida por um plano de componente ou caso de negócio.
3. Requisição de recursos dos componentes: informação de recursos requerida é provida por um plano de componente ou caso de negócio.
4. Lista de componentes inativos e finalizados: componentes inativos ou finalizados devido maior priorização de outros componentes.

2.5.1.7.2 Autorização - Ferramentas e Técnicas

a. Documento de papéis e responsabilidades de gerenciamento de portfólio: o documento identifica stakeholders, define papéis e especifica responsabilidades para todos os participantes dos processos de gerenciamento de portfólio.

b. Plano de comunicações de gerenciamento de portfólio: define as necessidades de comunicação, específica a frequência, identifica os receptores das informações.

2.5.1.7.3 *Autorização - Saídas*

O processo de Autorização possui as seguintes saídas:

1. Lista de todos os componentes ativos: deve ser atualizada sempre que novos componentes forem atualizados.
2. Atualizações da expectativa de desempenho: atualização das mudanças na expectativa de desempenho e nas entregas associadas aos componentes.
3. Orçamento e exceções aprovadas do componente: deve ser sempre atualizada em resposta a mudanças do conjunto de componentes ativos.
4. Alocações de recursos e exceções aprovadas do componente: qualquer mudança nos recursos aprovada ou exceções são descritas em um documento atualizado, de acordo com o plano de comunicação.
5. Componentes excluídos: decisão de quais componentes remover do portfólio ou não incluir componentes específicos dentro da documentação para auxiliar o processo decisório.
6. Marcos do portfólio: lista consolidada das principais entregas e dos pontos de decisão que mostram os resultados esperados do portfólio durante um período de tempo.

A estrutura apresentada pelo PMI (2006) para o gerenciamento de portfólio, apresenta os processos que auxiliarão a definição e organização dos “filtros” da modelagem do sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação. Esses “filtros” utilizarão outros processos tratados em itens anteriores, como: o modelo de gestão da inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) e a gestão/engenharia do conhecimento. Tais conceitos auxiliarão na definição do portfólio de projetos baseado no planejamento estratégico e inovativo, no conhecimento e nas competências da empresa e dos recursos.

2.6 METODOLOGIA COMMONKADS

Um sistema de conhecimento tem como objetivo ajudar na tomada de decisões através da captação do conhecimento de especialistas sobre o domínio de um problema específico.

Porém, metodologias existentes em engenharia de *software*, como a OMT, OOSE e Fusion, entre outras, não são apropriadas para a construção de sistemas de conhecimento, pois são focadas em sistemas de informação.

A metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) aborda a Engenharia do Conhecimento com base em modelos e não apenas no conhecimento específico de um conjunto de especialistas, como ocorre nos casos dos sistemas de conhecimento, teve sua origem a partir da necessidade da construção de sistemas de conhecimento de forma estruturada, repetível, controlável e com qualidade. O CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) apresenta seis tipos de modelos (como visto na figura 2.36): Modelo da Organização, Modelo da Tarefa e Modelo do Agente (Contexto); Modelo do Conhecimento e Modelo de Comunicação (Conceito); Modelo de Projeto (Artefato). Os modelos são interdependentes, mas podem ser desenvolvidos em diferentes momentos do projeto e por diferentes equipes, os mesmos especificam todos os aspectos ligados à aplicação a ser desenvolvida, à organização, os recursos humanos, os aspectos de implementação e a integração entre eles. Oferece também suporte à realização de atividades de modelagem, atividades de gestão e reusabilidade.

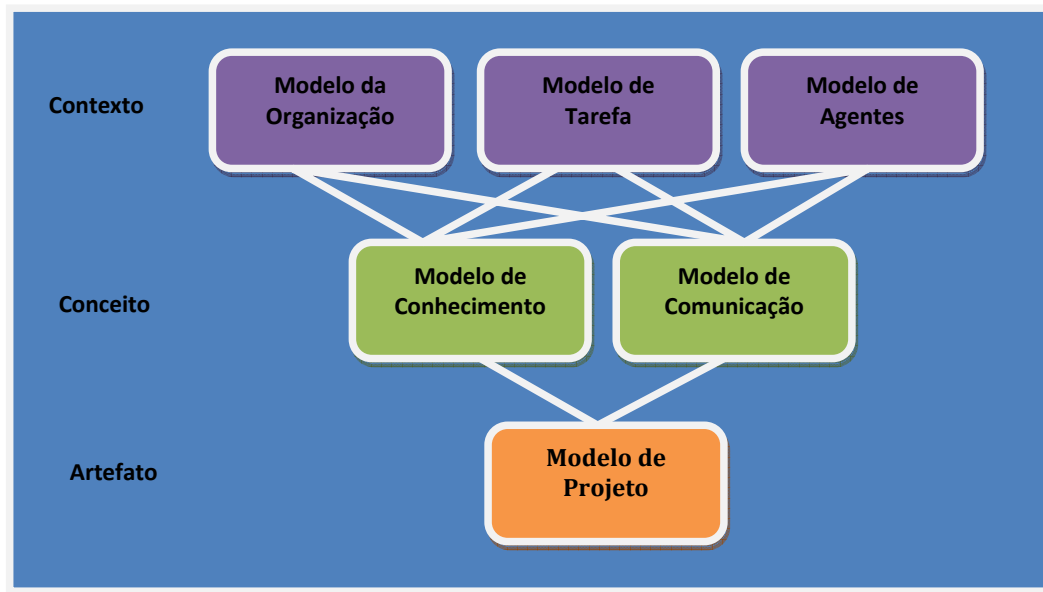


Figura 2.36: Modelo de aplicação do CommonKADS

Fonte: Schreiber. et al. (2002).

Schreiber et al. (2002), apresentam questionamentos para facilitar a aplicação dos modelos do CommonKADS na organização, onde serão definidos os caminhos a serem seguidos e as soluções a serem escolhidas.

a) *Por quê?* – Porque um sistema de conhecimento é uma solução em potencial? Para quais problemas? Que benefícios, custos e impactos organizacionais ele terá? O entendimento do ambiente e do contexto organizacional é o ponto mais importante deste questionamento.

b) *Qual?* – consiste em entender qual é a natureza e estrutura do conhecimento envolvido, bem como a natureza e estrutura de comunicação correspondente. Obter a descrição conceitual do conhecimento utilizado na realização de uma tarefa é um dos pontos-chaves deste questionamento.

c) *Como?* – Como o conhecimento deve ser implementado no sistema computacional? Como deve ser a infra-estrutura tecnológica necessária para a construção e execução do sistema? Os aspectos técnicos da implementação são o principal foco neste questionamento.

Um sistema de conhecimento pode não atender às necessidades da organização, uma vez que sua estrutura de processos não tenha sido levada em consideração ou, em um caso pior, nem seja conhecida por ela mesma. Sendo assim, a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) permite ao engenheiro do conhecimento mapear os processos e a estrutura da organização e com base nessas informações, prosseguir ou não no desenvolvimento do sistema do conhecimento; facilitando o entendimento dos processos, tarefas, agentes e conhecimento envolvidos nos mesmos. Este é um diferencial oferecido pela metodologia, permitindo que tal sistema tenha uma maior coesão com a organização e que o seu desenvolvimento seja o resultado de uma análise mais abrangente, por parte da própria organização e do engenheiro do conhecimento. A metodologia também provê aos engenheiros do conhecimento outros benefícios, como poder repetir ou reusar métodos e técnicas utilizadas no desenvolvimento de sistemas.

A metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) representa uma visão da estrutura organizacional, e é composta por um conjunto de modelos, para o desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento. Assim, os modelos que a compõem são divididos em três grupos referentes: contexto do conhecimento, conceitos utilizados no domínio do conhecimento e artefato de conhecimento (produto final – projeto para um sistema de conhecimento).

No primeiro grupo estão os modelos da organização, de tarefa e de agentes. No segundo estão os modelos de conhecimento e de comunicação e, por fim, no último grupo está o modelo de projeto.

O modelo da organização apóia a análise das principais características da organização para identificar problemas e oportunidades para os sistemas de conhecimento. Também estabelece a viabilidade e o impacto que esse tipo de sistema causará na organização. Segundo Schreiber et al. (2002), muitas metodologias de desenvolvimento de sistemas focam em aspectos técnicos e não suportam a análise de elementos organizacionais que determinam o sucesso ou o fracasso. O modelo da organização proposto por Schreiber et al. (2002), tem como finalidade analisar os problemas, oportunidades, processos e o conhecimento envolvido em cada tarefa no contexto organizacional. O modelo procura também identificar os elementos relevantes e experiências de várias fontes, incluindo a teoria da organização, a análise de processo de negócios, o gerenciamento de informações e a integração de todos eles em um pacote compreensivo orientado à organização, descrevendo-a de forma estruturada sob diferentes aspectos, processos, times e recursos. O modelo da organização é aplicado através do uso de cinco planilhas, a partir da análise das informações obtidas em cada uma das planilhas é possível identificar as deficiências em cada processo de negócio, assim como analisar os impactos e melhorias com a adoção do sistema de conhecimento. A figura 2.37 apresenta as cinco planilhas utilizadas no modelo da organização.

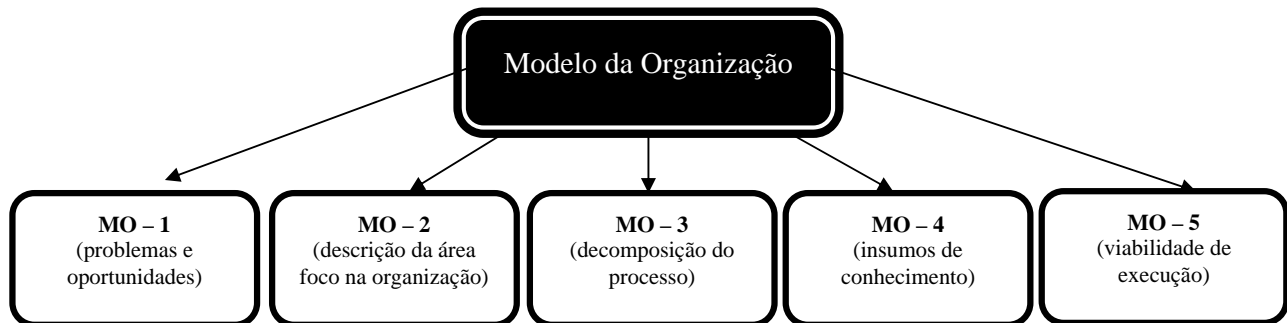


Figura 2.37: Visão Geral dos Componentes do Modelo da Organização

Fonte: Schreiber et al. (2002).

A primeira planilha apresentada por Schreiber et al. (2002) é o modelo organizacional - 1 (MO-1), apresentado no quadro 2.10. A planilha de identificação de problemas e oportunidades da organização, procura descrever o contexto da organização com a finalidade de entender e se posicionar melhor diante dos problemas e oportunidades, dentro da realidade da organização, estratégias, cadeia de valores e fatores externos. Estes problemas e oportunidades podem ser identificados através de entrevistas entre os membros de um time, *brainstormings* e conversas com o gerente, e após seu levantamento, o analista poderá criar uma lista de possíveis soluções para os problemas e oportunidades identificados.

Quadro 2.10: MO-1 Planilha de identificação de problemas e oportunidades da organização
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Organização	Planilha Problemas e Oportunidades MO-1
Problemas e Oportunidades	Listar os problemas e oportunidades através de entrevistas, conversas com gerentes, <i>brainstormings</i> .
Contexto organizacional	Identificar características do contexto organizacional. Características importantes que devem ser consideradas: 1. Missão, visão e objetivos da organização 2. Fatores externos à organização que podem estar ligados com estratégias da organização. 3. Estratégias da organização 4. Cadeias de valores que conduzem à empresa.
Soluções	Listar possíveis soluções para os problemas percebidos nas entrevistas e discussões e características do contexto organizacional.

O modelo organizacional - 2 (MO-2), ilustrado no quadro 2.11, concentra-se sobre os aspectos mais específicos e variantes da organização, nos aspectos que influenciam, ou nos que são afetados pelas soluções apontadas pelo MO-1. Nesta parte são focados os aspectos de como o negócio é estruturado e quais recursos serão utilizados. O MO-2 explica quais componentes da organização devem ser considerados.

Quadro 2.11: MO-2 Planilha de aspectos de mudança.
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Organização	Planilha de Aspectos de Mudanças MO-2
Estrutura	Criar uma representação gráfica da organização (departamentos, grupos, unidades e seções).
Processos	Criar, com ajuda da UML, um esboço do layout dos processos de negócios da organização.
Pessoas	Identificar que grupo de funcionários, atores, tomadores de decisões, usuários, <i>stakeholders</i> , estão envolvidos (na organização).
Recursos	Descrever os recursos que são utilizados nos processos de negócios da organização. Podem ser considerados recursos: sistemas de Informação e outros recursos computacionais; equipamentos e materiais; tecnologias, patentes e direitos.
Conhecimento	Identificar os conhecimentos explorados/utilizados pelos processos de negócios da organização identificados.
Cultura e Poder	Descrever e listar a cultura e poder da organização. É importante identificar também as regras que não estão escritas, relações pessoas e interpessoais, e as redes formais e informais.

Os processos levantados no MO-2 serão detalhados pelo modelo organizacional – 3 (MO-3), apresentado no quadro 2.12. Nele as tarefas que compõem cada processo serão avaliadas, os agentes de cada tarefa serão identificados, o tipo de conhecimento a ser utilizado é levantado e categorizado de acordo com sua significância na tarefa dentro do domínio do problema.

Quadro 2.12: MO-3 Planilha de detalhamento de processos.
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Organização		Planilha de Detalhamento de processos MO-3				
Nº	Tarefa	Executada por	Onde?	Ativo de conhecimento	Intensivo?	Relevância
Nº seq.	Nome da tarefa (descrita na MO-2)	Pode ser um agente ou um humano	Algum local da organização	Lista de recursos de conhecimento usados nesta tarefa	Indicador lógico (Sim/ (Não) – se é intensivo em conhecimento	Indicação da relevância da tarefa.

Já o modelo organizacional – 4 (MO-4), quadro 2.13, descreve os conhecimentos ativos, a relação dos conhecimentos utilizados nas tarefas e explicita alguns detalhes sobre eles. Este modelo procura trazer uma visão geral do que será detalhado no modelo do conhecimento, entretanto, descreve apenas quem possui o conhecimento, onde é utilizado e se sua utilização está na forma, no tempo e na qualidade correta.

Quadro 2.13: MO-4 Planilha de ativos de conhecimento.
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Organização		Planilha de Ativos de Conhecimento MO-4				
Ativo de conhecimento	Possuído por	Usado em	Forma correta?	Lugar correto?	No tempo correto?	Na qualidade adequada?
Nome do Conhecimento	Agente que possui o conhecimento	Algum lugar na estrutura da organização (MO-2)	Sim ou Não	Sim ou Não	Sim ou Não	Sim ou Não

Por fim o modelo organizacional – 5 (MO-5), ilustrado no quadro 2.14, procura documentar e avaliar as implicações das informações identificadas em cada um dos modelos: MO-1, MO-2, MO-3 e MO-4, de forma a avaliar as informações frente às soluções propostas para os problemas e sua viabilidade.

Quadro 2.14: MO-5 Checklist para decisão sobre viabilidade.
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Organização	Checklist para decisão sobre viabilidade MO-5
Viabilidade do negócio	Para os dados problemas/opportunidades e soluções, os seguintes questionamentos devem ser feitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Quais são os benefícios esperados, para a organização, da solução considerada? 2. Quão grande é esta expectativa de adição de valores? 3. Quais são os custos esperados para a solução considerada? 4. Quanto é possível comparar esta solução com outras soluções? 5. Será precisa fazer mudanças organizacionais? 6. Quais são os riscos de negócios e econômicos e as incertezas envolvidas na direção da solução considerada.
Viabilidade técnica	Para os dados problemas/opportunidades e soluções, os seguintes questionamentos devem ser feitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Quão complexa, em termos de armazenamento de conhecimento e processo de raciocínio, é a tarefa realizada pela solução de sistema de conhecimento considerada? 2. Considerando tempo, qualidade, recursos necessários, ou outros. Existem aspectos críticos envolvidos? Se sim, como são resolvidos? 3. Está claro quais são as medidas de sucesso e como testar a validade, qualidade e desempenho satisfatória? 4. Quão complexa é a interface com o usuário? Os métodos e técnicas estão disponíveis e são adequados?
Viabilidade do projeto	Para os dados problemas/opportunidades e soluções, os seguintes questionamentos devem ser feitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe comprometimento dos atores e patrocinadores (gerentes, (especialistas, usuários, clientes, membros da equipe de projeto) para ajudar nas etapas do projeto? 2. Os recursos em termos de tempo, orçamento, equipamentos e pessoal estarão disponíveis? 3. O conhecimento necessário e outras competências estão disponíveis? 4. As expectativas voltadas para o projeto e seus resultados são realistas? 5. O projeto da organização e suas comunicações interna e externa são adequadas? 6. Este projeto favorece riscos e incertezas?
Ações propostas	Para os dados problemas/opportunidades e soluções, os seguintes questionamentos devem ser feitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Foco: Qual é o foco recomendado na área de problema/opportunidade identificada? 2. Solução alvo: Qual é a direção recomendada da solução para a área foco? 3. Quais são os resultados, custos e benefícios esperados? 4. Quais são as ações de projeto necessárias para alcançá-los? 5. Riscos: Se circunstâncias internas ou externas à organização mudarem, sob quais condições a solução saberá reconsiderar as decisões propostas?

O modelo da tarefa procura analisar e levantar as partes relevantes do processo de negócio da organização, identificando tarefas, sub-processos, entradas, saídas, insumos e demais recursos envolvidos no processo principal do negócio da organização.

Segundo Schreiber et al. (2002), uma tarefa pode ser definida como um conjunto de atividades que agregam valor à organização, que consome recursos, provê conhecimentos e competências, e é executada por agentes. O modelo de tarefa procura detalhar o fluxo de tarefas em processos de forma a facilitar a análise de cada atividade e a forma como as mesmas se relacionam. O detalhamento de cada tarefa pode ser obtido através da aplicação de

dois modelos de tarefa (MT-1 e MT-2) que ajudarão no refinamento e na definição do conhecimento envolvido na execução de cada tarefa.

O modelo da tarefa – 1 (MT-1), ilustrado no quadro 2.15, aprofunda-se nas tarefas do processo alvo, identificando as dependências, relações, agentes, recursos, entre outros. Cada tarefa especificada no modelo organizacional, será refinada através de especificações como: dependência de fluxo de execução, objetos manipulados, tempo de duração, definição dos agentes responsáveis pela execução de cada tarefa, assim como os conhecimentos e competências necessárias.

Quadro 2.15: MT-1 Planilha de análise da tarefa.

Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	Nome da tarefa
Organização	Indica onde na organização a tarefa é executada.
Objetivo e valor	Descreve o objetivo da tarefa e o valor que sua execução adiciona ao processo ao qual a tarefa faz parte.
Dependência e fluxo	Tarefas de entrada: tarefas entregando entradas para esta tarefa. Tarefas de saída: tarefas que usam alguma(s) saída(s) desta tarefa.
Gestão de objetos	<i>Objetos de entrada:</i> os objetos, incluindo itens de informação e conhecimento, que são entradas para tarefas. <i>Objetos de saída:</i> os objetos, incluindo itens de informação e conhecimento, que são entregues pelas tarefas como saídas. <i>Objetos internos:</i> objetos importantes, incluindo itens de informação e conhecimento, que são usados internamente numa tarefa mas não são entradas ou saídas para outras tarefas.
Tempo e controle	Descrever frequência e duração de cada tarefa. Descrever o controle do relacionamento com outras tarefas. Para isso pode-se usar um diagrama de estados ou de atividades. Descrever regras de controle: 1. <i>pré-condições</i> que precisam ser atendidas antes que a tarefa seja executada 2. <i>pós-condições</i> que precisam ser atendidas como resultado da execução da tarefa.
Agentes	Responsáveis pela execução da tarefa (identificados no MO-2 e MO-3).
Conhecimento e competência	Competências necessárias para o sucesso da realização da tarefa.
Recursos	Descrever e qualificar os recursos consumidos pela tarefa.
Qualidade e desempenho	Listar e qualificar as medidas de desempenho que serão usadas pela organização para determinar o sucesso da execução da tarefa.

Os detalhamentos dos conhecimentos e competências utilizados para a realização da tarefa são apresentados no modelo da tarefa – 2 (MT-2), quadro 2.16.

Quadro 2.16: MT-2 Planilha de item de conhecimento.
Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Item de conhecimento.
POSSUÍDO POR		Agente
UTILIZADO EM		Área do Domínio onde o conhecimento está inserido (campo
DOMÍNIO		Identificador e nome da tarefa especialista, disciplina, ramo
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso		
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas		
Altamente especializado, especificidade de domínio		
Baseado em experiência		
Baseado em ação		
Incompleto		
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável		
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel		
Eletrônico		
Habilidade de ação		
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo		
Limitações no espaço		
Limitações no acesso		
Limitações na qualidade		
Limitações na forma		

O modelo do agente procura identificar as características e competências das pessoas envolvidas na execução das tarefas, compreender os papéis e competências dos diversos atores no contexto organizacional relacionado às tarefas. O modelo representa todos os agentes participantes em um processo de resolução de problema, por meio da descrição de suas características (competências), sua autonomia para agir e suas restrições quanto à tarefa.

No modelo de agentes - 1 (MA-1), quadro 2.17, são apresentadas as informações da posição do agente dentro da hierarquia da organização, das tarefas e como os mesmos estão se

comunicam e se inter-relacionam. Nessa parte, devem ser identificados os conhecimentos, competências e responsabilidades que o agente possui ou que seriam necessárias.

Quadro 2.17: MA-1 Planilha do agente.

Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Nome do agente	
Organização	Indicar como o agente está posicionado na organização, deve-se usar as descrições do modelo da organização, incluindo o tipo (humano, sistema de informação), posição na organização, estrutura.	
Envolvido em	Lista de tarefas (conforme MT-1)	
Comunica-se com	Lista de nomes de agentes	
Conhecimento	Lista de itens de conhecimento que o agente possui (conforme MT-2)	
Outras competências	Lista de outras competências necessárias ou presentes no agente.	
Responsabilidades e restrições	Lista de responsabilidades que o agente tem na execução da tarefa, e das restrições a este respeito. Restrições podem referir se a limitações de autoridade, mas também a leis internas e externas ou normas profissionais, etc.	

Segundo Schreiber et al. (2002), as informações coletadas através de cada um dos modelos deve ser consolidada, com a finalidade de permitir uma análise crítica do contexto organizacional e das informações levantadas, possibilitando mudanças, melhorias e avaliação de impactos. Para tanto, Schreiber et al. (2002), propõe uma estrutura de check-list para a unificação dos modelos organizacional, tarefa e agentes (quadro 2.18).

Quadro 2.18: OTA-1 Planilha com *checklist* de impactos e melhoramentos.

Fonte: Schreiber et al. (2002).

Modelos da Organização, Agente e Tarefa	Planilha com Checklist de Impactos e Melhoramentos	OTA-1
Impactos e mudanças na organização	Descrever os impactos e mudanças que são decorrentes à adoção de sistema um sistema de conhecimento.	
Impactos e mudanças específicas a tarefas/agentes	Descrever os impactos e mudanças que o sistema de conhecimento trás a respeito de agentes e tarefas individuais. 1. Mudanças no layout da tarefa (fluxo, dependências, objetos manipulados, tempo e controle) 2. Mudanças em recursos necessários. 3. Critérios de desempenho e qualidade 4. Mudanças em grupos de funcionários e agentes envolvidos. 5. Mudanças de forma individual em posições, responsabilidades, autoridade, restrições na execução de tarefas. 6. Mudanças necessárias em conhecimentos e competências. 7. Mudanças na comunicação.	
Atitudes e compromisos	Considerar como os atores e patrocinadores (de forma individual) envolvidos aceitarão as mudanças sugeridas, e se eles serão uma base para finalizar com sucesso estas mudanças.	
Ações propostas	Identificar as ações, impactos e melhorias com respeito à organização, tarefas e agentes. Estas ações estão diretamente ligadas ao comprometimento gerencial e tomada de decisão.	

O modelo de conhecimento, por sua vez, detalha os tipos e estruturas de conhecimento usadas na realização das tarefas. O modelo de conhecimento é dividido em três níveis: conhecimento do domínio, conhecimento de inferência e conhecimento da tarefa. Cada nível, há um tipo particular de conhecimento. Já o modelo de comunicação, identificará a forma com a qual os agentes responsáveis pela tarefa interagirão. A representação do modelo de comunicação pode ser feita através da UML e tabelas. Finalmente, o modelo de projeto especificará o sistema de conhecimento.

A figura 2.38 ilustra o *workflow* dos modelos apresentados pela metodologia CommonKADS (modelos da organização, modelos de tarefas, modelos de agentes e check-list dos impactos e mudanças).

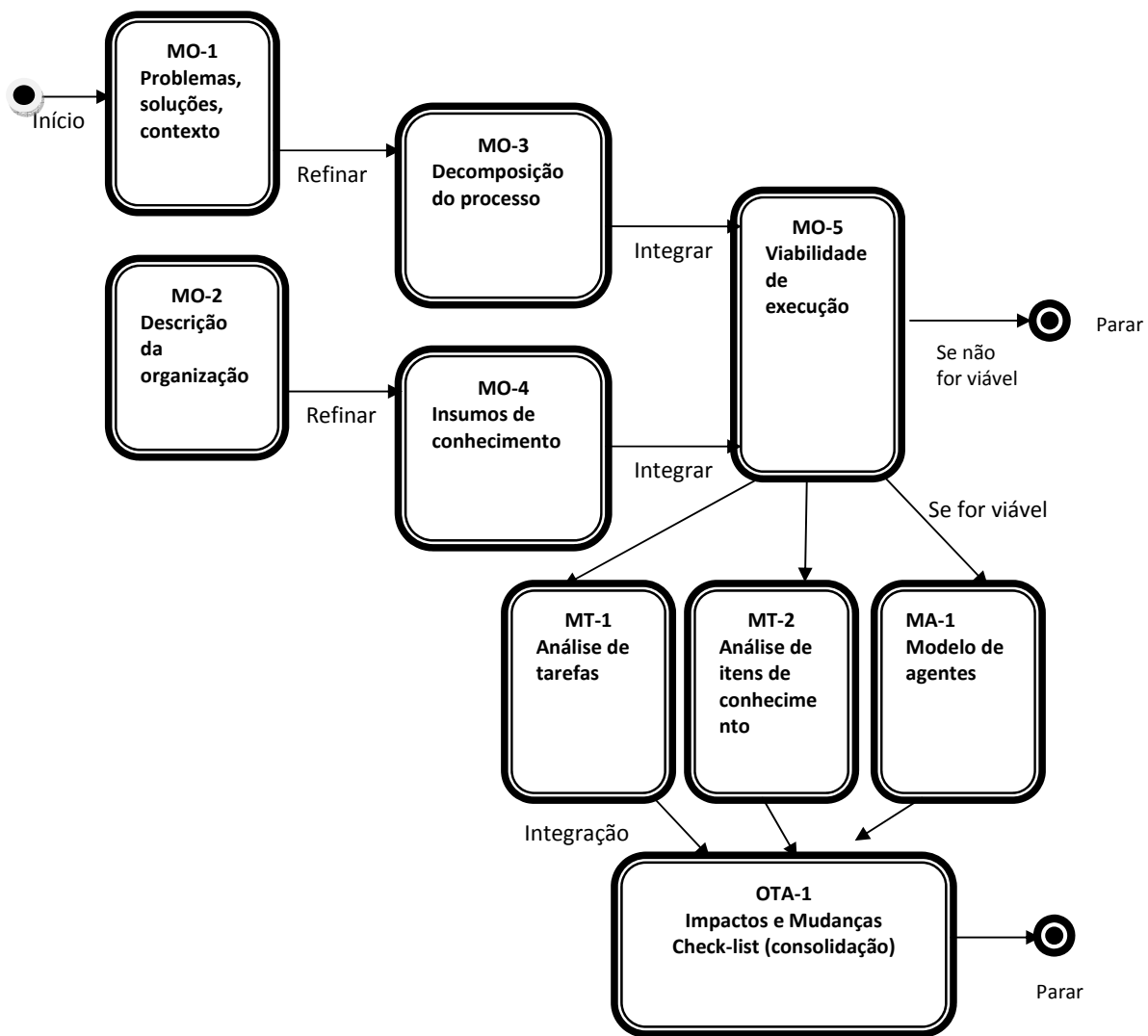


Figura 2.38: *Workflow* dos modelos apresentados pela metodologia CommonKADS.

Fonte: Schreiber et al. (2002).

CAPÍTULO 3 - MODELAGEM PROPOSTA

A necessidade das empresas, por um processo sistematizado de gestão estratégica da inovação, motivou a modelagem proposta. Muitas empresas já utilizam alguns dos conceitos aqui tratados, entretanto não há uma ligação coerente e sólida entre os mesmos, dessa forma a modelagem proposta tem o intuito de tornar o processo de gestão estratégica da inovação clara, factível a realidade da empresa, e fácil de implementar.

3.1 COMPOSIÇÃO DA MODELAGEM DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA INOVAÇÃO.

A modelagem encontrada é resultado da análise, adaptação e melhoria dos diversos conceitos, modelos, metodologias, técnicas e ferramentas, abordadas no capítulo 2.

Entretanto, destaca-se a utilização do modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) como base referencial, o Gerenciamento do Portfólio (PMI, 2006) para auxiliar a definição do portfólio de projetos de inovação, e a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) por apresentar ferramentas que auxiliam na definição do modelo da organização, dos processos, das tarefas, dos agentes e dos conhecimentos envolvidos no sistema de conhecimento.

Alguns pontos de melhorias para o modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) foram identificados:

- Incorporar a gestão de *stakeholders* ao processo de planejamento estratégico da inovação;
- Utilizar a gestão do conhecimento em busca da vantagem competitiva e do diferencial da empresa, utilizando-o de forma estratégica para melhorar e otimizar os resultados; e
- Definir os processos, tarefas e agentes envolvidos no planejamento estratégico da inovação, tornando-os claros à realidade da empresa e facilitando dessa forma a implementação do planejamento estratégico da inovação.

Para incorporar esses pontos de melhoria e desenvolver a modelagem proposta do sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação, os seguintes passos foram executados:

1. A metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) foi utilizada como ferramenta para apoiar a análise e o detalhamento do modelo organizacional focado à sistematização da gestão estratégica da inovação (problema intensivo em conhecimento). Entretanto, apenas os três primeiros modelos foram utilizados (modelos contextuais), uma vez que eles auxiliam o entendimento dos problemas e suas possíveis soluções para a organização. Para analisar e identificar os processo, as tarefas e os agentes, a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) apresenta 5 (cinco) planilhas para o modelo da organização (MO-1, MO-2, MO-3, MO-4 e MO-5), 2 (duas) planilhas para o modelo de tarefas, 1 (uma) planilha para o modelo de agentes, e um check-list final para permite uma análise crítica do contexto organizacional e das informações levantadas.

O quadro 3.1 apresenta as planilhas do CommonKADS utilizadas, sua finalidade e os apêndices relacionados as planilhas de cada modelo.

Quadro 3.1: Modelagem Proposta - Aplicação dos modelos do CommonKADS X Apêndices.

Planilha	Finalidade	Apêndice
Planilha Problemas e Oportunidades (MO-1)	Descreve o contexto da organização com a finalidade de entender e se posicionar melhor diante dos problemas e oportunidades.	Apêndice A
Planilha de Aspectos de Mudanças (MO-2)	Concentra-se sobre os aspectos mais específicos da organização, nos aspectos que influenciam, ou nos que são afetados pelas soluções apontadas pelo MO-1	Apêndice B
Planilha de Detalhamento de Processos (MO-3)	Detalha e avalia as tarefas que compõem cada processo. Identifica também os agentes e os tipos de conhecimento de cada tarefa.	Apêndice C
Planilha de Ativos de Conhecimento (MO-4)	Descreve os conhecimentos ativos, a relação dos conhecimentos utilizados nas tarefas e explicita alguns detalhes sobre eles	Apêndice D
Checklist para documento para decisão sobre viabilidade (MO-5)	Documenta e avalia as implicações das informações identificadas em cada um dos modelos: MO-1, MO-2, MO-3 e MO-4	Apêndice E
Planilha de Análise da Tarefa (MT-2)	Identifica as dependências, relações, agentes e recursos. Cada tarefa especificada no modelo organizacional, será refinada através de especificações como dependência de fluxo de execução, o tempo de duração da tarefa e os agentes responsáveis pela execução de cada tarefa, assim como os conhecimentos e competências necessários para a tarefa e desempenho de sua execução.	Apêndice F

Planilha de Item de Conhecimento (MT-2)	Detalha os conhecimentos e competências utilizadas para a realização da tarefa.	Planilha G
Planilha do Agente (MA-1)	Identifica as características e competências das pessoas envolvidas na execução das tarefas, compreender papéis e competências dos diversos atores no contexto organizacional relacionado às tarefas.	Planilha H
Planilha com Checklist de Impactos e Melhoramentos (OTA-1)	Consolida as informações coletadas através de cada um dos modelos, permitindo dessa forma, a análise crítica do contexto organizacional e das informações levantadas, possibilitando mudanças, melhorias e avaliação de impactos.	Apêndice I

2. Os conceitos do modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) para o planejamento estratégico da inovação, e o Gerenciamento de Portfólio (PMI, 2006) foram utilizados como base teórica para a definição do modelo da organização, objetivando o desenvolvimento da modelagem proposta do sistema de conhecimento. No modelo da organização são identificados os problemas e oportunidades, o contexto organizacional, as soluções, as estruturas, os processos, as pessoas, os recursos, o conhecimento, a cultura e poder e os processos detalhados para o problema intensivo em conhecimento. Neste contexto também são analisadas a viabilidade e a visão proposta. As planilhas do CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) servem como guia para o desenvolvimento de uma modelagem de um sistema de conhecimento para o problema intensivo em conhecimento (sistematização da gestão estratégica da inovação), entretanto são esses conceitos que irão auxiliar a análise e fornecerão o embasamento teórico, e o conteúdo necessário para o entendimento dos processos, tarefas e agentes, e das informações requeridas por cada uma das planilhas.
3. Os processos, tarefas, agentes e conhecimentos necessários são identificados, e a modelagem proposta do sistema de conhecimento é facilmente criado a partir dessas definições.

A modelagem proposta é dividida por três macros processos: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico, Análise de Cenários e Oportunidades e por último a definição do Portfólio. Os macro-processos, processos, tarefas e agentes serão descritas nos itens abaixo. E os formulários da metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002) utilizados para o modelo da organização, tarefa e agentes, encontram-se nos apêndices.

3.1.1 Macro Processo: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico

A Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico possui os seguintes processos: Estabelecimento do Processo Decisório, Definição da Missão e Visão da Empresa e da Visão da Inovação, Definição de Estratégias e Objetivos.

3.1.1.1 Estabelecimento do Processo Decisório

Na Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico, o primeiro processo é o Estabelecimento do Processo Decisório. O processo decisório deve contemplar aspectos como participação, engajamento, e é composto por sistemas formais (diretoria, comitê, assessores, etc.). Para tanto deve ser levada em consideração a necessidade de se ter agilidade na decisão, porém com compartilhamento de responsabilidade.

Para compor o processo decisório, a modelagem proposta, procura mapear os *stakeholders*, categorizá-los e gerenciar suas expectativas. As atividades da composição do processo decisório têm como intuito identificar de forma clara como o processo decisório deve ser identificado.

Primeiramente para definir o processo decisório, os *stakeholders* deverão ser mapeados. O mapeamento dos *stakeholders* auxiliará na identificação das pessoas e organizações (como clientes, patrocinadores, organizações executoras e o público) que estejam ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses possam ser afetados de forma positiva ou negativa no cumprimento da missão. Após a identificação de todos os *stakeholders* a próxima atividade será a de categorizar os *stakeholders* identificados, com essa categorização, teremos de forma clara o papel e a responsabilidade de cada um dentro da organização. As categorias podem ser previamente definidas e cada *stakeholder* pode ser incluído a categoria que se encaixar melhor, apresentando e ilustrando de forma mais clara o papel e responsabilidade de cada um no contexto organizacional, contudo, deverá ser definida como será a comunicação entre os mesmos, gerenciando as expectativas de forma a identificar formalmente os objetivos, as contribuições e os resultados que são esperados. Portanto, essas três atividades definirão como será o processo decisório, identificando os responsáveis pelas decisões, seus papéis, responsabilidades e alinhamento de todas as expectativas esperadas por ambos os lados.

Após o processo decisório ser estabelecido, esta saída poderá ser usada por outros processos da modelagem.

3.1.1.2 Definição da missão e visão da empresa e da visão da inovação.

Para a definição da missão e visão da empresa e da visão da inovação, é preciso saber quem serão as pessoas que estarão envolvidas e comprometidas nas atividades deste processo, os quais, já foram estabelecidos no processo anterior. Uma das tarefas é a declaração da direção em que a empresa deve seguir, a organização deve definir juntamente com a alta direção e principais envolvidos qual é a direção que a empresa deve seguir. A declaração da direção de como a empresa pretende seguir, nada mais é do que a declaração da visão da empresa que retratará a personalidade e o caráter da empresa, refletindo as aspirações da empresa e suas crenças.

Após a declaração da visão, deve-se pensar na interpretação do negócio, de como a alta direção interpreta seu negócio alinhado com a análise de mercado e concorrentes, que visa analisar o posicionamento da empresa em relação ao mercado externo e os concorrentes, sobre uma posição que a empresa deve tomar, e na próxima tarefa deve ser estabelecido o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão.

Para a definição da missão e visão da empresa, a declaração da direção que a empresa deve seguir deve passar pelo alinhamento da interpretação do negócio e da análise de mercado e concorrentes. Depois de alinhada, a mesma deve ser limitada a um horizonte de tempo estabelecido, ou seja, deve refletir a razão de ser da empresa, qual o seu propósito e o que a empresa faz, destacando as atividades da empresa, incluindo os mercados que ela serve, enfatizando o que diferencia das outras empresas.

Na atividade de definição da visão da inovação, a missão e a visão da empresa devem ser projetadas em uma situação futura, da qual empresa deseja estar. Deve estar relacionada diretamente à sua capacidade de desenvolver novas tecnologias e disponibilizar novos produtos ao mercado, provendo soluções inovadoras que proporcionem à empresa uma vantagem competitiva. A declaração da visão deverá conter os objetivos de longo prazo, as competências da equipe e o desafio a ser perseguido por todos, integrando as áreas e inspirando o esforço e foco comum de atuação.

3.1.1.3 Definição de Estratégias e Objetivos

Com a missão e visão da empresa definidas, os objetivos e metas poderão ser levantados e passarão pela análise dos ambientes internos e externos focados na inovação. Esta análise permitirá que os executivos conheçam as partes do ambiente que precisam monitorar para atingir suas metas, monitorando as forças macro-ambientais (demográficas, econômicas, tecnológicas, políticas, legais, sociais e culturais) e os principais atores micro-ambientais (consumidores, concorrentes, canais de distribuição, fornecedores), que afetam a habilidade de obter lucro, identificando oportunidades e ameaças. Por sua vez, a atividade de análise dos concorrentes (inovação) avaliará o posicionamento dos concorrentes em relação a inovação, onde os fatores críticos de sucesso para a inovação serão levantados e identificados, e as tecnologias necessárias para a inovação serão analisadas com a finalidade de identificar aquelas que poderão facilitar o processo de inovação. As análises realizadas nas atividades descritas servirão como “filtros” para os objetivos e metas da empresa, originando a definição das iniciativas estratégicas e inovativas, e a definição dos objetivos estratégicos e inovativos.

A figura 3.1 apresenta o macro-processo de Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico, seus processos, atividades, dependências e verificações.

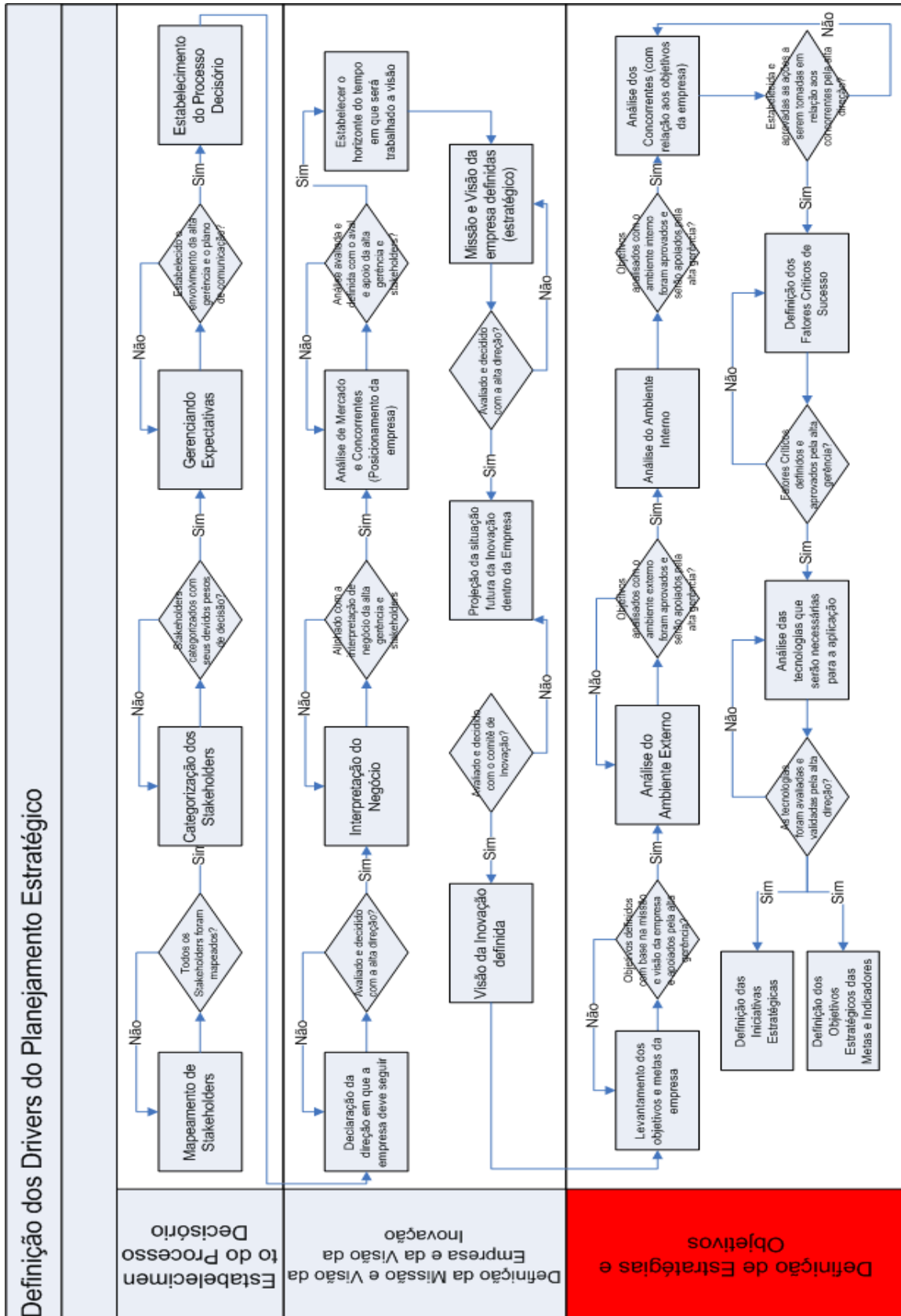


Figura 3.1: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico

3.1.2 Macro Processo: Análise de Cenários e Oportunidades

A análise de Cenários e Oportunidades possui os seguintes processos em sua composição: Análise dos Pontos Fortes e Fracos, Oportunidades e Ameaças, Definição da Árvore de Competência, Análise de Quadrantes (Competências e Oportunidades) e Mapeamento Tecnológico.

3.1.2.1 Análise dos Pontos Fortes e Fracos

Depois do levantamento dos pontos fortes e fracos e da análise das oportunidades e ameaças, é possível obter a matriz SWOT (*strenghts, weaknesses, oportunities and threats*). A matriz fornecerá uma orientação estratégica útil e auxilia na análise da situação atual do negócio e deve ser refeita regularmente, dependendo da velocidade com que o ambiente, o setor e a própria empresa mudam.

3.1.2.2 Definição da Árvore de Competência

Antes de definir as metas, objetivos, indicadores e estratégias, deve-se analisar outros dois pontos importantes, a árvore de competência da empresa, e a análise de quadrantes (competências X oportunidades).

A árvore de competências constitui-se em um mapa, com uma visão do conjunto do grupo, buscando caminhos, proximidades, ligações, facilitando o entendimento das competências da empresa de forma mais clara e concisa.

3.1.2.3 Análise de Quadrantes

A análise de quadrantes auxilia na interpretação das oportunidades e competências sob os diferentes aspectos: Liderança (nova) X Mercado; Preenchimento de Espaços (existentes) X Mercado; Mega Oportunidade (nova) X Mercado; e Espaço em Branco (existentes) X Mercado.

3.1.2.4 Mapeamento Tecnológico

O Mapeamento Tecnológico procurará analisar as aplicações que poderão auxiliar a empresa no processo de inovação. Esse mapeamento fará uma análise de potenciais tecnologias (existentes ou que poderão ser desenvolvidas), originando uma matriz de competência X mercado das tecnologias.

A figura 3.2 apresenta o macro-processo da Análise de Cenários e Oportunidades, seus processos, atividades, dependências e verificações.

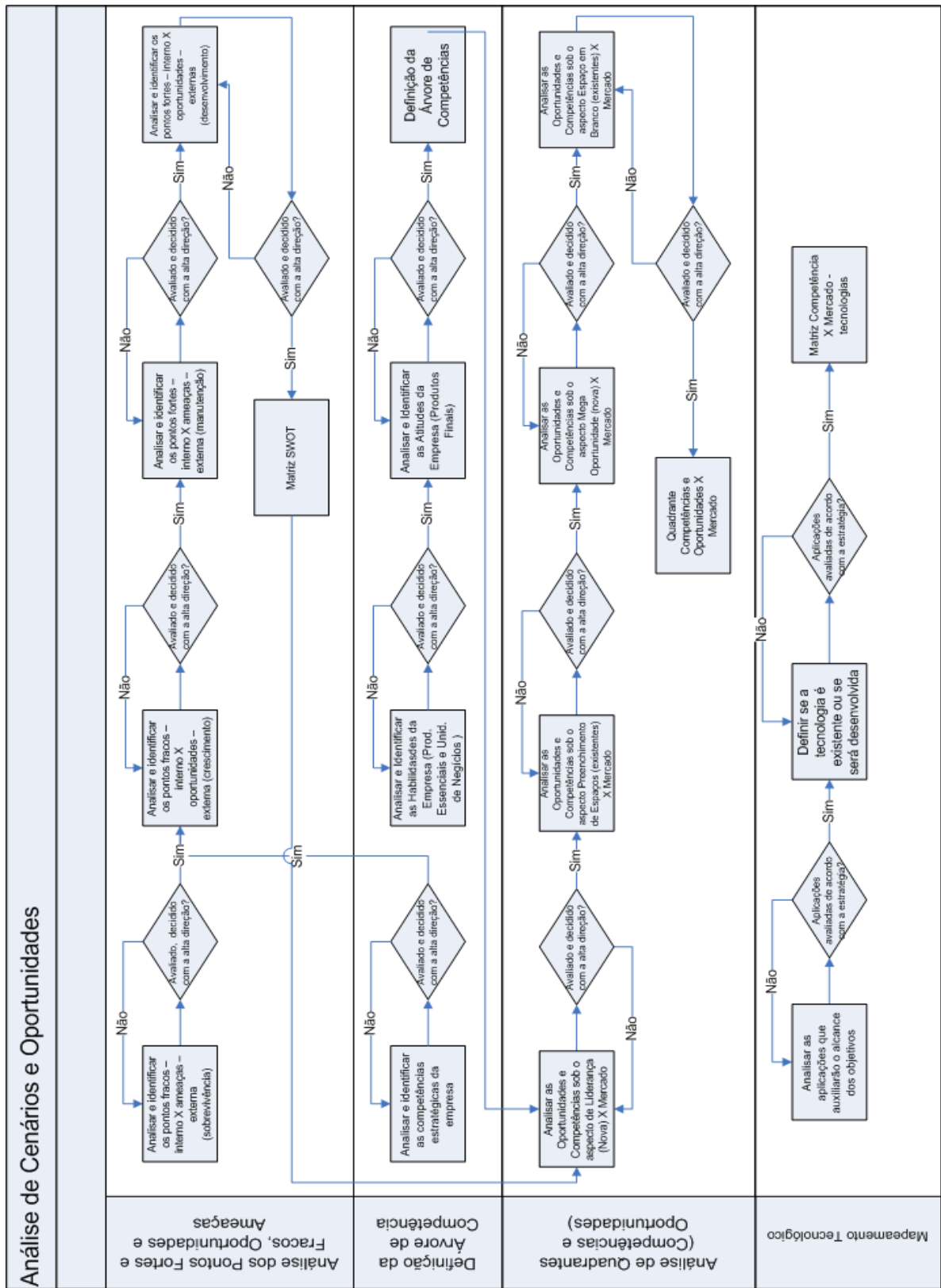


Figura 3.2: Análise de Cenários e Oportunidades.

3.1.3 Macro Processo: Definição do Portfólio

A definição do Portfólio é composto pelos seguintes processos: Identificação, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização, Definição e Balanceamento do Portfólio e Autorização.

3.1.3.1 Identificação

O último macro-processo da modelagem proposta é a definição do portfólio, onde as idéias e inovações selecionadas devem estar alinhadas com as estratégias e competências da empresa, juntamente com a análise das forças internas e externas, assegurando que as escolhas foram feitas de forma controlada e planejada.

No processo de identificação, as idéias (de entrada) são originadas da prospecção tecnológica e mercadológica e deverão ser comparadas a outras idéias para analisar se esta idéia é nova, ou similar a alguma idéia que já esteja em andamento.

3.1.3.2 Categorização

Após avaliar se as idéias propostas não estão em andamento, a próxima etapa tem como objetivo classificar as idéias em categorias pré-definidas, dessa forma essa categorização facilitará a análise de idéias em focos e áreas específicas de acordo com a necessidade da empresa. As idéias que não se encaixam nas categorias, e fogem do escopo e propósito da empresa, são rejeitadas e inseridas em um banco de idéias. As idéias selecionadas serão entradas para outra tarefa do macro-processo de definição do portfólio.

3.1.3.3 Avaliação

Com as idéias selecionadas, o processo resgata a saída de outras tarefas, já mencionadas aqui, como o processo de identificação dos drivers do planejamento estratégico. O processo de identificação dos drivers do planejamento estratégico é chamado pelo processo de identificação, onde as idéias selecionadas e categorizadas terão pesos associados à elas, de acordo com o planejamento estratégico da empresa, e quanto mais alto for o peso associado a idéia, mais a idéia está alinhada com o planejamento estratégico da empresa.

O próximo processo resgata as saídas geradas pelo processo de análise de cenários, onde serão agrupadas à outras ferramentas de avaliação como: modelo de pontuação multi-critério (*scorecard* de idéias), e representações gráficas (comparação básica de dois critério, gráfico de bolhas, etc.). Como saída teremos as idéias avaliadas de acordo com as várias ferramentas que auxiliarão sua análise.

3.1.3.4 Seleção

A seleção é uma parte importante do processo, pois reduz os componentes baseados nas recomendações e nos critérios de avaliação. A lista reduzida de componentes é utilizada para a priorização (processo posterior).

No processo de seleção são utilizadas diversas ferramentas para a análise da capacidade dos recursos humanos, análise da capacidade financeira, e análise da capacidade dos ativos.

Uma das ferramentas que pode ser utilizada para a seleção, é o método de seleção por *Murder Board*, onde é formada uma comissão para selecionar, sabatar e distinguir as propostas em sólidas e fracas. A análise de risco também pode ser utilizada para identificar os principais riscos e ameaças da empresa, a avaliação dos riscos do projeto auxiliarão e definirão previamente um plano de ação para os potenciais riscos.

Este processo apresentará em sua saída componentes avaliados, categorizados e selecionados, com as devidas recomendações e argumentações.

3.1.3.5 Priorização

Após o processo de seleção, os componentes poderão ser pontuados (*rankeados*) através do processo de priorização. Os componentes serão pontuados dentro das categorias estratégicas, de orçamentos (inovação, redução de custos, crescimento), tempo de investimento e foco organizacional.

Para cada componente será atribuído uma nota ou peso, quanto mais alinhado o componente estiver à estratégia da empresa, maior será sua nota, e quanto mais distante da estratégia, menor será sua nota.

3.1.3.6 Balanceamento do Portfólio

O processo de balanceamento do portfólio (risco, tempo e rentabilidade) permitirá a criação de um portfólio variado com maior potencial para atingir os objetivos estratégicos. Para tanto o processo poderá: adicionar novos componentes, identificar componentes não autorizados e eliminar componentes para serem suspensos, repriorizados ou finalizados. Com esse propósito, análises de custo benefício, análise quantitativa, análise de cenários e análise de probabilidade, poderão ser realizadas. Como resultado do processo, teremos a lista atualizada de elementos aprovados, inativos e finalizados, e a alocação atualizada de componentes do portfólio.

3.1.3.7 Autorização

A Autorização é o último processo, que tem como objetivo alocar formalmente recursos humanos e financeiros para executar os componentes e comunicar formalmente as decisões do balanceamento de portfólio. Os componentes selecionados serão autorizados e os demais desativados ou finalizados. Esta decisão é tomada pelos *stakeholders* identificados nos processos anteriores (definição do processo decisório).

Para auxiliar o processo de autorização, poderão ser utilizados um plano de comunicação e documentos que definam as responsabilidades de gerenciamento de portfólio.

A figura 3.3 apresenta o macro-processo da Análise de Cenários e Oportunidades, seus processos, atividades, dependências e verificações.

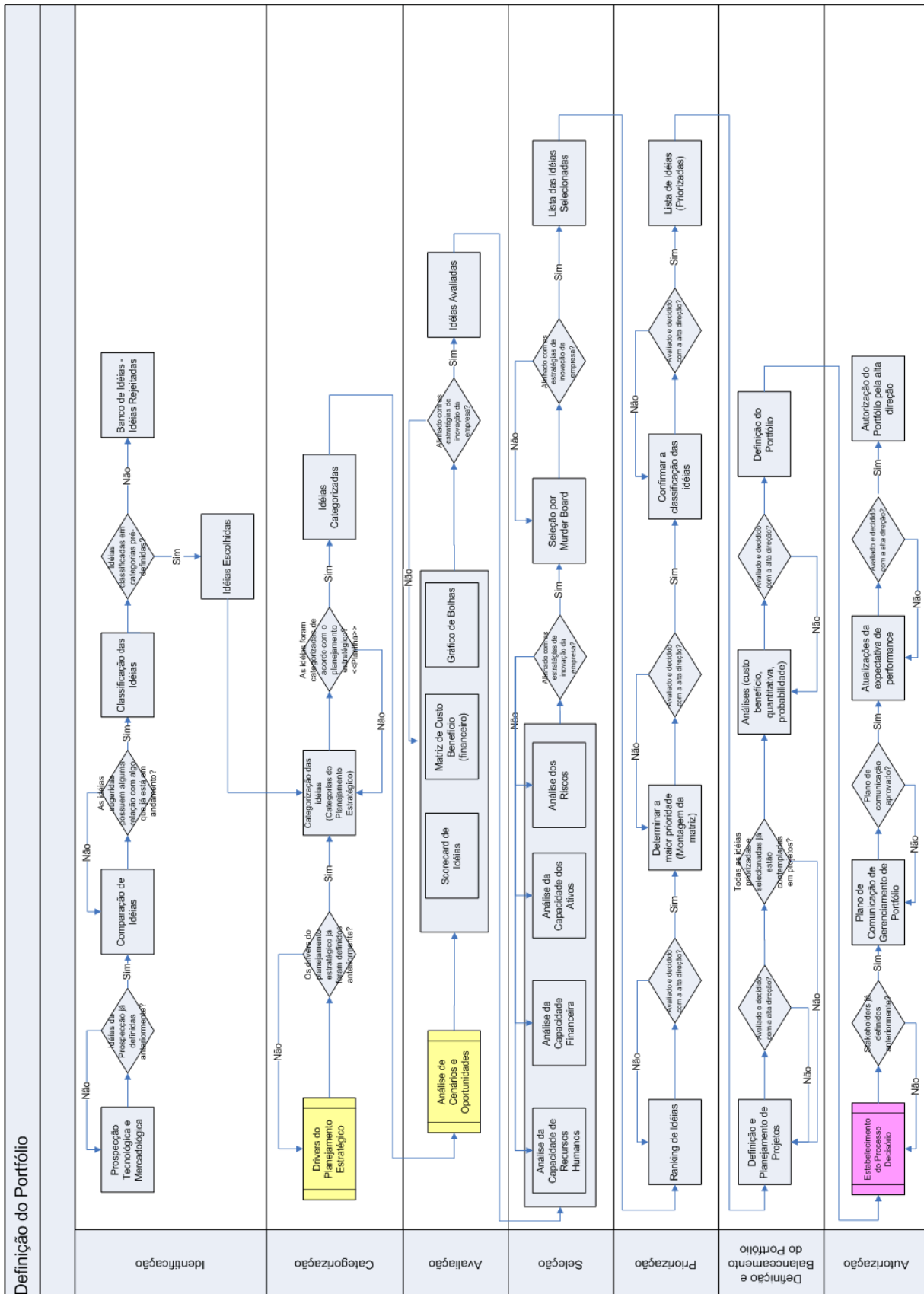


Figura 3.3: Definição do Portfólio

CAPÍTULO 4 - CONCLUSÕES

4.1 CONCLUSÕES

O mercado a cada dia torna-se mais exigente e a simples alocação de recursos, investimentos e tecnologias não mais representa um diferencial para a empresa. Nesse novo cenário organizacional percebe-se que somente aqueles que souberem inovar e utilizar suas competências sobreviverá no mercado competitivo.

A inovação atualmente se faz necessária para a criação e melhoria de produtos, serviços e processos, entretanto as empresas precisam de algo que favoreça o processo de inovação, tornando-o sistemático, contínuo, conciso e reproduzível. Neste contexto, é de conhecimento que as empresas por não possuírem algo sistematizado, acabam adotando e mesclando inúmeros conceitos de forma não metodológica, e isso pode ocasionar desmotivação e frustração na adoção e implantação de conceitos de inovação, caso eles venham a falhar. É possível também que a empresa consiga criar um novo produto ou serviço de sucesso, porém, muitas vezes não consegue reproduzir este mesmo processo de criação (usado anteriormente), para novos produtos ou serviços, pois o processo não foi definido e nem documentado, apenas foi influenciado por fatores não metodológicos.

Na concepção do trabalho procura-se utilizar como referência bibliográfica conceitos que serviram de base para o modelo de inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), de forma a compreender cada conceito base e avaliar os pontos fortes e fracos. No processo de melhoria do modelo de inovação NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), foi identificado que sua adoção e aplicação seria dificultosa por não apresentar um processo detalhado, pois o mesmo era apresentado em alto nível, ou seja, o modelo não era detalhado em relação aos processos, tarefas, agentes, relacionamentos, dependências e verificações.

A literatura atual apresenta diversas fontes sobre os conceitos de gestão de inovação, planejamento estratégico e conhecimento, entretanto é difícil encontrar algo que integre todos esses conceitos e que apresente um modelo sistematizado. O modelo utilizado como referência possuía a maioria dos conceitos, mas não era integrado de forma a obter como resultado o objetivo deste trabalho. É muito difícil criar as dependências entre os conceitos e processos de forma a relacioná-los para que seja factível a empresa. Esta dificuldade foi principalmente identificada quando foi preciso especificar e detalhar os processos, tarefas,

agentes e conhecimentos em cada um dos formulários existentes da metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002).

Outro ponto de melhoria no modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) foi a introdução do processo de gerenciamento de *stakeholders*. O modelo apresenta apenas um mapeamento dos mesmos, e o gerenciamento é algo que possibilitará o sucesso da implementação dos processos, pois é ele que organizará e alinhará as expectativas da alta direção, obterá o apoio, o investimento e a motivação necessária para poder cumprir o que foi planejado.

Após a identificação dos pontos de melhoria do modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), a metodologia CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002), foi utilizada para facilitar a identificação do modelo da organização, dos processos, dos agentes, das tarefas e conhecimentos necessários. Com a identificação dos mesmos, ficou mais claro como os processos deveriam ser relacionados e que tipo de dependência cada processo e tarefa possuíam, assim como o conhecimento necessário e quem são as pessoas responsáveis pela execução e apoio de cada tarefa.

O quadro 4.1 sumariza os resultados obtidos com este trabalho. Apresenta um comparativo entre o modelo NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008) e a modelagem proposta, identificando dessa forma os pontos de melhorias desenvolvidas, as diferenças, e os pontos em que os dois são similares.

Quadro 4.1: Análise comparativa entre o modelo de inovação NUGIN e a modelagem

NUGIN	Modelagem proposta
<p>Apresenta os Processos de Entrada – Organização</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnóstico validado ▪ Planejamento estratégico corporativo ▪ Carteira de projetos avaliada ▪ Lista de oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos ▪ Plataforma tecnológica ▪ Tendências tecnológicas e mercadológicas identificadas ▪ Relatórios de Inteligência <p>Competências internas</p>	<p>Através do modelo da organização CommonKADS (Schreiber et al., 2002), a modelagem proposta realiza a análise da organização focada ao problema intensivo em conhecimento. Planilhas do modelo da organização relacionadas: MO-1, MO-2, MO-3, MO-4 e MO-5.</p>
<p>Apresenta as seguintes Atividades/Tarefas para o Planejamento Estratégico da Inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise do ambiente interno e externo ▪ Análise do planejamento estratégico corporativo ▪ Definição da visão da inovação ▪ Análise de tecnologias alternativas ▪ Definição da estratégia tecnológica mercados-alvo e clientes ▪ Priorização de projetos ▪ Definição de objetivos, metas, iniciativas estratégicas ▪ Análise de aderência de objetivos X competências ▪ Definição do plano de investimento ▪ Elaboração do plano de ação 	<p>Apresenta um workflow dos macro-processos, processos, as Atividades/Tarefas, os relacionamentos, dependências e validações do Planejamento Estratégico da Inovação:</p> <p>Macro-Processo: Definição dos Drivers do Planejamento Estratégico</p> <p>Processo: Estabelecimento do Processo Decisório</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeamento de Stakeholders; ▪ Categorização dos Stakeholders; ▪ Gerenciando Expectativas; ▪ Estabelecimento do Processo Decisório; <p>Processo: Definição da Missão e Visão da Empresa e da Visão da Inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Declaração da direção em que a empresa deve seguir; ▪ Interpretação do Negócio; ▪ Análise de Mercado e Concorrentes; ▪ Estabelecer o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão; ▪ Missão e Visão da empresa definidas (estratégico); ▪ Projeção da situação futura da Inovação dentro da Empresa; ▪ Visão da Inovação Definida; <p>Processo: Definição de Estratégias e Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos objetivos e metas da empresa (inovação); ▪ Análise do Ambiente Externo (inovação); ▪ Análise do Ambiente Interno (inovação); ▪ Análise dos Concorrentes (inovação); ▪ Definição dos Fatores Críticos de Sucesso; ▪ Análise das tecnologias que serão necessárias para a aplicação; ▪ Definição das Iniciativas Estratégicas e Inovativas; ▪ Definição dos Objetivos Estratégicos e Inovativos – Metas e Indicadores; <p>Macro-Processo: Análise de Cenários e Oportunidades</p> <p>Processo: Análise dos Pontos Fortes e Fracos, Oportunidades e Ameaças.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar e identificar os pontos fracos (internos) X ameaças externas (sobrevivência) – inovação; ▪ Analisar e identificar os pontos fracos (interno) X oportunidades externas (crescimento) – inovação; ▪ Analisar e identificar os pontos fortes (interno) X ameaças externas (manutenção) – inovação; ▪ Analisar e identificar os pontos fortes (interno) X oportunidades externas (desenvolvimento) – inovação; ▪ Matriz SWOT para Inovação; <p>Processo: Definição da Árvore de Competência.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar e identificar as competências estratégicas e inovativas da empresa; ▪ Analisar e Identificar as habilidades da empresa (prod. Essenciais e unid. de negócios) – para inovação; ▪ Analisar e identificar as atitudes da empresa (produtos finais) – para a inovação; ▪ Definição da Árvore de Competências para Inovação; <p>Processo: Análise de Quadrantes (Competências e Oportunidades)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto de liderança X mercado – inovação; ▪ Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto preenchimento de espaços (existentes) X mercado – inovação.; ▪ Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto mega oportunidade (nova) X mercado – inovação.; ▪ Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto espaço em branco (existentes) X mercado – inovação; ▪ Quadrante Competências e Oportunidades X Mercado – inovação; <p>Processo: Mapeamento Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar as aplicações que auxiliarão o alcance dos objetivos; ▪ Definir se a tecnologia é existente ou se será desenvolvida; ▪ Matriz Competência X Mercado – Tecnologias; <p>Macro-Processo: Definição do Portfólio</p> <p>Processo: Identificação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prospecção Tecnológica e Mercadológica; ▪ Comparação de Idéias; ▪ Classificação das Idéias; ▪ Banco de Idéias – Idéias Rejeitadas; ▪ Idéias Escolhidas; <p>Processo: Categorização</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise de Cenários e Oportunidades; ▪ Ferramentas para avaliação de idéias; ▪ Idéias Avaliadas <p>Processo: Seleção</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análises para o processo de seleção de idéias ▪ Seleção por Murder Board. ▪ Lista das Idéias Seleccionadas <p>Processo: Priorização</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ranking</i> de idéias ▪ Determinar a maior prioridade – montagem da matriz; ▪ Confirmar a classificação das Idéias; ▪ Lista de Idéias – priorizadas <p>Processo: Definição e Balanceamento do Portfólio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição e Planejamento de Projetos ▪ Análises (custo benefício, quantitativa, probabilidade) ▪ Definição do Portfólio <p>Processo: Autorização</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento do Processo Decisório ▪ Plano de Comunicação de Gerenciamento de Portfólio ▪ Atualizações da expectativa de desempenho. ▪ Autorização do Portfólio pela alta direção
--	--

<p>Apresenta métodos e ferramentas para o planejamento estratégico da inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz SWOT da inovação ▪ Carteira de produtos e projetos ▪ Matriz multicritério de priorização de projetos ▪ Árvore de problemas ▪ Matriz de análise dos <i>stakeholders</i> ▪ Matriz de decisão ▪ Mapeamento tecnológico (<i>Technology Roadmapping</i>) ▪ Matriz competência x mercados ▪ Análise de cenários 	<p>Também utiliza métodos e ferramentas para o planejamento estratégico da inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz SWOT da inovação ▪ Matriz mercado X competências ▪ Análise de aderência de objetivos e estratégias x competência e estrutura ▪ Gerenciamento de <i>stakeholders</i> ▪ Árvore de Competências ▪ Gerenciamento de Portfólio ▪ Modelo de Pontuação multi-critério – gerenciamento portfólio ▪ Comparação gráfica baseada em dois critérios – gerenciamento portfólio ▪ Modelo de priorização único – gerenciamento portfólio ▪ Critério Múltiplo de Pontuação – gerenciamento portfólio ▪ Balanceamento de portfólio usando indicadores ou critérios – gerenciamento portfólio ▪ Balanceamento de portfólio usando categorias estratégicas e unidades orientados a negócios – gerenciamento portfólio ▪ Metodologia CommonKADS (MO-1 MO-2, MO-3, MO-4, MO-5, MT-1, MT-2, MA-1, OTA-1)
<p>Apresenta saídas do planejamento estratégico da inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano estratégico da inovação ▪ Estratégia tecnológica definida ▪ Mapa dos <i>stakeholders</i> ▪ Mercados priorizados ▪ Projetos priorizados ▪ Indicadores estabelecidos ▪ Investimentos definidos 	<p>Apresenta várias saídas, que podem ser utilizadas por outros processos, além do planejamento estratégico da inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento do Processo Decisório ▪ Missão e Visão da Empresa, e Visão da Inovação ▪ Definição das Iniciativas Estratégicas ▪ Definição dos Objetivos Estratégicos das Metas e Indicadores ▪ Matriz SWOT ▪ Definição da Árvore de Competências ▪ Quadrante Competências e Oportunidades X Mercado ▪ Matriz Competência X Mercado – Tecnologias ▪ Seleção de Idéias ▪ Categorização de Idéias ▪ Avaliação de Idéias ▪ Seleção de Idéias ▪ Priorização de Idéias ▪ Definição do Portfólio ▪ Autorização do Portfólio pela alta direção
<p>Pontos de Melhorias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresenta processos de validação para cada atividade ▪ Estrutura o planejamento estratégico da inovação em macro-processos > processos ▪ Cada processo contém n tarefas ▪ Cada tarefa apresenta n agentes com suas respectivas responsabilidades ▪ Processo sistematizado de forma a ser estrutura em um workflow de processos - processos e tarefas com seus relacionamentos e dependências identificadas ▪ Modelagem proposta com uma abordagem em engenharia do conhecimento ▪ Inclusão da gestão do conhecimento para os processos e tarefas – ativos de conhecimentos envolvidos ▪ Análise de cada tarefa identificada, definindo objetivos, dependências, tempo e controle, agentes, recursos envolvidos e métrica para a qualidade e desempenho ▪ Agentes, definição de seu envolvimento, comunicação, conhecimento, competências e responsabilidades

Contudo, o trabalho consegue atingir o seu objetivo que é o de modelar um sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação, pois a revisão da literatura e o uso de metodologias e modelos bases possibilitaram que a gestão estratégica da inovação fosse organizada como um processo de negócio, e integrada a gestão do conhecimento. A

modelagem permitirá o alcance de benefícios como: facilitar a adoção e aplicação do modelo de inovação estratégica em diferentes empresas, reduzir os custos de sua aplicação, obter um processo mais conciso, e definir os processos, tarefas e agentes necessários ao processo de gestão estratégica da inovação.

4.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A modelagem proposta possibilitará a sistematização do processo de planejamento estratégico da inovação, porém com a modelagem definida podemos recomendar os seguintes trabalhos futuros:

- Avaliar, analisar e aplicar os demais modelos da metodologia CommonKADS (conhecimento, comunicação e projeto) para o desenvolvimento de um sistema de conhecimento para o processo de planejamento estratégico da inovação;
- Aplicar a modelagem proposta em diferentes empresas que tenham a inovação como foco para obtenção do diferencial competitivo, com a finalidade de validar os processos, tarefas e agentes identificados e detalhados nas planilhas do CommonKADS (SCHREIBER et al., 2002);
- Desenvolvimento do sistema de conhecimento para o processo de planejamento estratégico da inovação.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. **Gestão do Conhecimento**. Apostila, IGTI, 2004.
- ABREU, A. et al. **Inteligência Competitiva**. In: CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- ANTHONY, S. D.; CHRISTENSEN, C. M. **Innovation Handbook: a road to a disruptive growth**. Harvard Business School Publishing, 2005. 78 p.
- BIGNETTI, L. P. O Processo de Inovação em Empresas Intensivas em Conhecimento. **RAC**, v. 6, n. 3, p. 33-53, set/dez. 2002.
- CARTWRIGHT, D., ZANDER, A. **Dinâmica de grupo: pesquisa e teoria**. São Paulo: Herder, 1972. 1032 p.
- CARVALHO, R. Q.; AGUSTINI, A. M. V. Tecnologias de Informação no gerenciamento do processo de inovação. **Revista Fontes**. v. 1, fac. 6, p. 129-133, 2007.
- COOPER, R. G. **Winning at New Products: Accelerating the Process Idea from Idea to Launch**. Addison-Wesley, Reading, MA. 3rd ed. 1986. 452 p.
- CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- CORAL, E. **Planejamento Estratégico da Inovação**. In: CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- COTEC. **Temaguide: a guide to technology management and innovation for companies**. Barcelona: Cotec, 1998. 400p. Disponível em: <www.cotec.es>. Acesso em: 04 Abril 2008. apud CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- DAVENPORT, T. H.; L. PRUSAK. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.
- DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J. SHELTON, R. **Making Innovation Work: How to Manage It, and Profit from IT**. 1 ed. Wharton School Publishing, 2005. 368 p.
- DORNELAS, J. **Planejamento Estratégico do Negócio**. 2001. Disponível em: <http://www.planodenegocios.com.br>. Acesso: em 05 Novembro 2007.
- DRUCKER, P. F. **The discipline of innovation**. Harvard Business Review. 1988.
- FINEP – FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. 2006.

- Tradução oficial realizada pela FINEP/Brasil, baseada na versão original da OECD (2005). OECD, 2005, p.16-17, 48-49). apud CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- FREEMAN, R. E.; MCVEA, J. **A Stakeholder Approach to Strategic Management. Handbook of Strategic Management**. Oxford: Blackwell Publishing, 2002. Disponível em: <<http://www.darden.virginia.edu/faculty/Freeman.htm>>. Acesso em: 04 Janeiro 2008.
- FREEMAN, Robert E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman/Ballinger, 1984. 276 p.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993. 357 p.
- GEISLER, L.; CORAL, E. **Organização para a Inovação**. In: CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- HBE – Harvard Business Essentials. **Managing creativity and innovation**. 2003. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, EUA.
- HILL, C. W. L.; JONES G. R. **Strategic Management Theory – An Integrated Approach**. Boston: Houghton Mifflin company, 1998. 544 p.
- HINDLE, T.; LAWRENCE, M. **Field Guide to Strategy**. Harvard: HBS Press, 1994. In: Wikipedia, disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/SWOT>. Acesso em: 18 Março 2008.
- JONASH, R.S.; SOMMERLATTE, T. **O valor da inovação: como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade**. 2001. apud CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Estratégia em Ação**. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 344 p.
- LEONARD-BARTON, Dorothy. **Nascentes do saber: criando e sustentando as fontes de inovação**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. 367 p.
- MANNING, T. **Making Sense of Strategy**. 1 ed. AMACOM, 2002. 93 p.
- MARTINS, H. F.; FONTES FILHO, J. R. ¿Em quién se pone el foco? Identificando “stakeholders” para la formulación de la misión organizacional. **Revista Del CLAD Reforma y Democracia**, n.15, 1999.
- McCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than 'intelligence'. **American Psychologist**, EUA, v. 28, n. 1, p. 1-40, 1973. apud CIDRAL, A. **Metodologia de Aprendizagem Vivencial para o desenvolvimento de competências para o gerenciamento de projetos de implementação de sistemas de informação**. 2003. 243 f.

- Tese (Doutorado em engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- MONTANHA JÚNIOR, I. R. et al. **Importância, definições e Modelos de Inovação.** In: CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos.** 1 ed. Atlas, 2008. 274 p.
- MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure and process.** New York: McGraw-Hill, 1978. 274 p.
- NONAKA, I. A Dynamic Theory of Knowledge Creation. **Organizational Science**, v. 5, n.1, p. 14-37, fev. 1994.
- NONAKA, I., TAKEUCHI, H. **Criação do Conhecimento na Empresa – Como as Empresas Japonesas geram a dinâmica da inovação.** ed. 9. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.
- PACHECO, R. C. S.; SANTOS, N. **Introdução à Engenharia e Gestão do Conhecimento.** Disponível em: <http://www.egc.ufsc.br/~pacheco/egc_6003/htms/MaterialAdicional/SchreiberChapter3b.ppt>. Acesso em: 10 Outubro 2007.
- PMI, Project Management Institute. **The Standard of Portfolio Management.** Pennsylvania, EUA, 2006. 79 p.
- PMI, Project Management Institute. **PMBOK (3rd) A guide to the project management body of knowledge.** Pennsylvania, EUA, 2004. 389 p.
- ROSENFELD, R.; SERVO, J. C. Facilitating innovations in large organizations. **London: Sage Publications**, p. 28-39, 1991.
- RUAS, R. **Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional.** In: FLEURY, M. T.; OLIVEIRA Jr., M. de M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.** São Paulo: Atlas, 2001. 349 p.
- SANTOS, N. A Era do Conhecimento: os novos desafios para os profissionais de Engenharia. In: **61^a Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia/5^o Congresso Nacional dos Profissionais**, 2004, São Luís - Maranhão. Textos Referenciais - **61^a/5^oCNP**, 2004. v. 01. p. 119-128.
- SCHREIBER, G et al. **Knowledge Engineering and Management. The CommonKADS Methodology.** MIT Press. Cambridge, Massachusetts. 2002. 476 p.
- SENGE, P. M. **A Quinta Disciplina: A arte e a prática de Organizações de Aprendizagem.** 14 ed. São Paulo: Best-Seller, 1993. 352 p.
- SILVA, S. L. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2004.

- SOUZA, F. J. **Bases de dados e Engenharia do conhecimento.** – Disponível em <http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=35>. Acesso em: 05 Fevereiro 2008.
- STANKOSKY, M. **Creating the Discipline of Knowledge Management.** Oxford: Elsevier. 2005. 242 p.
- STANKOSKY, M.; BALDANZA, C. **Knowledge Management: An Evolutionary Architecture Toward Enterprise Engineering.** INCOSE Mid-Atlantic Regional Conference, 1999. 320 p.
- STATA, R. **Aprendizagem organizacional. A chave da inovação gerencial.** apud STARKEY, K. **Como as organizações aprendem.** São Paulo: Futura, 1997. 484 p.
- STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.
- STUDER, R. et al. **Situation and Perspective of Knowledge Engineering.** Scientific Literature Digital Library. 2000
- TARAPANOFF, K. (org). **Inteligência Organizacional e Competitiva. Brasília.** Editora UNB, 2001. In: Wikipedia, disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/SWOT>. Acesso em: 18 Março 2008.

APÊNDICE A – MODELO DA ORGANIZAÇÃO (MO- 1)

Modelo da Organização	Planilha Problemas e Oportunidades	MO-1
Problemas e Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de sistematização no processo do planejamento estratégico de inovação utilizada pelas empresas, o que resulta em dificuldades na implementação da mesma. 2) Falta de organização, otimização e replicação do processo de planejamento estratégico da inovação o que acarreta desperdício de tempo, dinheiro, recursos, além de não permitir a adoção de processos de forma a documentar lições aprendidas, feedbacks e melhorias de processos. 3) Processo de planejamento estratégico de inovação consome a cada vez que é executado um trabalho iniciando-se do “zero”, o conhecimento é pouco organizado de forma a contribuir como um fator estratégico para a empresa, oferecendo ganhos e otimização. 4) Os modelos utilizados pelas empresas para o planejamento estratégico da inovação, são combinados e executados parcialmente ao acaso, na forma de tentativas e erros e muitas vezes não utilizam 100% dos benefícios que os modelos, conceitos, metodologias e ferramentas podem oferecer. 5) Dificuldade em alinhar e agrupar os diversos conceitos, modelos, metodologias e estratégia e forma a criar algo que agregue valor, e que crie um processo conciso e que auxilie a empresa na tomada de decisões estratégicas e direcionamento da empresa. 6) Má utilização do conhecimento da empresa em relação as competências e expertise, a memória organizacional e a forma como é identificada e trabalhada as idéias que acabam sendo sugeridas pelos funcionários da empresa. 7) Falta de motivação e comprometimento da alta direção em apoiar as idéias e apoiar a implementação da idéia, influenciando no sucesso ou no fracasso do mesmo. 8) Obter vantagem competitiva não apenas com o uso de tecnologia, melhoria de processos, alocação de recursos. A inovação é um aspecto que normalmente não é muito empregado pela empresa e são difíceis de serem empregados e levados a sério. 	
Contexto organizacional	<p>Missão:</p> <p>Organizar, sistematizar e produzir produtos e serviços de alto valor agregado que contribuam para a estratégia da empresa em obter vantagem competitiva, oferecendo produtos e serviços inovadores, com a utilização de uma ferramenta que facilite a tomada de decisão estratégica e que também ajude na reprodução dos processos e definição dos projetos do portfólio da empresa.</p> <p>Fatores externos:</p> <p>Atuação do mercado externo (concorrência externa); Aceitação e perfil do mercado consumidor; Condições de subsistência da empresa frente a concorrência, aspectos financeiros, estratégia, e visão da mesma; Em caso de produtos, a dependência de fornecedores; Análise de custo e benefício; Parcerias com órgãos governamentais, laboratórios e núcleos de inovação, parcerias inter-empresariais, tanto no plano nacional e como no</p>	

	<p>internacional;</p> <p>Estratégia da organização:</p> <p>Buscar diferenciais internos e externos que aumentem a vantagem competitiva da empresa perante o mercado que atua. Utilizar de parcerias para inovação, com o intuito de obter apoio e colaboração de órgãos mais maduros em relação a inovação; Consolidar-se no mercado e criar uma marca forte e sustentável no mercado consumidor; Garantir a qualidade de produtos e serviços oferecidos; Usufruir de uma ferramenta que apóie a decisão estratégica da empresa com foco na inovação; Construir parcerias e obter o apoio da alta direção para o sucesso da implementação da inovação; Utilizar de forma otimizada os pontos fortes de cada modelo, método, metodologia e ferramentas de forma a agregar valor a empresa Utilizar-se do conhecimento, da memória organizacional, das competências da empresa para criar um produto/serviço de alto valor agregado e inovativo.</p>
<p>Soluções</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revisão dos processos para o planejamento estratégico da inovação; 2) Revisão das atividades, recursos e conhecimentos envolvidos no processo de planejamento estratégico da inovação; 3) Analisar, alinhar e integrar os diversos modelos, metodologias e conhecimento que abrangem o processo de planejamento estratégico da inovação 4) Criar uma sistematização do processo de planejamento estratégico da inovação 5) Obter o comprometimento da alta direção e alinhar as estratégias as expectativas dos stakeholders.

APÊNDICE B – MODELO DA ORGANIZAÇÃO (MO- 2)

Modelo da Organização	Planilha de Aspectos de Mudanças	MO-2
Estrutura	Ver Diagrama 1 – Estrutura	
Processos	Ver Diagrama 2 – Processos	
Pessoas	Ver Diagrama 3 – Pessoas	
Recursos	Estratégia Planejamento estratégico Análise SWOT Banco de Idéias Árvore de competências Definição de portfólio Gestão da Inovação NUGIN CommonKADS	
Conhecimento	Planejamento Estratégico Idéias sugeridas e armazenadas em banco de dados Domínio do conhecimento do mercado consumidor Conhecimento nos processos organizacionais Experiência em inovação de produtos e serviços, lançamento de novos produtos e serviços Conhecimento e domínio do negócio Experiência em produção e execução de novos processos.	
Cultura e Poder	<p>A cultura organizacional está bem estabelecida, a hierarquia, processos, tarefas e atividades das áreas.</p> <p>A organização já está inserida na era da tecnologia, onde procura através da mesma obter um diferencial no mercado, com sistemas que auxiliem a gestão dos processos e atividades da empresa.</p> <p>O processo de inovação é algo que ainda não está formalizado pela empresa. Pois há uma falta de cultura de inovação no Brasil e comum à uma organização de um “setor” de inovação sem prestígio institucional.</p> <p>A cultura organizacional é caracterizada por uma grande autonomia e individualidade dos docentes, principais agentes no processo de ensino que é o negócio da instituição.</p> <p>A cultura da organização, a fragilidade das relações de hierarquia e os tênues mecanismos de controles funcionais e de qualidade formam um quadro no qual o bom funcionamento das atividades ocorre como um processo espontâneo. A margem de atuação gerencial para correção de problemas é mínima e, quando eles ocorrem, a queda na qualidade dos serviços prestados é a consequência mais comum.</p>	

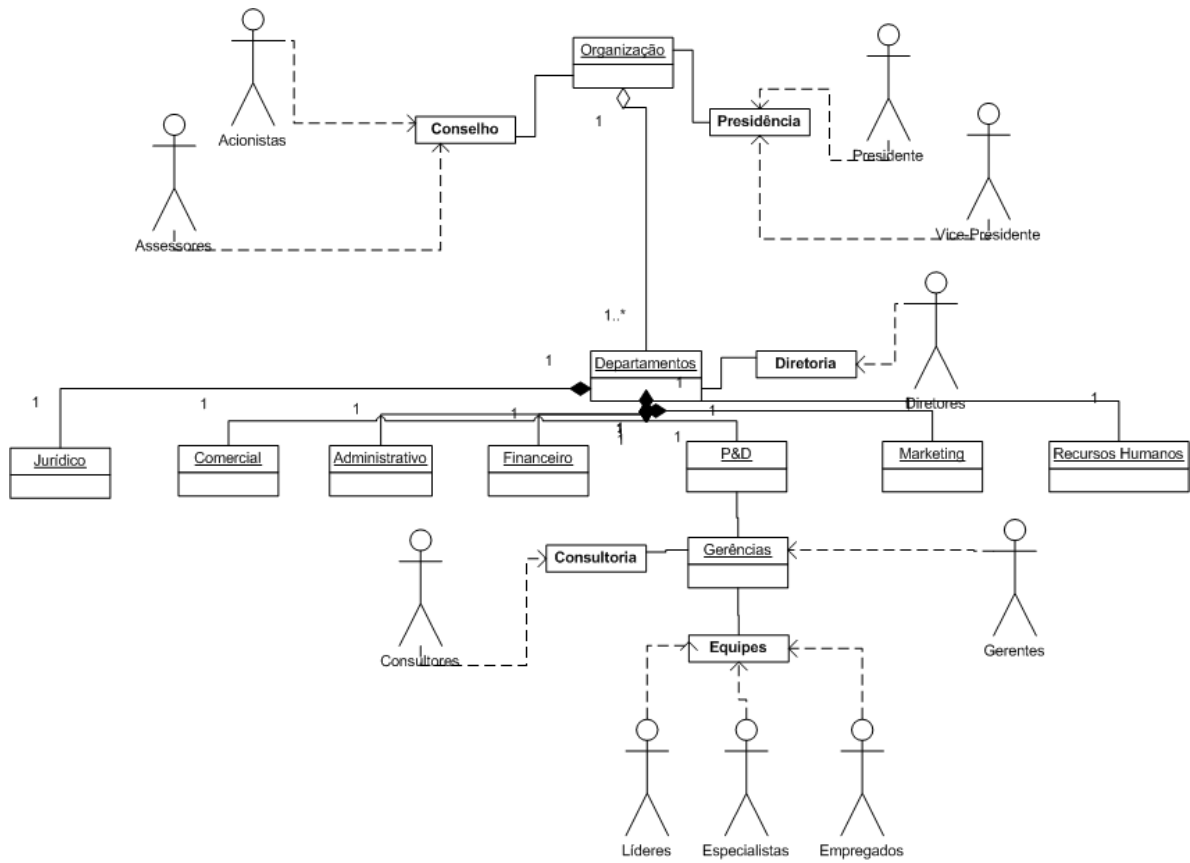


Diagrama 1 – Estrutura

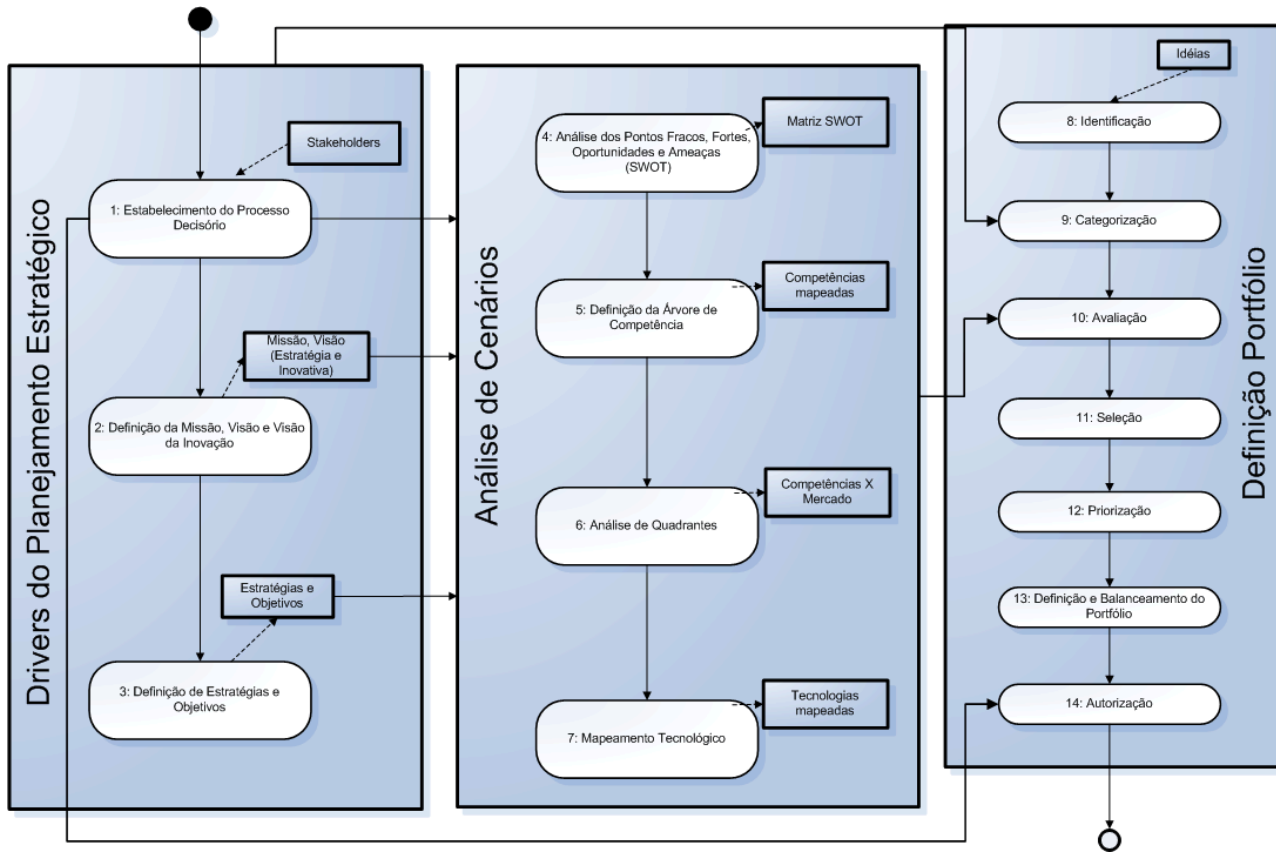


Diagrama 2 – Processos

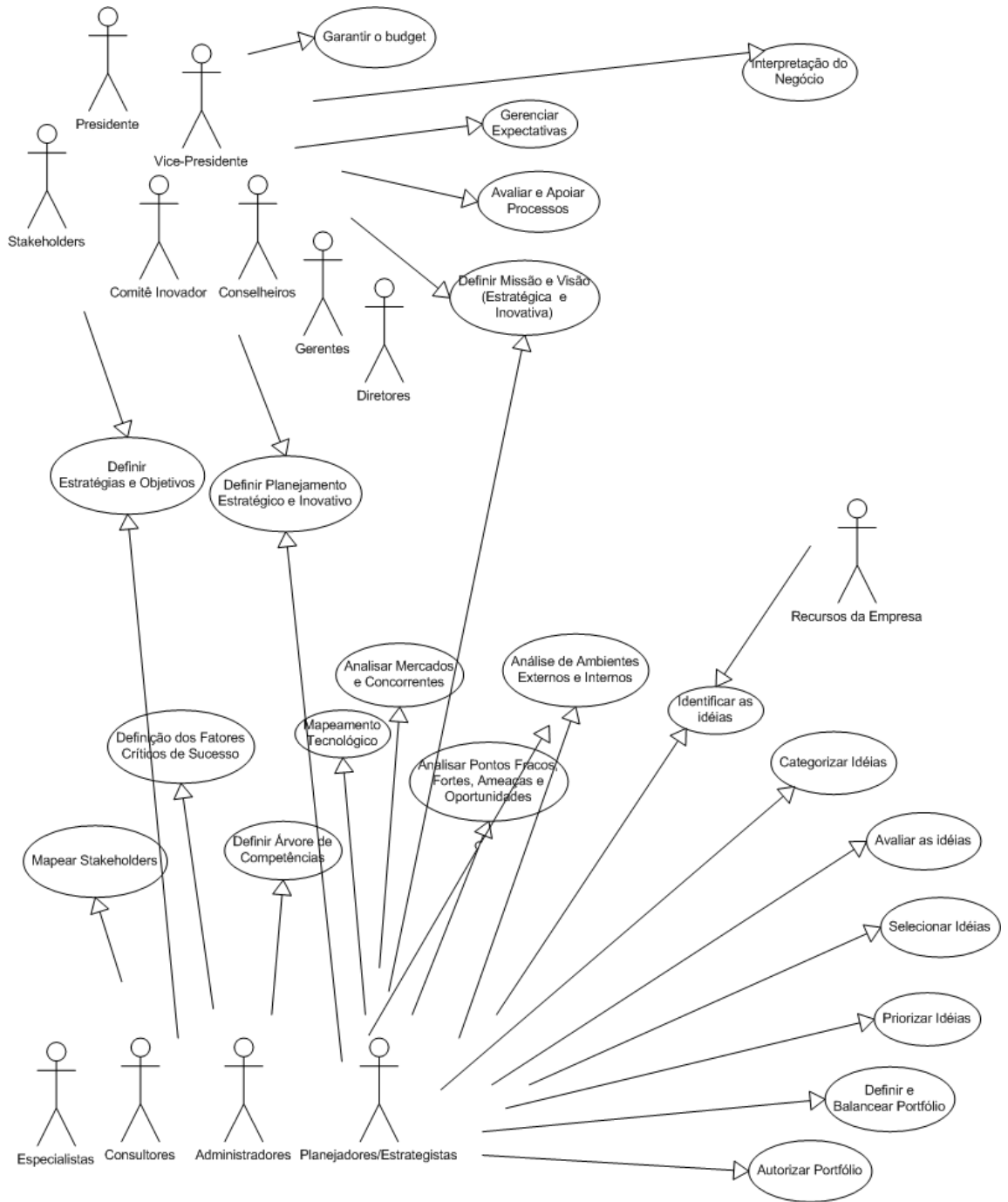


Diagrama 3 – Pessoas

APÊNDICE C – MODELO DA ORGANIZAÇÃO (MO-3)

Modelo da Organização		Planilha de Detalhamento de processos			MO-3	
Nº	Tarefa	Executada por	Onde?	Ativo de conhecimento	Intensivo?	Relevância
1	Estabelecer o Processo Decisório	Presidente Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ P&D	Métodos de definição dos responsáveisX responsabilidades	Sim	1
2	Definir Missão e Visão (estratégica e inovativa)	Presidente Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ P&D	Conhecimento específico do Negócio da Empresa	Sim	2
3	Definir Estratégias e Objetivos	Presidente Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ P&D	Conhecimento específico do Negócio da Empresa	Sim	2
4	Analisar Pontos Fortes, Fracos, Oportunidades e Ameaças	Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Conhecimento específico do Negócio da Empresa Mercado Externo e Oportunidades	Sim	2
5	Definir Árvore de Competência	Diretores Gerentes Consultores Administradores	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Conhecimento específico do negócio da Empresa Competências (Empresa e Recursos)	Não	3

		Especialistas Estrategistas				
6	Analisar Quadrantes	Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Conhecimento das Competências Mercado Externo e Oportunidades	Sim	3
7	Mapeamento Tecnológico	Diretores Gerentes Consultores Administradores Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Controle de Tecnologias Tecnologias Disponíveis (Empresa X Mercado)	Sim	3
8	Identificar Idéias	Recursos Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Banco de Idéias Processo Inovativo	Sim	2
9	Categorizar Idéias	Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Idéias X Estratégias da empresa = Categorias	Sim	2
10	Avaliar Idéias	Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Idéias Categorizadas X Cenários e Oportunidades (Montagem de Matriz)	Sim	3

11	Selecionar Idéias	Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Idéias Avaliadas X Capacidade, Recursos, Financeira e Riscos	Sim	3
12	Priorizar Idéias	Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Idéias Selecionadas X Matrizes de priorização	Sim	2
13	Definir e Balancear Portfólio	Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Idéias Priorizadas X Definição de Projetos e analisadas (custo, benefício – projetos)	Sim	3
14	Autorizar Portfólio	Presidente Diretores Gerentes Consultores Administradores Conselho Inovativo Especialistas Estrategistas	Alta Direção/ Administrativo/ Estratégico/ P&D	Portfólio Definido X Autorização Alta Administração	Sim	2

APÊNDICE D – MODELO DA ORGANIZAÇÃO (MO- 4)

Modelo da Organização						
Planilha de Ativos de Conhecimento			MO-4			
Ativo de conhecimento	Possuído por	Usado em	Forma correta?	Lugar correto?	No tempo correto?	Na qualidade adequada?
Métodos de definição dos responsáveis X responsabilidades	Administração Recursos Humanos/P&D	1	Sim	Sim	Sim	Sim
Conhecimento específico do Negócio da Empresa	Presidência/ Administração/ Financeira/ Operacional/ Jurídica/ Marketing/ Recursos Humanos/P&D	2 3 4 5	Não: Sem definição de compartilhamento e armazenamento do conhecimento	Sim	Não: O conhecimento muitas vezes não é documentado, organizado e atualizado. Fica restrito a determinadas pessoas e determinadas áreas.	Não: Depende da cultura institucional
Mercado Externo e Oportunidades	Administradores/ Pesquisadores/ Consultores/P&D	4 6	Sim	Sim	Não: São feitas em períodos específicos o que muitas vezes pode não representar o momento analisado.	Não: Alto grau de incerteza
Competências (Empresa e Recursos)	Administradores/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos Humanos/P&D	5 6	Não: existe um mapeamento adequado e atualizado das competências das empresas.	Sim	Não: Quase não há um análise recorrente de mapeamento de competências	Não: Não há um processo definido e validado
Controle de Tecnologias	Consultores/ Diretores/ Gerentes/P&D	7	Não: Existem muitas tecnologias que são utilizadas para a mesma finalidade, não integradas e não utilizadas de forma otimizada	Sim	Não: Implantação e desenvolvimento sempre fora das estimativas	Não: Muitas tecnologias repetidas e não integradas
Tecnologias Disponíveis (Empresa X Mercado)	Consultores/ Diretores/ Gerentes/P&D	7	Não: A empresa muitas vezes nem analisa se as tecnologias existentes contemplam a necessidade pontual	Sim	Não: muitas vezes nem há análise	Não: investimentos desnecessários e implantação sem coerência com a estratégia da empresa

Banco de Idéias	Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	8	Não: as idéias normalmente são descartadas e não são nem analisadas	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Como não há processo definido, se gasta muito tempo e não é repetível	Não: Como não há processo definido, não existe um padrão a ser seguido
Processo Inovativo Idéias X Estratégias da empresa = Categorias	Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	8	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe
Idéias Categorizadas X Cenários e Oportunidades (Montagem de Matriz)	Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	10	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe
Idéias Avaliadas X Capacidade, Recursos, Financeira e Riscos	Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	11	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe
Idéias Seleccionadas X Matrizes de priorização	Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	12	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe
Idéias Priorizadas X Definição de Projetos e analisadas (custo, benefício – projetos)	Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	13	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe
Portfólio Definido X Autorização Alta Administração	Presidente (Alta Direção) Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	14	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe	Não: Em muitas empresas nem existe

APÊNDICE E – MODELO DA ORGANIZAÇÃO (MO- 5)

Modelo da Organização	Checklist para documento para decisão sobre viabilidade	MO-5
Viabilidade do negócio	<p>1) A Inovação oferece à empresa uma vantagem competitiva perante o mercado, identificando novas oportunidades de crescimento para a empresa, seja com novos produtos e serviços e áreas ainda não exploradas pelo mercado externo.</p> <p>2) A sistematização da inovação fará com que os processos de inovação sejam documentados, formalizados, analisados, apoiados e repetíveis, de forma a ser um modelo vivo, que se atualize com as mudanças da empresa (estratégias, direção, stakeholders), permitindo dessa forma incrementar o negócio de forma estratégica e planejada e não ao acaso, podendo dessa forma ser adotada por qualquer pessoa a qualquer momento, pois o conhecimento não estará concentrado apenas em uma pessoa.</p> <p>Em termos de custos, a solução proposta envolve certo investimento, entretanto não é muito grande se comparado às vantagens que a empresa terá com a redução de investimentos em projetos não estratégicos e que envolvam conhecimentos que não são de competência da empresa.</p> <p>Haverá melhorias não somente nos processos de inovação, como se houver uma melhoria nos processos estratégicos, definição de stakeholders, análise de cenários, estes processos poderão ser utilizados em outros processos importantes da empresa e em outras iniciativas.</p> <p>Não foi identificada nenhuma solução alternativa, embora seja possível que isto ocorra. Esta solução envolve o apoio da alta direção e algumas mudanças organizacionais, caso isto não ocorra, haverá riscos.</p>	
Viabilidade técnica	<p>1) A princípio não existem impedimentos técnicos para a sistematização do modelo de inovação.</p> <p>2) Existe a possibilidade de reação ao sistema caso os processos estratégicos não sejam bem definidos e sem o apoio da alta direção, portanto é de extrema importância a sensibilização da alta administração motivando e apresentando a todos os benefícios com a adoção do sistema.</p> <p>Os resultados de viabilidade poderão ser encontrados a partir de pesquisas e definição de dados quantitativos e qualitativos que possam ser avaliados. A obtenção de sugestões também é importante favorecendo o clima de abertura a novas idéias e ambiente criativo.</p>	
Viabilidade do projeto	<p>1) O projeto é viável caso seja apoiado pela alta direção, seja altamente divulgado e motivado, e que obtenha o comprometimento de todos dentro da empresa.</p> <p>Também é necessário que os processos antes da iniciação do projeto, sejam definidos, aprovados e validados.</p>	
Ações propostas	<p>1) Levantamento detalhado dos processos, atividades e tarefas do modelo, e alternativas de melhorias dos mesmos.</p> <p>2) Criação de estimativas, levantamento de dados quantitativos e qualitativos para futuras análises.</p> <p>3) Definição do plano de projeto, alocação de recursos necessários, análise de custos, análise de riscos e cronograma do projeto.</p> <p>4) Motivar, e promover a mudança organizacional para o sucesso do projeto.</p> <p>5) Feedbacks periódicos e processos de atualização dos processos através dos resultados obtidos com a finalidade de tornar o modelo em um sistema vivo e constantemente atual à realidade da empresa.</p>	

APÊNDICE F – MODELO DA TAREFA (MT-1)

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	1.1: Mapeamento de Stakeholders
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Listar e definir todos os stakeholders envolvidos com a organização, mas principalmente com os processos que envolvem a inovação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> --- <i>Tarefas de Saída:</i> Categorização dos Stakeholders.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Recursos Humanos (empregado e cargo), Base de dados de colaboradores, Clientes, e Fornecedores. <i>Objetos de Saída:</i> Lista de stakeholders (pessoas e responsabilidades) <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que todos os stakeholders foram mapeados.
Tempo e controle	Duração média = 1 mês (inicial) – 5 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de todos os stakeholders envolvidos na organização
Recursos	Administradores e consultores – que realizarão a listagem de stakeholders. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a listagem de 90% dos envolvidos diretamente com inovação e 80% dos demais stakeholders da organização.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	1.2: Categorização dos Stakeholders
Organização	Executada na P&D , pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Categorizar os stakeholders listados, definindo papéis e responsabilidades, classificando-os de acordo com o poder de decisão que cada um representa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> 1.1 (Mapeamento de Stakeholders) <i>Tarefas de Saída:</i> Gerenciando Expectativas.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Recursos Humanos (empregado e cargo), Base de dados de colaboradores, Clientes, e Fornecedores – listagem dos stakeholders. <i>Objetos de Saída:</i> Categoria dos Stakeholders (associação de cada stakeholder ao seu papel, responsabilidade e classificação de acordo com o poder de decisão associado) <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que todas as categorias foram definidas para todos os stakeholders listados.
Tempo e controle	Duração média = 1 mês (inicial) – 5 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders precisam ter papéis e responsabilidades bem definidos. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de todos os stakeholders envolvidos na organização, seus papéis, responsabilidades e poder de decisão.
Recursos	Administradores e consultores – que realizarão a categorização de stakeholders. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a categorização de 90% dos envolvidos diretamente com inovação e 80% dos demais stakeholders da organização.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	1.3: Gerenciando Expectativas
Organização	Executada na P&D , pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir e listar as expectativas de cada stakeholder em relação aos processos da empresa, assim como os resultados esperados pelo mesmo.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> 1.2 (Categorização dos Stakeholders) <i>Tarefas de Saída:</i> Estabelecimento do Processo Decisório.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Entrevistas, levantamentos das expectativas dos stakeholders, e conscientização dos fatores possíveis e impossíveis que os mesmos esperam. <i>Objetos de Saída:</i> Documento com as expectativas setadas e alinhadas com a realidade da empresa. <i>Objetos Internos:</i> Plano de comunicação
Tempo e controle	Duração média = 20 dias úteis (inicial) – 5 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders precisam ter suas expectativas já definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento das expectativas dos Stakeholders. Conhecimento para distinção entre expectativas possíveis e impossíveis de acordo com a realidade da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – que gerenciarão a expectativa dos stakeholders Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Gerenciar a expectativa de 80% dos principais stakeholders da organização.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa	MT-1
Tarefa	1.4: Estabelecimento do Processo Decisório	
Organização	Executada na P&D , pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.	
Objetivo e valor	Estabelecer o Processo Decisório da empresa com base no poder de cada stakeholder e relacionado às expectativas do mesmo.	
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> 1.1 (Mapeamento de Stakeholders)</p> <p>1.2 (Categorização dos Stakeholders)</p> <p>1.3 (Gerenciando Expectativas)</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Declaração da direção em que a empresa deve seguir.</p>	
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> Recursos Humanos (empregado e cargo), Base de dados de colaboradores, Clientes, e Fornecedores – listagem dos stakeholders.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Categoria dos Stakeholders (associação de cada stakeholder ao seu papel, responsabilidade e classificação de acordo com o poder de decisão associado)</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação de que todas as categorias foram definidas para todos os stakeholders listados.</p>	
Tempo e controle	<p>Duração média = 1 mês (inicial) – 5 dias úteis</p> <p>Freqüência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle:</p> <p>(i) <i>pré-condições:</i> stakeholders precisam ter papéis e responsabilidades bem definidos.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> ---</p>	
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor	
Conhecimento e competência	Conhecimento de todos os stakeholders envolvidos na organização, seus papéis, responsabilidades e poder de decisão.	
Recursos	<p>Administradores e consultores – que definirão o processo decisório da empresa.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>	
Qualidade e desempenho	Concluir 100% da conclusão do processo decisório e que o mesmo seja seguido e base para todas as decisões.	

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.1: Declaração da direção em que a empresa deve seguir
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar e listar as direções que a empresa deve seguir; definindo o foco da empresa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Estabelecimento do Processo Decisório <i>Tarefas de Saída:</i> Interpretação do Negócio
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Pesquisas de mercado, Entrevistas com a alta direção, Processo Decisório. <i>Objetos de Saída:</i> Declaração da direção da empresa. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se a declaração da direção foi avaliada e decidida com a alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do que a empresa quer, o que ela busca, que direção deve investir.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as análises de documentos, entrevistas, alinhamento com a alta direção, e documentação da interpretação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a declaração da direção da empresa avaliada e validada com a alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.2: Interpretação do Negócio
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Entender o negócio da empresa, e interpretá-lo de acordo com a declaração que a mesma deve seguir.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Declaração da direção em que a empresa deve seguir. <i>Tarefas de Saída:</i> Análise de Mercado e Concorrentes (Posicionamento da empresa).
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Documentos organizacionais (organograma, planos), entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários. <i>Objetos de Saída:</i> Interpretação do Negócio. <i>Objetos Internos:</i> Verificação da interpretação do negócio com a alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as análises de documentos, entrevistas, alinhamento com a alta direção, e documentação da interpretação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a interpretação do negócio com base na declaração da empresa e alinhadas com a alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.3: Análise de Mercado e Concorrentes
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Realizar pesquisas externas e internas com a finalidade de analisar os mercados externos e concorrentes da empresa, procurando definir o posicionamento da empresa com relação a esses concorrentes.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Interpretação do Negócio <i>Tarefas de Saída:</i> Estabelecer o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Pesquisas dos mercados externos (concorrentes), Documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> , entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários). <i>Objetos de Saída:</i> Posicionamento da Empresa perante seu mercado e concorrentes. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que o posicionamento da empresa definido foi avaliado e apoiado pela alta direção e stakeholders.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, etc. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter um posicionamento da empresa alinhado às expectativas da alta direção e stakeholders e com a sua aprovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.4: Estabelecer o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir o período de tempo que será trabalhada a missão e visão (estratégica e inovativa) da empresa
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Interpretação do Negócio <i>Tarefas de Saída:</i> Estabelecer o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Pesquisas dos mercados externos (concorrentes), Documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> , entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários). <i>Objetos de Saída:</i> Posicionamento da Empresa perante seu mercado e concorrentes. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que o posicionamento da empresa definido foi avaliado e apoiado pela alta direção e stakeholders.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, etc. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter um posicionamento da empresa alinhado às expectativas da alta direção e stakeholders e com a sua aprovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.5: Missão e Visão da empresa definidas (estratégico)
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir Missão e Visão da empresa definidas para a área estratégica.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Estabelecer o horizonte do tempo em que será trabalhada a visão. <i>Tarefas de Saída:</i> Projeção da situação futura da Inovação dentro da empresa.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Declaração do negócio, interpretação do negócio, análise de mercado e concorrente, horizonte de trabalho definido, Documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> ., entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários. <i>Objetos de Saída:</i> Missão e Visão definidas <i>Objetos Internos:</i> Validação com a alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento da direção que a empresa deve e quer seguir. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, análise da imagem que a empresa quer passar, objetivos que a empresa pretende alcançar, etc. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a Missão e Visão da empresa (estratégica) definida, validada e apoiada pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.6: Projeção da situação futura da Inovação dentro da Empresa
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Projetar a situação futura da inovação dentro da empresa, analisando a missão, visão, negócio e análise de mercado da empresa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Missão e Visão da Empresa definidas (estratégico) <i>Tarefas de Saída:</i> Visão da Inovação
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Avaliação de mercados, documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> ., entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários. <i>Objetos de Saída:</i> Projeção da situação futura da inovação. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que o posicionamento da empresa definido foi avaliado e apoiado pela alta direção e stakeholders.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, etc. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter uma projeção futura da situação da inovação da empresa, avaliada e apoiada pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	2.7: Visão da Inovação definida
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir a Visão da Inovação da empresa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Projeção da situação futura da Inovação dentro da empresa <i>Tarefas de Saída:</i> Levantamento dos objetivos e metas das empresa (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Avaliação de mercados, documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> ., entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários; análises que auxiliam na definição da visão da inovação; (todas as tarefas que envolvem o processo de definição da missão e visão da empresa – estratégico e inovativo). <i>Objetos de Saída:</i> Projeção da situação futura da inovação. <i>Objetos Internos:</i> --
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes. Conhecimento da direção que a empresa deve seguir. Conhecimento dos objetivos da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, e definição da missão e visão da inovação da empresa. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter uma definição da visão da inovação da empresa originada de todas as tarefas do processo de definição da missão e visão da empresa (estratégico e inovativo).

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.1 Levantamento dos objetivos e metas da empresa (inovação)
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar os objetivos e metas da empresa com foco na inovação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Missão e Visão da Empresa definidas (estratégico e inovativo) <i>Tarefas de Saída:</i> Análise do Ambiente Externo (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Direção da empresa, missão/visão; avaliação de mercados, documentos organizacionais (planos estratégicos, posicionamento, <i>lessons learned</i> , entrevistas com a alta direção, stakeholders, funcionários); <i>Objetos de Saída:</i> Análise do Ambiente Externo (inovação). <i>Objetos Internos:</i> Validação se os objetivos com base na missão e visão da empresa, avaliada e apoiada pela alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> posicionamento da empresa, missão e visão da inovação bem definidas, stakeholders estáveis, direções pretendidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento dos Principais Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – levantamento dos objetivos e metas da inovação, realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, etc. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Levantar > 90% dos objetivos e metas da empresa sugerida pela alta direção, e identificados através dos planejamentos realizados pelos administradores e consultores.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.2 Análise do Ambiente Externo (inovação)
Organização	Executada na P&D , pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar o ambiente externo para avaliar e comparar os objetivos e metas da empresa com foco na inovação de produtos e serviços, para poder prever a aceitação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Levantamento dos objetivos e metas da empresa (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> Análise do Ambiente Interno (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas com mercado externo, análise comportamental do mercado, objetivos e metas da inovação. <i>Objetos de Saída:</i> Ambiente Externo pesquisado, analisado e definido para comparação. <i>Objetos Internos:</i> Avaliação e apoio da alta direção na análise do ambiente externo para inovação.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento dos Principais Concorrentes. Conhecimento de Mercados Externos. Conhecimento de ações e estratégias do mercado externo em relação a inovação.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análises de mercado e concorrentes, análise do posicionamento atual da empresa, análise do posicionamento de outras empresas em relação a inovação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Analisar e obter uma base de conhecimento com dados do ambiente externo.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.3 Análise do Ambiente Interno (inovação)
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar o ambiente interno para avaliar e comparar os objetivos e metas da empresa com foco na inovação de produtos e serviços.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise do Ambiente Externo (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> Análise dos Concorrentes (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas internas, apoio e aceitação da alta direção com relação as metas e objetivos, recursos, <i>budget</i> , posicionamento da empresa, motivação. <i>Objetos de Saída:</i> Ambiente Interno pesquisado, analisado e definido para comparação. <i>Objetos Internos:</i> Avaliação e apoio da alta direção na análise do ambiente interno para inovação.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências da empresa. Conhecimento dos recursos e gastos da empresa. Conhecimento das pessoas estratégicas para a empresa. Conhecimento do histórico da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas internas, entrevistas com stakeholders e alta direção, análise do posicionamento atual da empresa, análise das competências da empresa. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Analisar e obter uma base de conhecimento com dados do ambiente interno.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.4 Análise dos Concorrentes (inovação)
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar os principais concorrentes da empresa com foco nos objetivos e metas inovativos da empresa, procurando auxiliar na priorização e processo decisório.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise do Ambiente Interno (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> Definição dos Fatores Críticos de Sucesso (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, apoio e aceitação da alta direção com relação as metas e objetivos,. <i>Objetos de Saída:</i> Concorrentes pesquisados, analisados e informações estruturadas para comparação. <i>Objetos Internos:</i> Ações a serem tomadas em relação aos concorrentes estabelecida, apoiada e aprovada pela alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento dos principais concorrentes. Inteligência Competitiva. Monitoramento de Concorrentes. Conhecimento das competências da empresa. Conhecimento dos recursos e gastos da empresa. Conhecimento do histórico da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análise e monitoramento dos concorrentes. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter uma base de conhecimento – inteligência competitiva que monitore os concorrentes e auxilie a empresa no processo decisório.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.5 Definição dos Fatores Críticos de Sucesso
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar e definir os fatores críticos de sucesso que podem influenciar e afetar metas e objetivos inovativos da empresa
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise dos Concorrentes (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> Análise das tecnologias que serão necessárias para a aplicação (inovação)
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, apoio e aceitação da alta direção com relação as metas e objetivos. <i>Objetos de Saída:</i> Fatores críticos de sucesso. <i>Objetos Internos:</i> Fatores críticos avaliados e aprovados pela alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento dos principais concorrentes. Inteligência Competitiva. Monitoramento de Concorrentes. Conhecimento das competências da empresa. Conhecimento dos recursos e gastos da empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Feedbacks, <i>Lessons Learned</i> .
Recursos	Administradores e consultores – realizarão as pesquisas, análise e monitoramento dos concorrentes. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter 90% dos fatores críticos de sucesso validados e apoiados pela alta direção

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.6 Análise das tecnologias que serão necessárias para a aplicação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar potenciais tecnologias que possam ser utilizadas para auxiliar, estruturar, e planejar o alcance das metas e objetivos inovativos da empresa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Definição dos Fatores Críticos de Sucesso (inovação). <i>Tarefas de Saída:</i> Definição das Iniciativas Estratégicas e Inovativas, e Definição dos Objetivos Estratégicos das Metas e Indicadores Inovativos
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> tecnologias disponíveis no mercado, casos de uso, pesquisas, monitoramento dos concorrentes, testes pilotos, etc. <i>Objetos de Saída:</i> Tecnologias avaliadas e identificadas para aplicação. <i>Objetos Internos:</i> Tecnologias avaliadas e aprovadas pela alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> ---
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de tecnologias existentes. Custo X Benefício. Feedbacks, <i>Lessons Learned</i> – aplicações pilotos.
Recursos	Administradores e consultores – identificarão e analisarão as tecnologias que podem ser aplicadas no alcance de metas e objetivos. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Listar no mínimo 3 diferentes tecnologias que poderão ser utilizadas para o alcance das metas e objetivos inovativos.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa	MT-1
Tarefa	3.7 Definição das Iniciativas Estratégicas e Inovativas	
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.	
Objetivo e valor	Obter a definição das Iniciativas Estratégicas e Inovativas a partir do levantamento inicial das metas e objetivos (de tarefas anteriores) "filtradas" por análises de ambientes, concorrentes, fatores críticos de sucesso, tecnologias e aprovação da alta direção.	
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise das tecnologias que serão necessárias para a aplicação (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> --	
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, análise de tecnologias, apoio e aceitação da alta direção com relação às metas e objetivos inovativos. <i>Objetos de Saída:</i> Iniciativas Estratégicas e Inovativas. <i>Objetos Internos:</i> --	
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção.	
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor	
Conhecimento e competência	Conhecimento dos principais concorrentes. Inteligência Competitiva. Monitoramento de Concorrentes. Conhecimento das competências da empresa. Conhecimento dos recursos e gastos da empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Feedbacks, <i>Lessons Learned</i> .	
Recursos	Administradores e consultores – definirão as iniciativas estratégicas e inovativas. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.	
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo a criação de 75% de iniciativas estratégicas e inovativas originadas do levantamento inicial das metas e objetivos inovativos da empresa.	

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	3.8 Definição dos Objetivos Estratégicos e Inovativos – Metas e Indicadores
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter a definição dos Objetivos Estratégicos e Inovativos, criando metas e indicadores para avaliação futura, a partir do levantamento inicial das metas e objetivos (de tarefas anteriores) “filtradas” por análises de ambientes, concorrentes, fatores críticos de sucesso, tecnologias e aprovação da alta direção.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise das tecnologias que serão necessárias para a aplicação (inovação) <i>Tarefas de Saída:</i> --
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, análise de tecnologias, apoio e aceitação da alta direção com relação às metas e objetivos inovativos. <i>Objetos de Saída:</i> Iniciativas Estratégicas e Inovativas. <i>Objetos Internos:</i> --
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> stakeholders estáveis, direções pretendidas, objetivos e metas da inovação definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento dos principais concorrentes. Inteligência Competitiva. Monitoramento de Concorrentes. Conhecimento das competências da empresa. Conhecimento dos recursos e gastos da empresa. Conhecimento do histórico da empresa. Feedbacks, <i>Lessons Learned</i> .
Recursos	Administradores e consultores – definirão as iniciativas estratégicas e inovativas. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo a criação de 75% de objetivos estratégicos e inovativos, originados do levantamento inicial das metas e objetivos inovativos da empresa. E para cada objetivo no mínimo deve ser identificada uma meta e um indicador.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	4.1 Analisar e identificar os pontos fracos (internos) X ameaças externas (sobrevivência) – inovação
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, analisar e identificar quais são os pontos fracos (internos) da empresa que podem influenciar os aspectos inovativos da empresa em relação as ameaças externas sobre o aspecto de sobrevivência no mercado.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> - -</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar e identificar os pontos fracos (internos) X oportunidades externas (crescimento) – inovação</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente internos – foco em pontos fracos, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, ameaças externas.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação dos pontos fracos internos da empresa com relação as ameaças externas/sobrevivência no mercado externo.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle:</p> <p>(i) <i>pré-condições:</i> conhecimento das fraquezas da empresa, stakeholders estáveis, cultura organizacional voltada a mudanças.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Feedbacks, <i>Lessons Learned</i>.</p> <p>Conhecimento dos principais concorrentes.</p> <p>Conhecimento dos pontos fracos X sobrevivência no mercado externo.</p> <p>Inteligência Competitiva.</p> <p>Monitoramento de Concorrentes.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão os pontos fracos internos X ameaças externas</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo 5 pontos fracos internos da empresa X ameaças externas com foco na inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	4.2 Analisar e identificar os pontos fracos (interno) X oportunidades externas (crescimento) – inovação
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, analisar e identificar quais são os pontos fracos (internos) da empresa que podem influenciar os aspectos inovativos da empresa em relação às oportunidades externas sobre o aspecto de crescimento no mercado.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar os pontos fracos (internos) X ameaças externas (sobrevivência) - inovação</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar e identificar os pontos fortes (internos) X ameaças externas (manutenção) – inovação</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente internos – foco em pontos fracos, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, ameaças externas.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação dos pontos fracos internos da empresa com relação às oportunidades externas/crescimento no mercado externo.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> conhecimento das fraquezas da empresa, stakeholders estáveis, cultura organizacional voltada a mudanças.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Feedbacks, <i>Lessons Learned</i>.</p> <p>Conhecimento dos principais concorrentes.</p> <p>Conhecimento dos pontos fracos X crescimento no mercado externo.</p> <p>Inteligência Competitiva.</p> <p>Monitoramento de Concorrentes.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão os pontos fracos internos X oportunidades externas</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo 5 pontos fracos internos da empresa X oportunidades externas com foco na inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	4.3 Analisar e identificar os pontos fortes (interno) X ameaças externas (manutenção) – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, analisar e identificar quais são os pontos fortes (internos) da empresa que podem influenciar os aspectos inovativos da empresa em relação às ameaças externas sobre o aspecto de manutenção do mercado.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar os pontos fracos (internos) X oportunidades externas (crescimento) - inovação</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar e identificar os pontos fortes (internos) X oportunidades externas (desenvolvimento) – inovação</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente internos – foco em pontos fortes, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, ameaças externas.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação dos pontos fortes internos da empresa com relação às ameaças externas/manutenção do mercado externo.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Freqüência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> conhecimento dos pontos fortes da empresa, stakeholders estáveis, cultura organizacional voltada a mudanças.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Feedbacks, <i>Lessons Learned</i>.</p> <p>Conhecimento dos principais concorrentes.</p> <p>Conhecimento dos pontos fortes X manutenção no mercado externo.</p> <p>Inteligência Competitiva.</p> <p>Monitoramento de Concorrentes.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão os pontos fortes internos X ameaças externas</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo 5 pontos fortes internos da empresa X ameaças externas com foco na inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	4.4 Analisar e identificar os pontos fortes (interno) X oportunidades externas (desenvolvimento) - inovação
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, analisar e identificar quais são os pontos fortes (internos) da empresa que podem influenciar os aspectos inovativos em relação às oportunidades externas sobre o aspecto de desenvolvimento do mercado.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar os pontos fortes (internos) X ameaças externas (manutenção) - inovação <i>Tarefas de Saída:</i> Matriz SWOT
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> pesquisas, análises de ambiente internos – foco em pontos fortes, monitoramento dos concorrentes, inteligência competitiva, negócio da empresa, documentos estratégicos, ameaças externas. <i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação dos pontos fortes internos da empresa com relação às oportunidades externas/desenvolvimento do mercado externo. <i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> conhecimento dos pontos fortes da empresa, stakeholders estáveis, cultura organizacional voltada a mudanças. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do histórico da empresa. Feedbacks, <i>Lessons Learned</i> . Conhecimento dos principais concorrentes. Conhecimento dos pontos fortes X desenvolvimento do mercado externo. Inteligência Competitiva. Monitoramento de Concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão os pontos fortes internos X oportunidades externas Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter no mínimo 5 pontos fortes internos da empresa X oportunidades externas com foco na inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa	MT-1
Tarefa	4.5 Matriz SWOT para Inovação	
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.	
Objetivo e valor	Levantar, identificar e analisar os pontos fracos e fortes combinados às ameaças e oportunidades externas (mercado) focado na inovação.	
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar os pontos fortes (internos) X oportunidades externas (desenvolvimento) - inovação</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto de liderança (nova) X mercado – inovação</p>	
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> análise de ambientes internos, pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças externas.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Análise de cenários/ambiente para análise de riscos.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>	
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> conhecimento dos pontos fortes e fracos da empresa, ameaças e oportunidades, stakeholders estáveis, cultura organizacional voltada a mudanças.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>	
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor	
Conhecimento e competência	<p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Feedbacks, <i>Lessons Learned</i>.</p> <p>Conhecimento dos principais concorrentes.</p> <p>Conhecimento dos pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades.</p> <p>Inteligência Competitiva.</p> <p>Monitoramento de Concorrentes.</p>	
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>	
Qualidade e desempenho	Obter uma matriz com a análise dos cenários e ambientes, levantando os riscos para avaliar aspectos de inovação da empresa, 100% validada e apoiada pela alta direção.	

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	5.1 Analisar e identificar as competências estratégicas e inovativas da empresa.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, identificar e analisar as competências estratégicas e inovativas da empresa.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Matriz SWOT para inovação. <i>Tarefas de Saída:</i> Analisar e identificar as habilidades da empresa (prod. essenciais e unid. de negócios) – para inovação.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> documentos organizacionais, recursos humanos, análise de funcionários, histórico da empresa. <i>Objetos de Saída:</i> Base de conhecimento das competências estratégicas e inovativas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> envolvimento e apoio do RH, ter conhecimento de quais são as potenciais competências estratégicas e inovativas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. <i>Feedbacks, Lessons Learned.</i> Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento dos processos da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão quais são as competências estratégicas e inovativas da empresa. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Identificar e listar no mínimo 5 competências estratégicas e 5 competências inovativas da empresa.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	5.2 Analisar e Identificar as habilidades da empresa (prod. Essenciais e unid. de negócios) – para inovação
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, identificar e analisar todas as habilidades da empresa – produtos essenciais e unidades de negócio, com o foco na inovação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar as competências estratégicas e inovativas da empresa. <i>Tarefas de Saída:</i> Analisar e identificar as atitudes da empresa (produtos finais) – para inovação.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> documentos organizacionais, conhecimento do negócio da empresa, histórico da empresa. <i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação das habilidades da empresa, como foco na inovação. <i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> ter o conhecimento dos processos da empresa, histórico da empresa, e ter conhecimento das habilidades necessárias para inovação. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. <i>Feedbacks, Lessons Learned.</i> Conhecimento das habilidades que podem contribuir com o processo de inovação da empresa. Conhecimento dos processos, produtos essenciais e unidades de negócio da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão quais são as habilidades da empresa que contribuirão para a inovação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Identificar e listar no mínimo 5 habilidades da empresa que contribuirão para a inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	5.3 Analisar e identificar as atitudes da empresa (produtos finais) – para a inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Levantar, identificar e analisar as atitudes da empresa que possam influenciar o processo de inovação.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar as habilidades da empresa (prod. Essenciais e unid. de negócios) – para inovação.</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Definição da Árvore de Competências para Inovação.</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> documentos organizacionais, histórico da empresa, conhecimento de produtos da empresa.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Análise e identificação de atitudes da empresa com relação a inovação.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Freqüência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> envolvimento e apoio de diretores e gerentes da área de produtos, ter definido a direção que a empresa deve seguir.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação das atitudes analisadas e identificadas.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Conhecimento do negócio da empresa.</p> <p>Feedbacks, <i>Lessons Learned</i>.</p> <p>Conhecimento dos produtos da empresa.</p> <p>Conhecimento dos processos da empresa.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão quais são as atitudes da empresa em relação a inovação.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	Identificar no mínimo 5 atitudes necessárias da empresa para análise da inovação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	5.4 Definição da Árvore de Competências para Inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir a Árvore de Competências da empresa para a inovação
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar e identificar as atitudes da empresa (produtos finais) – para a inovação <i>Tarefas de Saída:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto de liderança (nova) X mercado – inovação.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> competências, habilidades e atitudes analisadas, levantadas avaliadas e aprovadas pela alta direção. <i>Objetos de Saída:</i> Definição das competências da empresa em relação a inovação. <i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> tarefas anteriores completadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação da árvore de competências da empresa com relação a inovação.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. <i>Feedbacks, Lessons Learned.</i> Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento dos processos da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão a matriz de competência para a inovação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter a árvore de competência validada e apoiada pela alta direção e que seja utilizada para a tomada de decisão.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	6.1 Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto de liderança X mercado – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar as competências e oportunidades da empresa, identificados na árvore de competência, sob o aspecto de liderança do mercado focando na inovação.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Árvore de Competências para Inovação.</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar as Oportunidades e Competências sob o aspecto Preenchimento de espaços (existentes) X mercado – inovação.</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> árvore de competências.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> análise das oportunidades e competências relacionadas aos aspectos de liderança do mercado com foco na inovação.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> árvore de competências definidas e aspectos de liderança relacionadas ao mercado já identificadas.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Árvore de Competências</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p> <p>Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários.</p> <p>Conhecimento das habilidades da empresa.</p> <p>Conhecimento do mercado externo.</p> <p>Monitoramento de concorrentes.</p> <p>Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão as oportunidades com relação a competência da empresa com a liderança de mercado, como foco na inovação.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	A análise e identificação das oportunidades e competências relacionadas a liderança de mercado devem ser avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	6.2 Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto preenchimento de espaços (existentes) X mercado – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar as competências e oportunidades da empresa, identificados na árvore de competência, sob o aspecto de preenchimento de espaços existentes do mercado, focando na inovação.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto de liderança (nova) X mercado – inovação.</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto Mega oportunidade (nova) X mercado – inovação.</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> árvore de competências.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> análise das oportunidades e competências relacionadas aos aspectos de preenchimento de espaços existentes no mercado com foco na inovação.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Freqüência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> árvore de competências definidas e aspectos de preenchimento de espaços existentes no mercado já identificadas.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Árvore de Competências</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p> <p>Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários.</p> <p>Conhecimento das habilidades da empresa.</p> <p>Conhecimento do mercado externo.</p> <p>Monitoramento de concorrentes.</p> <p>Conhecimento dos espaços existentes do mercado com relação a inovação.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão as oportunidades com relação à competência da empresa com os espaços existentes de mercado, com foco na inovação.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	A análise e identificação das oportunidades e competências relacionadas aos espaços existentes de mercado devem ser avaliados e apoiados pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	6.3 Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto mega oportunidade (nova) X mercado – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar as competências e oportunidades da empresa, identificados na árvore de competência, sob o aspecto de mega oportunidade do mercado, focando na inovação.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto preenchimento de espaços X mercado – inovação.</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Analisar as oportunidade e competências sob o aspecto espaço em branco (existentes) X mercado – inovação.</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> árvore de competências.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> análise das oportunidades e competências relacionadas aos aspectos de liderança do mercado com foco na inovação.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> árvore de competências definidas e aspectos de oportunidades (novas) relacionadas ao mercado já identificadas.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Árvore de Competências</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p> <p>Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários.</p> <p>Conhecimento das habilidades da empresa.</p> <p>Conhecimento do mercado externo.</p> <p>Monitoramento de concorrentes.</p> <p>Conhecimento de novas oportunidades do mercado relacionados a inovação.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão as oportunidades com relação a competência da empresa e as oportunidades de mercado, com foco na inovação.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	A análise e identificação das oportunidades e competências relacionadas a novas oportunidades (da inovação) de mercado devem ser avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	6.4 Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto espaço em branco (existentes) X mercado – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Analisar as competências e oportunidades da empresa, identificados na árvore de competência, sob o aspecto espaços existentes do mercado focando na inovação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar as oportunidades e competências sob o aspecto mega oportunidade (nova) X mercado – inovação. <i>Tarefas de Saída:</i> Quadrantes Competência e Oportunidades X Mercado (inovação).
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> árvore de competências. <i>Objetos de Saída:</i> análise das oportunidades e competências relacionadas aos aspectos de espaços existentes do mercado com foco na inovação. <i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> árvore de competências definidas e espaços existentes no mercado já identificadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de espaços existentes no mercado.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão as oportunidades com relação à competência da empresa e espaços existentes no mercado, com foco na inovação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	A análise e identificação das oportunidades e competências relacionadas aos espaços existentes do mercado devem ser avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	6.5 Quadrante Competências e Oportunidades X Mercado – inovação.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter um quadrante de competências e oportunidades X mercado – inovação, para análise e auxílio na tomada de decisão do processo inovativo.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Análise de oportunidades e competências sob o aspecto de liderança, preenchimento de espaços existentes, mega oportunidades e espaços em brancos existentes no mercado.</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> --</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> árvore de competências.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> quadrante de competências e oportunidades do mercado.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação do envolvimento, apoio e validação da alta direção com a tarefa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 10 dias úteis</p> <p>Frequência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> árvore de competências definidas e todos os aspectos de mercado identificados, analisados e avaliados.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	<p>Árvore de Competências</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p> <p>Conhecimento do mercado externo.</p> <p>Monitoramento de concorrentes.</p> <p>Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança, oportunidades espaços existentes e em branco do mercado.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – analisarão e identificarão as oportunidades com relação a competência da empresa com relação a liderança, oportunidades, espaços existentes e em branco do mercado, focando na inovação.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	Quadrante de competências e oportunidades do mercado avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	7.1 Analisar as aplicações que auxiliarão o alcance dos objetivos.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Realizar uma análise das aplicações que poderão auxiliar no alcance dos objetivos do planejamento estratégico da inovação.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> - - <i>Tarefas de Saída:</i> Definir se a tecnologia é existente ou se será desenvolvida.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Levantamento de tecnologias disponíveis. <i>Objetos de Saída:</i> Lista de tecnologias disponíveis, categorizadas de forma a identificar onde a mesma poderá ser aplicada para o auxílio do alcance dos objetivos. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se as aplicações estão de acordo com a estratégia da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> tecnologias de mercado identificadas, analisadas e avaliadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de aplicações existentes no mercado. Conhecimento e avaliação dos benefícios oferecidos pelas aplicações. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – analisarão e identificarão as aplicações com relação a competência da empresa com relação a estratégia, liderança, oportunidades, focando na inovação. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Aplicações identificadas, avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	7.2 Definir se a tecnologia é existente ou se será desenvolvida.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Verificar se as aplicações identificadas na tarefa anterior já existem ou se devem ser desenvolvidas.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Analisar as aplicações que auxiliarão o alcance dos objetivos. <i>Tarefas de Saída:</i> Matriz Competências X Mercado Tecnologias.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> lista de tecnologias que poderão auxiliar no alcance de objetivos. <i>Objetos de Saída:</i> Lista de tecnologias que são existentes e as que serão desenvolvidas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se as aplicações estão de acordo com a estratégia da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) (i) <i>pré-condições:</i> tecnologias de mercado identificadas, analisadas e avaliadas (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de aplicações existentes no mercado. Conhecimento e avaliação dos benefícios oferecidos pelas aplicações X custo da utilização de aplicação existente ou desenvolvimento de uma nova aplicação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – análise das aplicações existentes X aplicações a serem desenvolvidas. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Aplicações identificadas (utilização de aplicações existentes ou desenvolvimento de novas), avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	7.3 Matriz Competência X Mercado – Tecnologias
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma matriz que auxilie a análise das competências X mercado – Tecnologias
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Definir se a tecnologia é existente ou se será desenvolvida. <i>Tarefas de Saída:</i> - -
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de tecnologias que são existentes e as que serão desenvolvidas. <i>Objetos de Saída:</i> Matriz de Competência X Mercado - Tecnologias <i>Objetos Internos:</i> - -
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> tecnologias de mercado identificadas, analisadas e avaliadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio da alta direção para aplicação dessas análises com o objetivo de melhorar a vantagem competitiva da empresa.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor
Conhecimento e competência	Conhecimento de aplicações existentes no mercado. Conhecimento e avaliação dos benefícios oferecidos pelas aplicações X custo da utilização de aplicação existente ou desenvolvimento de uma nova aplicação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – criação da matriz de competências X mercado - tecnologias Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Aplicações identificadas (utilização de aplicações existentes ou desenvolvimento de novas) X competências e análises de custo benefício, avaliadas e apoiadas pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	8.1 Prospecção Tecnológica e Mercadológica
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter idéias a partir de da prospecção tecnológica e mercadológica.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> - - <i>Tarefas de Saída:</i> Comparação de idéias
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Atividades de prospecção tecnológica e mercadológica definidas. <i>Objetos de Saída:</i> Lista de idéias obtidas através de prospecção tecnológica e mercadológica. <i>Objetos Internos:</i> Idéias de prospecção já foram anteriormente definidas?
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> As prospecções tecnológicas e mercadológicas já devem estar definidas e consolidadas dentro da organização. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos processos de prospecção tecnológica e mercadológica. Conhecimento dos processos da organização. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão a tarefa de prospecção tecnológica e mercadológica para a geração de idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Prospecção tecnológica e mercadológica avaliada e apoiada pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	8.2 Comparação de Idéias
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Comparar as idéias obtidas através da prospecção tecnológica e mercadológica.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Prospecção Tecnológica e Mercadológica. <i>Tarefas de Saída:</i> Classificação de Idéias.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Banco de idéias para comparação entre idéias novas e idéias já existentes. <i>Objetos de Saída:</i> Idéias obtidas da prospecção comparadas a idéias existentes no banco de idéias. <i>Objetos Internos:</i> Verificação da existência de alguma nova idéia que já esteja em andamento dentro da organização.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Banco de idéias para comparação; lista de idéias que já estão sendo implementadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos processos de prospecção tecnológica e mercadológica. Conhecimento dos processos da organização. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento das idéias que já estão sendo implementadas. Conhecimento das idéias obtidas através de prospecções anteriores.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na comparação de idéias (novas idéias X idéias existentes X idéias já implementadas) Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	90% das idéias obtidas através da prospecção tecnológica e mercadológica comparadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	8.3 Classificação das Idéias
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Classificar as idéias obtidas através da prospecção tecnológica e mercadológica, que já passaram pela tarefa de comparação de idéias.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Comparação de Idéias <i>Tarefas de Saída:</i> Banco de Idéias – Rejeitadas e Idéias Escolhidas
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Idéias classificadas <i>Objetos de Saída:</i> Banco de Idéias Rejeitadas e Idéias Escolhidas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se as idéias foram classificadas em categorias pré-definidas.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Banco de idéias para comparação; lista de idéias que já estão sendo implementadas e categorias pré-definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos processos de prospecção tecnológica e mercadológica. Conhecimento dos processos da organização. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento das idéias que já estão sendo implementadas. Conhecimento das idéias obtidas através de prospecções anteriores. Conhecimento das categorias pré-definidas. Conhecimento dos skills dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na classificação das idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	90% das idéias obtidas através da prospecção tecnológica e mercadológica, classificadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	8.4 Banco de Idéias – Idéias Rejeitadas
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Gerar um banco de idéias rejeitadas
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Classificação das Idéias <i>Tarefas de Saída:</i> - -
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Idéias classificadas <i>Objetos de Saída:</i> Banco de Idéias Rejeitadas e Idéias Escolhidas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se as idéias foram classificadas em categorias pré-definidas.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Banco de idéias para comparação; lista de idéias que já estão sendo implementadas e categorias pré-definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos processos de prospecção tecnológica e mercadológica. Conhecimento dos processos da organização. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento das idéias que já estão sendo implementadas. Conhecimento das idéias obtidas através de prospecções anteriores. Conhecimento das categorias pré-definidas. Conhecimento dos skills dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na classificação das idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Geração e uso do banco de idéias rejeitadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	8.5 Idéias Escolhidas
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Gerar um banco de idéias – idéias escolhidas e aprovadas.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Classificação das Idéias <i>Tarefas de Saída:</i> - -
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Idéias classificadas <i>Objetos de Saída:</i> Banco de Idéias Rejeitadas e Idéias Escolhidas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação se as idéias foram classificadas em categorias pré-definidas.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Banco de idéias para comparação; lista de idéias que já estão sendo implementadas e categorias pré-definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos processos de prospecção tecnológica e mercadológica. Conhecimento dos processos da organização. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento das idéias que já estão sendo implementadas. Conhecimento das idéias obtidas através de prospecções anteriores. Conhecimento das categorias pré-definidas. Conhecimento dos skills dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na classificação das idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Geração do Banco de Idéias – Idéias Escolhidas

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	9.1 Análise de Cenários e Oportunidades
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Utilizar os resultados obtidos nas tarefas relacionadas a análise de cenários e oportunidades dos seguintes itens: 4, 5, 6 e 7.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Idéias Categorizadas <i>Tarefas de Saída:</i> Ferramentas de avaliação (<i>Scorecard</i> de Idéias, Matriz de Custo Benefício – financeiro, Gráfico de Bolhas).
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Idéias Escolhidas <i>Objetos de Saída:</i> Idéias avaliadas de acordo com os resultados/saídas obtidas através das análises de cenários e oportunidades. <i>Objetos Internos:</i> - -
Tempo e controle	Duração média = 15 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> (i) <i>pré-condições:</i> Idéias escolhidas, e tarefas da análise de cenários e oportunidades concluídas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na avaliação das idéias de acordo com as análises de cenários e oportunidades executadas em tarefas anteriores. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	90% das idéias selecionadas avaliadas de acordo com os resultados da análise de cenários e oportunidades.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	9.2 Ferramentas para avaliação de idéias.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Auxiliar a avaliação das idéias para a geração do portfólio de projetos.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análise de Cenários e Oportunidades <i>Tarefas de Saída:</i> Idéias Avaliadas.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Resultados/Saídas obtidas através das tarefas de análise de cenário e oportunidades. <i>Objetos de Saída:</i> Idéias avaliadas em gráficos, planilhas, matrizes; que auxiliarão na tomada de decisão. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias estão alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 12 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Idéias escolhidas, e tarefas da análise de cenários e oportunidades concluídas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na avaliação das idéias de acordo com as análises de cenários e oportunidades executadas em tarefas anteriores. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Idéias avaliadas com o uso de no mínimo 3 ferramentas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	9.3 Idéias Avaliadas
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma lista de idéias avaliadas e alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.
Dependência e fluxo	<p><i>Tarefas de Entrada:</i> Ferramentas de Avaliação de Idéias (<i>Scorecard de Idéias</i>, Matriz de Custo Benefício – financeiro, Gráfico de Bolhas)</p> <p><i>Tarefas de Saída:</i> Idéias Avaliadas.</p>
Gestão de objetos	<p><i>Objetos de Entrada:</i> Resultados/Saídas obtidas através das tarefas de análise de cenário e oportunidades e das ferramentas de avaliação.</p> <p><i>Objetos de Saída:</i> Lista com as idéias avaliadas.</p> <p><i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias estão alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.</p>
Tempo e controle	<p>Duração média = 12 dias úteis</p> <p>Freqüência (sugerida) = semestral.</p> <p>Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Idéias escolhidas, e tarefas da análise de cenários e oportunidades concluídas.</p> <p>(ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.</p>
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	<p>Árvore de Competências</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p> <p>Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários.</p> <p>Conhecimento das habilidades da empresa.</p> <p>Conhecimento do mercado externo.</p> <p>Monitoramento de concorrentes.</p> <p>Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado.</p> <p>Conhecimento do histórico da empresa.</p> <p>Conhecimento do negócio da empresa.</p> <p>Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação.</p> <p>Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.</p>
Recursos	<p>Administradores e consultores – auxiliarão na avaliação das idéias de acordo com as análises de cenários e oportunidades executadas em tarefas anteriores.</p> <p>Recursos Humanos – colaboração.</p> <p>Stakeholders – colaboração.</p>
Qualidade e desempenho	90% das idéias categorizadas analisadas de acordo com os cenários e oportunidades da empresa e visualizadas com o auxílio de ferramentas de avaliação.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	10.1 Análises para o processo de seleção de idéias.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma lista de idéias selecionadas através de um conjunto de análises (capacidade de recursos humanos, capacidade financeira, capacidade dos ativos, riscos)
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Idéias Avaliadas. <i>Tarefas de Saída:</i> Seleção por <i>Murder Board</i> .
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de Idéias avaliadas. <i>Objetos de Saída:</i> Lista de Idéias analisadas com relação ao financeiro, recursos, ativos e riscos. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias estão alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> processos de análises de recursos, financeira, capacidade de ativos e riscos já definidas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão nas análises para o processo de seleção de idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	90% das idéias analisadas de acordo com a capacidade de recursos humanos, capacidade financeira, capacidade dos ativos e riscos.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	10.2 Seleção por Murder Board.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Selecionar as idéias com o uso da ferramenta <i>Murder Board</i> .
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Idéias Avaliadas. <i>Tarefas de Saída:</i> Lista das Idéias Selecionadas.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de Idéias avaliadas. <i>Objetos de Saída:</i> Idéias Selecionadas através do uso da ferramenta <i>Murder Board</i> . <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias estão alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> processos de análises de recursos, financeira, capacidade de ativos e riscos já definidas,;e idéias avaliadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão no processo de seleção de idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Idéias inseridas na ferramenta de seleção <i>Murder Board</i> , auxiliando a tomada de decisão da empresa.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	10.3 Lista das Idéias Seleccionadas.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma lista das Idéias Seleccionadas.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Seleção por <i>Murder Board</i> . <i>Tarefas de Saída:</i> Ranking de Idéias.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de Idéias avaliadas. <i>Objetos de Saída:</i> Lista das Idéias Seleccionadas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias estão alinhadas com as estratégias de inovação da empresa.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> processos de análises de recursos, financeira, capacidade de ativos e riscos já definidas,;e idéias avaliadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão no processo de seleção de idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	90% das idéias avaliadas, seleccionadas através de análises de risco, financeira, ativos, recursos humanos e ferramentas como seleção por <i>Murder Board</i> .

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	11.1 <i>Ranking</i> de idéias
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma pontuação das idéias
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Lista de Idéias Seleccionadas. <i>Tarefas de Saída:</i> Determinar a maior prioridade – montagem da matriz
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de Idéias Seleccionadas. <i>Objetos de Saída:</i> Pontuação das estratégias, riscos, processos, etc. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as idéias pontuadas foram avaliadas e decididas com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, e pontuação para os processos, análises e estratégias definidas de acordo com as prioridades da empresa. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão no processo pontuação das idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Identificar para cada cenário, estratégia, riscos, entre outros; identificados nas tarefas anteriores, os pontos equivalentes necessários para a priorização de cada idéia selecionada.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	11.2 Determinar a maior prioridade – montagem da matriz
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Montar uma matriz para auxiliar a priorização das idéias selecionadas.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Ranking de idéias. <i>Tarefas de Saída:</i> Confirmar a classificação das idéias.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de Idéias selecionadas. <i>Objetos de Saída:</i> Matriz de priorização das idéias selecionadas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que a matriz foi avaliada e decidida com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, e pontuação para os processos, análises e estratégias definidas de acordo com as prioridades da empresa. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na criação da matriz de prioridades. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Criar a matriz de prioridade baseada 100% no <i>ranking</i> das idéias, para possibilitar a priorização das idéias selecionadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	11.3 Confirmar a classificação das Idéias.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter a confirmação de que as idéias foram devidamente classificadas.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Determinar a maior prioridade – montagem da matriz. <i>Tarefas de Saída:</i> Lista de idéias – priorizadas.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de idéias selecionadas e prioridades definidas . <i>Objetos de Saída:</i> Confirmação de que as idéias foram devidamente classificadas. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que a classificação foi avaliada e decidida com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, e pontuação para os processos, análises e estratégias definidas de acordo com as prioridades da empresa. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na obtenção da classificação das idéias. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter 100% da aprovação da alta direção sobre a classificação das idéias selecionadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	11.4 Lista de Idéias – priorizadas
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma lista de idéias priorizadas de acordo com a classificação e pontuação criada e apoiada pela alta direção.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Confirmar a classificação das idéias. <i>Tarefas de Saída:</i> Definição e Planejamento de Projetos.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Lista de idéias selecionadas e prioridades definidas. <i>Objetos de Saída:</i> Lista das idéias selecionadas priorizadas de acordo com as pontuações e classificações definidas com o apoio da alta direção. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que a lista de idéias priorizadas foi avaliada e decidida com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, e pontuação para os processos, análises e estratégias definidas de acordo com as prioridades da empresa. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na obtenção da lista de idéias priorizadas. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter 100% de aprovação da alta direção, sobre a lista de idéias priorizadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	12.1 Definição e Planejamento de Projetos.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter a partir das idéias selecionadas e priorizadas a definição e o planejamento de projetos.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Lista de idéias priorizadas. <i>Tarefas de Saída:</i> Análises (custo, benefício, quantitativa, probabilidade).
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Idéias selecionadas e priorizadas. <i>Objetos de Saída:</i> Projetos definidos e planejados. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que a lista de projetos foi avaliada e decidida com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, selecionadas e priorizadas de acordo com os processos, análises e estratégias da empresa. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na definição do planejamento de projetos. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Obter 90% de definição e planejamento de projetos a partir das idéias selecionadas e priorizadas.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	12.2 Análises (custo benefício, quantitativa, probabilidade).
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter uma análise de custo benefício, quantitativa e probabilísticas sobre os projetos planejados e definidos.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Definição e Planejamento de Projetos. <i>Tarefas de Saída:</i> Definição do Portfólio.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Projetos definidos e planejados. <i>Objetos de Saída:</i> Projetos analisados sobre aspectos quantitativos, probabilísticos e custo benefício. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as análises realizadas foram avaliadas e decididas com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, selecionadas e priorizadas de acordo com os processos, análises e estratégias da empresa e transformadas em uma lista de projetos. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na análise do projeto sobre o aspecto de custo benefício, probabilístico e quantitativo. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Analisar no mínimo 90% dos projetos definidos e planejados sobre os aspectos probabilísticos, quantitativos e de custo benefício.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	12.3 Definição do Portfólio.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Definir o Portfólio de Projetos, obtidos através da categorização, avaliação, seleção e priorização das idéias.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Análises (custo benefício, quantitativa, probabilidade). <i>Tarefas de Saída:</i> Estabelecimento do Processo Decisório.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Projetos definidos, planejados e analisados sobre aspectos de custo benefício, quantitativa e probabilística. <i>Objetos de Saída:</i> Portfólio de Projetos definidos. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que as análises realizadas foram avaliadas e decididas com o apoio da alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> idéias avaliadas, selecionadas e priorizadas de acordo com os processos, análises e estratégias da empresa e transformadas em uma lista de projetos analisadas por aspectos de custo benefício. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Árvore de Competências Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas. Conhecimento dos <i>skills</i> dos funcionários. Conhecimento das habilidades da empresa. Conhecimento do mercado externo. Monitoramento de concorrentes. Conhecimento dos riscos, capacidade financeira, ativos e recursos humanos. Conhecimento de aspectos relevantes para a liderança de mercado. Conhecimento do histórico da empresa. Conhecimento do negócio da empresa. Conhecimento das competências, habilidades e atitudes da empresa com foco na inovação. Conhecimento e distinção das competências estratégicas e inovativas.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na definição do portfólio de projetos. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Definição do Portfólio de Projetos 100% aprovado e apoiado pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	13.1 Estabelecimento do Processo Decisório.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Utilizar os resultados obtidos nas tarefa relacionada ao estabelecimento do processo decisório do item 1.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Definição do Portfólio. <i>Tarefas de Saída:</i> Plano de Comunicação de Gerenciamento de Portfólio.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> tarefas necessárias para o estabelecimento do processo decisório, descritas no item 1. <i>Objetos de Saída:</i> Processo Decisório estabelecido. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que todos os <i>stakeholders</i> já foram definidos.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Tarefas do Estabelecimento do Processo Decisório já concluídas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos <i>stakeholders</i> . Conhecimento da estrutura organizacional. Conhecimento da hierarquia da empresa. Conhecimento das pessoas responsáveis – alta direção e gerência. Conhecimento das expectativas da empresa e dos <i>stakeholders</i> . <i>Lessons Learned e Feedbacks.</i> Conhecimento do níveis estabelecidos para os processos e serviços. Conhecimento de metas e indicadores definidos.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão no estabelecimento do processo decisório. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Estabelecimento do Processo Decisório aprovado e validado pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	13.2 Plano de Comunicação do Gerenciamento do Portfólio.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Criar um plano de comunicação para facilitar o gerenciamento do portfólio.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Estabelecimento do Processo Decisório. <i>Tarefas de Saída:</i> Atualizações da expectativa de performance.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Processo Decisório definido. <i>Objetos de Saída:</i> Plano de Comunicação do Gerenciamento do Portfólio. <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que o Plano de Comunicação foi aprovado.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> Tarefas do Estabelecimento do Processo Decisório já concluídas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos <i>stakeholders</i> . Conhecimento da estrutura organizacional. Conhecimento da hierarquia da empresa. Conhecimento das pessoas responsáveis – alta direção e gerência. Conhecimento das expectativas da empresa e dos <i>stakeholders</i> . <i>Lessons Learned e Feedbacks</i> . Conhecimento do níveis estabelecidos para os processos e serviços. Conhecimento de metas e indicadores definidos.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na criação do plano de comunicação do gerenciamento do portfólio. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Plano de comunicação do Gerenciamento do portfólio, 100% aprovada e apoiada pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	13.3 Atualizações da expectativa de performance.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Atualizar e alinhar as expectativas de performance.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Plano de Comunicação de Gerenciamento de Portfólio. <i>Tarefas de Saída:</i> Autorização do Portfólio pela alta direção.
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Expectativas de performance identificadas. <i>Objetos de Saída:</i> Atualização e alinhamento das expectativas de performance definida pelos <i>stakeholders</i> . <i>Objetos Internos:</i> Verificação de que a expectativa de performance foi avaliada e decidida pela alta direção.
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> expectativa de performance já identificadas. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos <i>stakeholders</i> . Conhecimento da estrutura organizacional. Conhecimento da hierarquia da empresa. Conhecimento das pessoas responsáveis – alta direção e gerência. Conhecimento das expectativas da empresa e dos <i>stakeholders</i> . <i>Lessons Learned e Feedbacks.</i> Conhecimento do níveis estabelecidos para os processos e serviços. Conhecimento de metas e indicadores definidos.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na atualização das expectativas de performance. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Expectativa de performance atualizada e 100% aprovada e apoiada pela alta direção.

Modelo da Tarefa	Planilha de Análise da Tarefa MT-1
Tarefa	13.4 Autorização do Portfólio pela alta direção.
Organização	Executada na P&D, pelos consultores, administradores, planejadores e apoiado pela alta direção.
Objetivo e valor	Obter a autorização e o apoio da alta direção do Portfólio de Projetos definidos nas tarefas anteriores.
Dependência e fluxo	<i>Tarefas de Entrada:</i> Atualizações da expectativa de performance. <i>Tarefas de Saída:</i> - -
Gestão de objetos	<i>Objetos de Entrada:</i> Definição de <i>stakeholders</i> , Plano de Comunicação e Expectativa de performance definidos. <i>Objetos de Saída:</i> Autorização do Portfólio pela alta direção. <i>Objetos Internos:</i> - -
Tempo e controle	Duração média = 10 dias úteis Frequência (sugerida) = semestral. Restrições de controle: (i) <i>pré-condições:</i> processo decisório, plano de comunicação e expectativa de performance já definidos. (ii) <i>pós-condições:</i> apoio e envolvimento da alta direção.
Agentes	Administrador/Planejador/Consultor/Especialista
Conhecimento e competência	Conhecimento dos <i>stakeholders</i> . Conhecimento da estrutura organizacional. Conhecimento da hierarquia da empresa. Conhecimento das pessoas responsáveis – alta direção e gerência. Conhecimento das expectativas da empresa e dos <i>stakeholders</i> . <i>Lessons Learned e Feedbacks.</i> Conhecimento do níveis estabelecidos para os processos e serviços. Conhecimento de metas e indicadores definidos.
Recursos	Administradores e consultores – auxiliarão na obtenção da autorização e apoio da alta direção para o Portfólio de Projetos definidos. Recursos Humanos – colaboração. Stakeholders – colaboração.
Qualidade e desempenho	Portfólio de projetos 100% autorizados, aprovados e apoiados pela alta direção.

APÊNDICE G– MODELO DA TAREFA (MT-2)

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento TM-2
NOME		Métodos de definição dos responsáveis X responsabilidades
POSSUÍDO POR		Administração Recursos Humanos/P&D
UTILIZADO EM		Estabelecer o Processo Decisório
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas		
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	
Baseado em ação		
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	
Limitações no espaço		
Limitações no acesso		
Limitações na qualidade	X	
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Conhecimento específico do Negócio da Empresa
POSSUÍDO POR		Presidência/ Administração/ Financeira/ Operacional/ Jurídica/ Marketing/ Recursos Humanos/P&D
UTILIZADO EM		Definir Missão e Visão (estratégica e inovativa) Definir Estratégias e Objetivos Analisar Pontos Fortes, Fracos, Oportunidades e Ameaças Definir Árvore de Competência
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação	X	
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Mercado Externo e Oportunidades
POSSUÍDO POR		Administradores/ Pesquisadores/ Consultores/P&D
UTILIZADO EM		Analisar Pontos Fortes, Fracos, Oportunidades e Ameaças Analisar Quadrantes
DOMÍNIO		Requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação		X
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	
Limitações na qualidade	X	
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Competências (Empresa e Recursos)
POSSUÍDO POR		Administradores/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos Humanos/P&D
UTILIZADO EM		Definir Árvore de Competência Analisar Quadrantes
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação		
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar	X	X
Tácito, difícil de transferir	X	X
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	X
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Controle de Tecnologias
POSSUÍDO POR		Consultores/ Diretores/ Gerentes/P&D
UTILIZADO EM		Mapeamento Tecnológico
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização, também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas		
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	X
Baseado em experiência	X	
Baseado em ação		X
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	
Limitações no espaço		
Limitações no acesso		
Limitações na qualidade	X	
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Tecnologias Disponíveis (Empresa X Mercado)
POSSUÍDO POR		Consultores/ Diretores/ Gerentes/P&D
UTILIZADO EM		Mapeamento Tecnológico
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas		
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	
Baseado em ação	X	
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	X
Limitações na qualidade	X	
Limitações na forma	X	X

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2	
NOME		Banco de Idéias	
POSSUÍDO POR		Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	
UTILIZADO EM		Identificar Idéias	
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização, dos recursos e da prospecção tecnológica e mercadológica.	
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Formal, rigoroso	X		
Empírico, quantitativo			
Heurística, regras empíricas			
Altamente especializado, especificidade de domínio	X		
Baseado em experiência	X		
Baseado em ação			
Incompleto	X		
Incerteza, pode ser incorreto			
Altamente mutável	X		X
Difícil de verificar	X		X
Tácito, difícil de transferir	X		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Mente	X		X
Papel	X		
Eletrônico	X		
Habilidade de ação	X		X
Outro			
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Limitações no tempo	X		
Limitações no espaço			
Limitações no acesso	X		X
Limitações na qualidade	X		X
Limitações na forma	X		X

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Processo Inovativo Idéias X Estratégias da empresa = Categorias
POSSUÍDO POR		Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D
UTILIZADO EM		Identificar Idéias
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	X
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	
Baseado em ação	X	
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar	X	X
Tácito, difícil de transferir	X	
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso		
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Idéias Categorizadas X Cenários e Oportunidades (Montagem de Matriz)
POSSUÍDO POR		Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos - empregados/P&D
UTILIZADO EM		Avaliar Idéias
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	X
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	X
Baseado em experiência	X	
Baseado em ação		
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	X
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2	
NOME		Idéias Avaliadas X Capacidade, Recursos, Financeira e Riscos	
POSSUÍDO POR		Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D	
UTILIZADO EM		Selecionar Idéias	
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.	
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Formal, rigoroso	X		
Empírico, quantitativo			
Heurística, regras empíricas			
Altamente especializado, especificidade de domínio	X		X
Baseado em experiência	X		X
Baseado em ação	X		
Incompleto	X		
Incerteza, pode ser incorreto			
Altamente mutável	X		X
Difícil de verificar			
Tácito, difícil de transferir			
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Mente			
Papel	X		
Eletrônico	X		
Habilidade de ação	X		X
Outro			
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?	
Limitações no tempo	X		X
Limitações no espaço			
Limitações no acesso			
Limitações na qualidade	X		X
Limitações na forma	X		

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Idéias Seleccionadas X Matrizes de priorização
POSSUÍDO POR		Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D
UTILIZADO EM		Priorizar Idéias
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	X
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação	X	X
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar	X	
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente	X	X
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	X
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Idéias Priorizadas X Definição de Projetos e analisadas (custo, benefício – projetos)
POSSUÍDO POR		Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D
UTILIZADO EM		Definir e Balancear Portfólio
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização; também requer habilidade na consolidação de informações do mercado externo e oportunidades para elaborar previsões, comparações e análises.
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	X
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	X
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação		X
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	X
Limitações no espaço		
Limitações no acesso		
Limitações na qualidade	X	X
Limitações na forma	X	X

Modelo da Tarefa		Planilha de Item de Conhecimento MT-2
NOME		Portfólio Definido X Autorização Alta Administração
POSSUÍDO POR		Presidente (Alta Direção) Conselho Inovativo/ Consultores/ Diretores/ Gerentes/ Recursos – empregados/P&D
UTILIZADO EM		Autorizar Portfólio
DOMÍNIO		Conhecimento específico da organização
Natureza do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Formal, rigoroso	X	X
Empírico, quantitativo		
Heurística, regras empíricas	X	
Altamente especializado, especificidade de domínio	X	X
Baseado em experiência	X	X
Baseado em ação		
Incompleto	X	
Incerteza, pode ser incorreto		
Altamente mutável	X	X
Difícil de verificar		
Tácito, difícil de transferir		
Forma do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Mente		
Papel	X	
Eletrônico	X	
Habilidade de ação	X	X
Outro		
Disponibilidade do Conhecimento		Gargalo / a ser melhorado?
Limitações no tempo	X	
Limitações no espaço		
Limitações no acesso	X	X
Limitações na qualidade	X	
Limitações na forma	X	

APÊNDICE H- MODELO DA TAREFA (MA-1)

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Presidente	
Organização	Presidência Áreas, departamentos, diretorias e gerências.	
Envolvido em	<p>Definir a direção que a empresa deve seguir; Autorizar e apoiar mudanças, estratégias, iniciativas, projetos, entre outros; Comprometer-se com a ajuda financeira; Manter a diretoria executiva funcionando; Envolvimento no desenvolvimento do planejamento estratégico e realização da cobrança pela sua implementação; Coordenar as áreas da empresa para o direcionamento dos objetivos; Responsável pela imagem da empresa, externa e internamente; Representar a RH Jr em palestras, eventos, reuniões; Estar presentes esporadicamente em reuniões das áreas; Manter a harmonia dentro da empresa; Convocar e presidir reuniões da Diretoria Executiva; Realizar novas parcerias; Responsável pelos contatos e parcerias já estabelecidos.</p>	
Comunica-se com	<p>Departamentos/Áreas da empresa; Diretoria; Gerências; Sócios; Parceiros; Entre outros.</p>	
Conhecimento	<p>Conhecimento sobre o negócio da empresa; Conhecimento do mercado externo e concorrentes; Conhecimento do financeiro da empresa (gastos, lucros, etc.) Conhecimento das áreas da empresa e seus relacionamentos; Conhecimento das estratégias; Entre outros.</p>	
Outras competências	<p>Avaliar as áreas, departamentos, a organização em geral, para tomar decisões que possam melhorar as competências da empresa, assim como seu posicionamento no mercado externo.</p>	
Responsabilidades e restrições	<p>Repassar conhecimento, diretivas, incentivo e o caminho certo para todos os funcionários da empresa, parceiros, sócios; com a finalidade de buscar a vantagem competitiva sustentável e a diferenciação no mercado.</p>	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Vice - Presidente	
Organização	Presidência/Vice-presidência Áreas, departamentos, diretorias e gerências.	
Envolvido em	<p>Apoiar o presidente, ser seu <i>backup</i>; Apoiar mudanças, estratégias, iniciativas, projetos, entre outros; Manter a diretoria executiva funcionando; Envolvimento no desenvolvimento do planejamento estratégico e realização da cobrança pela sua implementação; Coordenar as áreas da empresa para o direcionamento dos objetivos; Co-Responsável pela imagem da empresa, externa e internamente; Co-Representar a RH Jr em palestras, eventos, reuniões; Estar presentes esporadicamente em reuniões das áreas; Manter a harmonia dentro da empresa; Convocar e presidir reuniões da Diretoria Executiva; Realizar novas parcerias; Responsável pelos contatos e parcerias já estabelecidos.</p>	
Comunica-se com	Departamentos/Áreas da empresa; Diretoria; Gerências; Sócios; Parceiros; Entre outros.	
Conhecimento	Conhecimento sobre o negócio da empresa; Conhecimento do mercado externo e concorrentes; Conhecimento do financeiro da empresa (gastos, lucros, etc.) Conhecimento das áreas da empresa e seus relacionamentos; Conhecimento das estratégias; Entre outros.	
Outras competências	Apoiar e substituir o presidente quando necessário. Avaliar as áreas, departamentos, a organização em geral, para tomar decisões que possam melhorar as competências da empresa, assim como seu posicionamento no mercado externo.	
Responsabilidades e restrições	Repassar conhecimento, diretivas, incentivo e o caminho certo para todos os funcionários da empresa, parceiros, sócios; com a finalidade de buscar a vantagem competitiva sustentável e a diferenciação no mercado.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	<i>Stakeholders</i>	
Organização	Empresa Empresas Parceiras Fornecedores Clientes	
Envolvido em	<p>Apoiar a organização como um todo; Viabilizar no nível da Organização o apoio necessário; Eliminar obstáculos e obter cooperação entre as áreas da Organização; Homologar resultados do projeto; Estabelecer os objetivos estratégicos; Nomear o Dono do Processo e os facilitadores; Promover recompensas; Integrar os projetos de melhoria da Organização; Analisar o impacto das mudanças; Facilitar os projetos de revisão e melhoria de processos; Auxiliar as pessoas a vencerem os desafios das mudanças; Organizar as mudanças a serem realizadas; Assessorar o grupo de projeto de melhoria quanto aos aspectos técnicos, de inovação e de comportamento; Treinar as equipes para desenvolvimento dos trabalhos (conceitos e valores, fundamentos, método e instrumentos); Estabelecer suas necessidades (requisitos e metas) com relação aos produtos e serviços oferecidos para que o novo processo as contemple.</p>	
Comunica-se com	Presidente, Vice-Presidente, Diretores, Gerentes, Planejadores, Estrategistas, Especialistas.	
Conhecimento	<p>Conhecimento de expectativas; Conhecimento sobre o negócio da empresa; Conhecimento dos processos de melhoria, iniciativas, estratégias; Conhecimento das dificuldades da empresa; Conhecimento de parcerias e facilitadores; Entre outros.</p>	
Outras competências	Apoiar e facilitar os processos organizacionais, para auxiliar o alcance da vantagem competitiva.	
Responsabilidades e restrições	Apoiar, autorizar e facilitar os projetos, estratégias e iniciativas da empresa.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Comitê Inovador	
Organização	P&D.	
Envolvido em	<p>Analisar e definir a priorização dos projetos; Apoiar os projetos para que sejam devidamente implementados; Garantir o suporte da alta gestão da empresa; Definir a estratégia tecnológica da empresa; Garantir investimentos necessários; Garantir a disponibilização de recursos humanos para a realização das atividades.</p>	
Comunica-se com	Presidente, Vice-Presidente, Diretores, Gerentes, Planejadores, Estrategistas, Especialistas.	
Conhecimento	<p>Conhecimento de expectativas; Conhecimento sobre o negócio da empresa; Conhecimento dos processos de melhoria, iniciativas, estratégias; Conhecimento das dificuldades da empresa; Conhecimento de parcerias e facilitadores; Conhecimento dos projetos; Conhecimento dos <i>stakeholders</i>; Conhecimento dos recursos humanos; Entre outros.</p>	
Outras competências	Obter o comprometimento da alta gerência no apoio necessário as decisões tomadas pelo comitê inovador.	
Responsabilidades e restrições	Garantir e apoiar o processo de inovação na empresa.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Conselheiros	
Organização	Sala de aula; Sala do professor.	
Envolvido em	Contribuir com o conhecimento do mercado externo; Contribuir com o conhecimento do negócio de outras empresas – concorrentes; Contribuir com o conhecimento técnico específico na análise e redesenho do processo; Auxiliar a presidência em suas decisões; Entre outras.	
Comunica-se com	Presidente, Vice-Presidente, Diretores, Gerentes, Estrategistas e Especialistas.	
Conhecimento	Conhecimento do mercado externo; Conhecimento dos concorrentes; Conhecimento do negócio da empresa; Conhecimento das competências da empresa; Conhecimento da direção que a empresa quer seguir; Entre outros.	
Outras competências	Análise dos projetos, processos, estratégias e iniciativas com a finalidade de auxiliar a tomada de decisão da alta direção.	
Responsabilidades e restrições	Apoiar e facilitar a tomada de decisão da alta direção.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Gerentes	
Organização	Gerência	
Envolvido em	<p>Desempenhar tarefas de gestão de assuntos em grupo; Definir estratégias de produção: as diversas formas de organizar a produção para atender a demanda e ser competitivo; Estudar tempos e movimentos; Planejamento da produção: planejamento de capacidade, agregado, plano mestre de produção e seqüenciamento; Planejamento e controle de projetos; Implementar e melhorar seus processos; Coordenar a execução das atividades inerentes a gerência; Estudar e manifestar-se sempre que solicitado sobre matérias de natureza administrativa e financeira; Exercer o controle interno sobre a aplicação e utilização dos recursos financeiros, valores e outros bens; Executar, supervisionar, orientar, controlar e coordenar a execução das atividades pertinentes à Gerência; Elaborar, anualmente, em tempo hábil, orçamento programa, programação de ações para o exercício seguinte; Rever atos de subordinados; Encaminhar, com sua apreciação, assuntos sujeitos à decisão ou pronunciamento de autoridade superior.</p>	
Comunica-se com	Diretores, Conselheiros, Estrategistas, Especialistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	<p>Conhecimento das áreas/departamentos da empresa; Conhecimento de seus recursos; Conhecimento dos processos; Conhecimento dos produtos e serviços; Etc.</p>	
Outras competências	Organizar e estruturar processos e recursos de forma a obter melhorias e benefícios nas áreas.	
Responsabilidades e restrições	Gerenciar as áreas/departamentos da empresa, de acordo com sua função/responsabilidade.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Diretores	
Organização	Diretoria.	
Envolvido em	<p>Desenvolver o planejamento estratégico da empresa e assegurar que a empresa está sendo gerida segundo o mesmo;</p> <p>Coordenar o desempenho da área;</p> <p>Motivação dos membros de cada área;</p> <p>Delegar tarefas;</p> <p>Acompanhamento da evolução da empresa;</p> <p>Gestão de equipe/projeto;</p> <p>Manter a harmonia administrativa entre as Células de Trabalho, visando ao máximo o desempenho da empresa segundo a missão e valores da mesma;</p> <p>Examinar a viabilidade de um projeto;</p> <p>Gerenciar a qualidade e o prazo contratual dos projetos;</p> <p>Acompanhar o desenvolvimento dos projetos;</p> <p>Analisar os relatórios finais de projetos.</p>	
Comunica-se com	Presidente, Vice-Presidentes, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Especialistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	<p>Conhecimento das áreas/departamentos da empresa;</p> <p>Conhecimento de seus recursos;</p> <p>Conhecimento dos processos;</p> <p>Conhecimento dos produtos e serviços;</p> <p>Conhecimento de estratégias e iniciativas;</p> <p>Conhecimento de viabilidade financeira e técnica;</p> <p>Etc.</p>	
Outras competências	Assegurar que o desempenho das áreas seja melhorado alinhado com as estratégias da empresa.	
Responsabilidades e restrições	Melhorar, controlar, analisar, reportar e gerenciar as áreas/departamentos da empresa, de acordo com sua função/responsabilidade.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Especialistas	
Organização	P&D Demais áreas e departamentos da empresa (ex.: financeiro, marketing, comercial, produção, etc.)	
Envolvido em	Auxiliar a análise de estratégias, iniciativas, processos e projetos por possuir conhecimento específico em uma área/departamento da empresa ou até mesmo qualquer conhecimento organizacional; Desenvolvimento de matrizes, priorizações de projeto, análise de custo benefício; Desenvolvimento de portfólio de projetos e formação de equipes; Melhorias de processos; Auxiliar o uso do conhecimento dentro dos processos da empresa; Entre outros.	
Comunica-se com	Diretores, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	Conhecimento de um ramo particular (ciência, área ou arte) que vai além dos outros.	
Outras competências	Estudar, analisar e promover melhorias em sua área de conhecimento.	
Responsabilidades e restrições	Facilitar a tomada de decisão pela alta direção baseada em fundamentações e argumentações plausíveis sobre uma determinada área ou conhecimento específico do especialista.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Consultores	
Organização	P&D Demais áreas e departamentos da empresa (ex.: financeiro, marketing, comercial, produção, etc.)	
Envolvido em	<p>Coordenar os recursos da empresa para direcioná-los e ajudá-los em projetos internos e externos;</p> <p>Dar suporte ao diretor;</p> <p>Gestão e realização de projetos;</p> <p>Implementar o planejamento estratégico juntamente com os demais responsáveis;</p> <p>Realizar tarefas da área;</p> <p>Trazer idéias de mudanças;</p> <p>Feedback sobre a empresa;</p> <p>Realizar a implementação do planejamento;</p> <p>Entre outros.</p>	
Comunica-se com	Diretores, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	<p>Conhecimento de métodos, técnicas e ferramentas necessárias para implementação do planejamento estratégico da inovação;</p> <p>Conhecimento do mercado externo;</p> <p>Conhecimento e análise de concorrentes;</p> <p>Conhecimento de processos de melhorias, estratégias e iniciativas;</p> <p>Conhecimento e aplicação de novos conceitos;</p> <p>Conhecimento do processo de mudanças.</p>	
Outras competências	Fornecer consultas técnicas ou pareceres, a respeito de assuntos ou matérias dentro de sua especialidade.	
Responsabilidades e restrições	Apoiar a alta direção na implantação e uso de métodos, técnicas, ferramentas e conceitos.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Administradores	
Organização	Administração	
Envolvido em	<p>Fixar objetivos (planejar); Analisar: conhecer os problemas; Solucionar problemas; Organizar e alocar recursos (recursos financeiros e tecnológicos e as pessoas); Comunicar, dirigir e motivar as pessoas (liderar); Negociar; Tomar as decisões; Mensurar e avaliar (controlar); Saber utilizar princípios, técnicas e ferramentas administrativas; Saber decidir e solucionar problemas; Saber lidar com pessoas: comunicar eficientemente, negociar, conduzir mudanças, obter cooperação e solucionar conflitos; Ter uma visão sistêmica e global da estrutura da organização; Ser proativo, ousado e criativo; Gerir com responsabilidade e profissionalismo.</p>	
Comunica-se com	Diretores, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	<p>Conhecimento do mercado externo; Conhecimento dos concorrentes; Conhecimento do negócio da empresa; Conhecimento das competências da empresa; Conhecimento da direção que a empresa quer seguir; Conhecimento dos recursos Entre outros.</p>	
Outras competências	Elaborar planos, pareceres, relatórios, projetos, arbitragens e laudos, em que é exigida a aplicação de conhecimentos inerentes às técnicas de Administração.	
Responsabilidades e restrições	Executar funções inerentes às técnicas de Administração.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Planejadores/Estrategistas	
Organização	P&D Demais áreas e departamentos da empresa (ex.: financeiro, marketing, comercial, produção, etc.)	
Envolvido em	Prever cenários futuros e realizar planejamentos estratégicos; Ter um panorama geral de tudo o que está acontecendo e das novas ferramentas disponíveis no mercado; Influenciar na estrutura do setor de atividade no qual opera; Agregador e motivador de equipe; Ter visão de jogo no universo empresarial, atento às circunstâncias e aos acontecimentos; Adivinhar o gosto do público e suas futuras exigências; Orientar as demais pessoas envolvidas nos processos; Entre outros.	
Comunica-se com	Diretores, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	Conhecimento de métodos, técnicas e ferramentas necessárias para implementação do planejamento estratégico da inovação; Conhecimento do mercado externo; Conhecimento e análise de concorrentes; Conhecimento de processos de melhorias, estratégias e iniciativas; Conhecimento e aplicação de novos conceitos; Conhecimento do processo de mudanças; Conhecimento do negócio da empresa; Conhecimento das competências da empresa; Conhecimento da direção que a empresa quer seguir; Entre outros.	
Outras competências	Obter comprometimento de todos os envolvidos com os planos estratégicos e inovativos definidos.	
Responsabilidades e restrições	Criar estratégias e planos de inovação para a empresa e fazer com que as mesmas sejam implementadas com sucesso.	

Modelo do Agente	Planilha do Agente	MA-1
Nome	Recursos da Empresa	
Organização	P&D Demais áreas e departamentos da empresa (ex.: financeiro, marketing, comercial, produção, etc.)	
Envolvido em	<p>Recursos humanos – conjunto de funcionários da empresa; Implantar os planejamentos, estratégias e iniciativas na prática; Gerar novas idéias; Trabalhar com criatividade; Entender e dar <i>feedback</i> e <i>lessons learned</i> sobre desafios e dificuldades encontradas; Analisar recursos (financeiros, máquinas, equipamentos, materiais, humanos, tecnológicos, etc.); Analisar a estrutura organizacional da empresa, seus aspectos positivos e negativos, divisão de trabalho entre departamentos; Avaliar o desempenho da empresa em termos de produção, inovação, crescimento e desenvolvimento de novos negócios; Entre outros.</p>	
Comunica-se com	Diretores, Gerentes, Conselheiros, Estrategistas, Planejadores, Recursos.	
Conhecimento	<p>Conhecimento de suas tarefas e responsabilidades; Novas idéias; Criatividade; Sugestão de melhorias; Conhecimento dos processos na prática; <i>Lessons Learned e feedbacks</i>; Conhecimento das principais dificuldades e desafios na adoção de planejamentos, melhorias, estratégias e iniciativas; Conhecimento do negócio da empresa; Conhecimento e aplicação de ferramentas e técnicas que melhor se adaptam a realidade da empresa; Entre outros.</p>	
Outras competências	Fornecer meios para aplicar o planejado para o alcance da vantagem competitiva sustentável.	
Responsabilidades e restrições	Aplicar as estratégias, planejamentos, ferramentas e técnicas objetivando alcançar os objetivos da empresa.	

APÊNDICE I- MODELO DA TAREFA (OTA-1)

Modelos da Organização, Agente e Tarefa	Planilha com Checklist de Impactos e Melhoramentos OTA-1
<p>Impactos e mudanças na organização</p>	<p>A adoção de sistemas baseados em conhecimento proporciona à empresa a perspectiva de que o processo de planejamento estratégico da inovação possa ser algo controlado e de fácil implementação na empresa, possibilitando o alcance de benefícios e vantagem competitiva sustentável, além da minimização de problemas relacionados à dependência da organização com o conhecimento que não é difundido e nem armazenado.</p> <p>Com a adoção de soluções para resolver as deficiências e pontos críticos do negócio, a organização cresce, evitando conflitos em relação quanto a sua aceitação. Promovendo a geração de novos projetos e aumentando o escopo a ser trabalhado pela empresa oferecendo e gerando novas oportunidades.</p> <p>Possibilitará acima de tudo o alcance de objetivos estratégicos da empresa como a vantagem competitiva sustentável e a diferenciação perante o mercado externo – concorrentes.</p>
<p>Impactos e mudanças específicas a tarefas/agentes</p>	<p>1) Definir drivers de planejamento estratégico e inovativo.</p> <p>Drivers importantes para o planejamento estratégico como: Estabelecimento do processo decisório, Definição da Missão e Visão da Estratégia e da Inovação da Empresa; e da Definição de estratégias e objetivos, trabalham com conceitos conhecidos, entretanto que não são facilmente aplicados a realidade da empresa, além de não utilizarem o conhecimento dos recursos e da organização para aumentar o desempenho dos processos, tarefas e agentes envolvidos.</p> <p>Com a utilização de ferramentas será possível aprimorar a definição e a aplicação dos drivers de planejamento estratégico e inovativo à realidade da empresa. Desta forma, possibilitará a redução de tempo, custo, e recursos.</p> <p>2) Analisar os cenários e oportunidades.</p> <p>A análise de cenários e oportunidades envolve: os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças; definição da árvore de competência; análise de quadrantes e mapeamento tecnológico.</p> <p>3) Definir o Portfólio de Projetos.</p> <p>A definição do Portfólio de projetos, possibilitará à empresa, definir os potenciais projetos a serem desenvolvidos. Filtros como drivers do planejamento estratégico e inovativo, análise de cenários e oportunidades, e outras ferramentas de avaliação, auxiliarão a identificar, selecionar, avaliar e autorizar as melhores idéias e transformar-las em projetos.</p>
<p>Atitudes e compromissos</p>	<p>Cada um dos <i>stakeholders</i> identificados possuem papéis específicos e compromissos a serem cumpridos. As atitudes e compromissos permeiam todos os agentes envolvidos ao processo. No processo decisório definido, os papéis e responsabilidades de cada, estão claramente descritos e interligados ao processo de gestão estratégica da inovação, assim como a função de agentes como: analistas, consultores e especialistas.</p> <p>Alguns dos compromissos estabelecidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir o budget; • Interpretar o negócio da empresa; • Gerenciar expectativas; • Avaliar e apoiar processos; • Definir estratégias e objetivos; • Definir planejamento estratégico e inovativo; • Definir missão e visão (estratégica e inovativa); • Analisar pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades; • Analisar Mercados e concorrentes; • Identificar, categorizar, avaliar, selecionar e priorizar idéias; • Entre outros. <p>Cada um deve cumprir seu papel no processo, desta forma a sistematização do processo de gestão estratégica da inovação, poderá proporcionar um processo repetível, e uma adoção mais simplificada à empresa.</p>

Ações propostas	<ul style="list-style-type: none">• Implementar os demais modelos da metodologia CommonKADS (conhecimento, comunicação e projeto);• Desenvolvimento do sistema de conhecimento para o processo de planejamento estratégico da inovação;• Aplicação do sistema em diferentes empresas que focam a inovação como diferencial competitivo, para validação do mesmo, analisando os processos, tarefas e agentes definidos; além dos conhecimentos necessários levantados;• Utilização de feedbacks, obtidos na validação do sistema, para melhoria do mesmo.• Entre outros.
------------------------	---