UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NÍVEL MESTRADO

VIVIANE FREIRE LÖW

DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DINÂMICAS

EM STARTUP DO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

São Leopoldo

VIVIANE FREIRE LÖW

DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DINÂMICAS EM STARTUP DO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Orientador: Profa. Dra. Claudia Cristina Bitencourt

São Leopoldo

L912d Löw, Viviane Freire

Desenvolvendo as capacidades dinâmicas em startup do setor de tecnologia da informação / Viviane Freire Löw. -- 2011.

118 f. :il. color.; 30cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, RS, 2011.

Orientador: Profa. Dra. Claudia Cristina Bitencourt.

1. Administração - Empresa. 2. Setor de tecnologia da informação - Capacidades Dinâmicas. 3. Inovação - Produto. 4. Visão Baseada em Recursos. I. Título. II. Löw, Viviane Freire.

CDU 658

VIVIANE FREIRE LÖW

DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DINÂMICAS EM STARTUP DO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 29 de julho de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Yeda Swirski de Souza – UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Prof. Dr. Vilmar Tondolo – UNIVERSIDADE FEEVALE

Prof. Dr. Bruno Fernandes – UNIVERSIDADE POSITIVO

Prof^a. Dr^a. Claudia Cristina Bitencourt (Orientador)

Visto e permitida a impressão São Leopoldo,

> Prof^a. Dr^a. Yeda Swirski de Souza Coordenadora PPG em Administração

Dedico este trabalho ao meu marido Thomas e aos meus filhos, Victória e Otávio.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, ao meu marido que sempre me incentivou, apoiou e apesar de todas as dificuldades que foi concluir essa etapa, não me deixou desistir.

Aos meus pais e a Deus, pela minha existência.

À minha filha Victória e ao meu filho Otávio, que muitas vezes questionaram porque eu tinha que estudar tanto e trabalhar tanto, mas me deram colinho nas horas que eu precisei.

Ao meu sogro e a Tita, que muitas vezes cuidaram do meu filho, levaram e buscaram na escola, sempre com muito carinho e dedicação. São, sem dúvida, pessoas muito especiais.

À minha querida prima Adriana que em alguns sábados, domingos,... cuidou do meu filho para eu trabalhar na dissertação.

Agradeço as minhas colegas e amigas, Claudia Marques e Rejane Godoy, que fizeram com que as dificuldades do mestrado valessem à pena, pois foi nele que nos conhecemos.

Aos demais colegas de mestrado que apesar da distância ficarão na lembrança.

Agradeço também a minha amiga e irmã de coração, Edi Villafan, que me apoio e me mostrou que existe vida além do mestrado, me divertindo, me fazendo sorrir e relaxar em nossos encontros e nossas viagens.

Aos meus colegas de trabalho (da Venti e da Device) pelas minhas ausências esporádicas e meu stress.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Cláudia Bitencourt, agradeço muito pela oportunidade de convivência e pelos saberes compartilhados e, principalmente, pelo apoio incondicional.

À coordenadora, Prof^a. Dr^a. Yeda Swirski de Souza que entendeu as minhas solicitações e foi concisa em suas opiniões, me deixando mais segura das minhas escolhas.

À e-projeti, principalmente as pessoas que colaboraram para a realização das entrevistas, em especial ao Rafael Donini que dedicou algumas noites para me ajudar.

Enfim, agradeço à todos que de alguma maneira contribuíram para que este trabalho se concretizasse.

Veja seus homens como seus discípulos e eles o seguirão aos vales mais profundos; zele por eles como se fossem seus filhos queridos e eles ficarão ao seu lado até mesmo na morte. Sun Tzu, 2007, p. 106.

RESUMO

O presente trabalho visou, através de um estudo de caso, identificar quais e como se desenvolvem as capacidades dinâmicas, em um ambiente de tecnologia e inovação, e quais fatores contribuem para sua criação e desenvolvimento. O tema principal foi Capacidades Dinâmicas (CDs), tendo a Visão Baseada em Recursos (VBR) como importante complemento as discussões. A empresa alvo desse estudo, e-projeti Tecnologia, é uma startup do setor de TI e esta instalada em um dos principais Parques Tecnológicos do Brasil, o Tecnosinos. Para tanto, o estudo de caso relacionado ao ambiente interno da empresa identificou a existência das capacidades dinâmicas, tais como, (1) capacidade de antecipar as necessidades dos clientes e (2) inovação de produtos, serviços e comercialização. Além disso, com os principais resultados do trabalho foi construído um mapa das capacidades dinâmicas que apresentou os elementos responsáveis pela criação e desenvolvimento de tais capacidades. Os elementos foram apresentados de acordo com as categorias: "recursos, processos, posição e trajetória". A primeira categoria está relacionada a VBR e os elementos identificados foram: (a) recursos humanos: experiência técnica, inteligência comercial e foco estratégico; (b) recursos físicos: localização e infraestrutura; (c) recursos organizacionais: rede de relacionamento. As outras três categorias estão relacionadas com as CDs. Na categoria "processos", três subcategorias foram identificadas, pessoas, produtos e operações. Os processos identificados foram (a) pessoas: captação e retenção de talentos e plano de desenvolvimento de carreira; (b) produtos: desenvolvimento do mix de produtos; (c) operações: desenvolvimento da estratégia de vendas e desenvolvimento da estratégia de serviços. Na categoria "posição" foram identificados alguns diferenciais tecnológicos, como as ferramentas GwBox e Kaseya e, na última categoria "trajetória" destacou-se a estrutura formal e informal da empresa; (a) como estrutura formal destacou-se a Gestão da Empresa, definida a partir de seu organograma, onde as áreas e responsabilidades foram mapeadas de acordo com as competências individuais e necessidades do negócio; (b) como informal destacou-se a replicação do conhecimento e a liderança informal. Ficou evidente que o desenvolvimento das capacidades dinâmicas é resultado da articulação e mobilização dos recursos e capacidades da empresa e, ainda, a habilidade de adaptação e a capacidade de mudança são competências que ajudam a empresa a trabalhar a sua estratégia de forma dinâmica. Também ficou evidente que apesar de ser uma empresa jovem, a gestão do negócio está sendo realizada de forma organizada, levando em consideração as melhores práticas apontadas no mercado e na literatura sobre estratégias organizacionais. Aliado a isso, o fato da empresa estar inserida em um ambiente de tecnologia, como o Tecnosinos, a impulsiona a buscar cada vez mais excelência nos seus produtos e servicos tendo como norte qualidade e inovação.

Palavras-Chave: Capacidades Dinâmicas. Recursos. Competências. Processos. Inovação.

ABSTRACT

This study aims, through a case study, identify which and how are developed the dynamic capabilities, in an environment of technology and innovation, and what factors contribute to their creation and development. The main topic was Dynamic Capabilities (CDs), and the Resource Based View (RBV) as an important complement to the discussions. The company target of this study, E-Projeti Tecnologia, a startup in the IT sector and installed in one of the leading technology parks in Brazil, Tecnosinos. To this end, the case study, related to the internal environment of the company, identified the existence of dynamic capabilities, such as (1) ability to anticipate customer needs and (2) product innovation, service and marketing. Moreover, with the main results of this study was constructed a map of dynamic capabilities which presented the elements responsible for the creation and development of such capabilities. The items were presented under the headings: "resources, processes, position and trajectory." The first category is related to VBR and the elements identified were: (a) human resources, technical expertise, business intelligence and strategic focus, (b) physical resources, infrastructure and location, (c) organizational resources, networking. The other three categories are related to the CDs in category "processes," three subcategories were identified, people, products and operations. The processes identified were (a) people: attracting and retaining talent and career development plan, (b) products: development of the product mix, (c) operations: development of sales strategy and strategy development services. In the category "position" were identified some differences in technology, as tools GwBox and Kaseya, and the last category "path" they highlight was the formal and informal structure of the company, (a) as a formal structure it was pointed the Company Management, defined from its organization chart, where areas and responsibilities were mapped and according to individual skills and business needs; (b) stood out as informal the replication of knowledge and informal leadership. It was evident that the development of dynamic capabilities is the result of coordination and mobilization of resources and capabilities of the company and also the ability to adapt and the ability to change skills which help an enterprise to work its strategy in a dynamic way. It was also evident that despite being a young company, managing the business is being conducted in an organized manner, taking into account the best practices outlined in the market and in the literature on organizational strategies. Allied to this, the fact that the company is in an environment of technology, such as Tecnosinos, drives to seek more excellence to its products and services with quality and innovation as north.

Key Words: Dynamic Capabilities. Resources. Competences. Processes. Innovation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorias para identificação de Recursos	20
Quadro 2: Categorias das Capacidades Dinâmicas	_ 26
Quadro 3: Capacidades Dinâmicas em novos empreendimentos versus empresas estabelecidas	_ 27
Quadro 4: Variações do Conceito de Competências	_ 36
Quadro 5: Proposições – Competências Essenciais Dinâmicas	_ 40
Quadro 6: Tendências e oportunidade entre as principais áreas de TI no Brasil	_ 58
Quadro 7: Fusões e Aquisições no mercado mundial	59
Quadro 8: Resultado da Categoria: RECURSOS	_ 71
Quadro 9: Funções-chave da empresa.	_ 74
Quadro 10: Resultado da Categoria: PROCESSOS	80
Quadro 11: Resultado da Categoria: POSIÇÃO	86
Quadro 12: Resultado da Categoria: TRAJETÓRIA	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Framework de análise estratégica a partir da Visão Baseada em Recursos	22
Figura 2 – Dimensão das capacidades dinâmicas	25
Figura 3 – Elementos de um framework tipo ecossistema para "detectar" oportu	ınidades
tecnológicas e de mercado	29
Figura 4 – Habilidades/Execução de Decisões Estratégicas	30
Figura 5 – Habilidade de combinar, re-configurar e proteger os ativos	31
Figura 6 – Aprendizagem, Capacidades Dinâmicas e Rotinas Operacionais	34
Figura 7 – Relações entre a Gestão do Conhecimento e Capacidades Dinâmicas	35
Figura 8 – Hierarquia das Competências	37
Figura 9 – Desenvolvimento e resultados das competências essenciais dinâmicas	39
Figura 10 – Configurações Organizacionais da noção de Competência	42
Figura 11 – Mapa Teórico - Desenvolvendo as Capacidades Dinâmicas	48
Figura 12 – Categorias e Subcategorias para análise de conteúdo	54
Figura 13 – Estrutura base do estudo de caso	55
Figura 14 – Esquema de Serviço e-projeti - IaaS	62
Figura 15 – Organograma e-projeti	64
Figura 16 – Mapa Estratégico e-projeti	66
Figura 17 – Trajetória e principais marcos da empresa.	89
Figura 18 – Mapa das Capacidades Dinâmicas	90

LISTA DE SIGLAS

ACIS/SL - Associação Comercial, Industrial e de Serviços de São Leopoldo/RS

ASSESPRO – Associação das Empresas de Processamento de Dados do RS

CD – Capacidade Dinâmica

CEAD – Central de Administração

CERNE – Central de Negócios

CES – Central de Serviços

GA – Gestor de Administração

GN – Gestor de Negócios

GS – Gestor de Serviços

IaaS – Infraestrutura como Serviço

PME – Pequenas e Médias Empresas

SaaS – Software como Serviço

SEPRORGS – Sindicato das Empresas de Processamento de Dados do RS

SLA — Service layer agreement / nível de serviço adequado

SOFTSUL – Associação Sul-Riograndense de Apoio ao Desenvolvimento

TI – Tecnologia da Informação

VBR – Visão Baseada em Recursos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)	18
2.2 CAPACIDADES DINÂMICAS (CD)	23
2.2.1 Capacidades relacionadas a Processos e Rotinas	32
2.2.2 Capacidades relacionadas a Competências	36
2.2.2.1 Competências Essenciais	38
2.2.2.2 Competências Funcionais	
2.3 ARTICULAÇÃO DOS CONCEITOS: RECURSOS, CAPACIDADES DINÂMICAS E COMPETÊNCIAS	
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	_
3.2 Unidade de Análise	
3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS	
3.5 Desenho das Fases da Pesquisa	54
4 ESTUDO DE CASO: E-PROJETI A STARTUP	56
4.1 CONTEXTUALIZANDO O AMBIENTE	57
4.1.1 Setor de Tecnologia da Informação	57
4.1.2 Parque Tecnológico de São Leopoldo - Tecnosinos	
4.2 A EMPRESA	62
4.3 ANALISANDO A EMPRESA	64
4.3.1 Gerenciamento Estratégico	
4.3.2 Categoria 1: Recursos	
4.3.2.1 Recursos Humanos	
4.3.2.2 Recursos Físicos.	
4.3.2.3 Recursos Organizacionais	
4.4 DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DINÂMICAS	
4.4.1 Categoria 2: Processos	
4.4.1.1 Pessoas	
4.4.1.3 Operações	
4.4.2 Categoria 3: Posição	
4.4.2.1 Diferencial Tecnológico	
4.4.2.2 Estrutura (formal e informal)	
4.4.3 Categoria 4: Trajetória	
4.4.3.1 Escolhas Estratégicas (mudanças)	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
5.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	
5.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	
5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	
5.4 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS	96
REFERÊNCIAS	98
ANEXO 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA	104
ANEVO 3. CARCOC E CARREIRAS	400

ANEXO 3 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	107
ANEXO 4 – PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO	108
ANEXO 5 – PACOTES DE PRODUTOS E SERVIÇOS	109
ANEXO 6 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	116
ANEXO 7 – MAPA DAS CAPACIDADES DINÂMICAS	117

1 INTRODUÇÃO

A aproximação criada pelos meios de comunicação e informação desafia cada vez mais a capacidade de renovação das empresas e, principalmente, a capacidade de competirem globalmente. Friedman (2005) aponta a Tecnologia da Informação (TI) como fonte causadora dessa aproximação, através do "achatamento" do mundo a TI permitiu grandes mudanças nas estruturas organizacionais onde, diferentes setores, culturas e organizações, convergem para uma nova forma de relacionamento.

Nesse contexto complexo, que combina diversos fatores para a consolidação de uma vantagem competitiva, o tema sobre capacidades dinâmicas (CD) têm sido cada vez mais discutido no meio acadêmico. O tema estimula reflexões e ações que buscam consolidar um diferencial competitivo baseado na definição de estratégias que combinam a análise do ambiente externo (representada pelos clientes, fornecedores e concorrentes) e o ambiente interno (recursos, processos, estruturas e pessoas). Por conseqüência, considera um escopo ampliado de fatores na busca da diferenciação.

Nesse sentido, a gestão dos recursos e das capacidades se difere de uma organização para outra, dependendo da realidade e do segmento de cada uma. Para este estudo, o setor foco foi o de Tecnologia da Informação (TI), e a empresa selecionada é uma *startup* que foi analisada a partir de um estudo de caso. A escolha do setor deve-se ao fato de tratar-se de um setor dinâmico, com uma concorrência bastante acirrada. Portanto, a combinação de recursos para consolidação das capacidades dinâmicas é um tema relevante a ser discutido neste ambiente. Mais especificamente, analisar como as capacidades dinâmicas se desenvolvem em uma empresa do setor de TI torna-se relevante pelo fato de tratar-se de um ambiente dinâmico e conseqüentemente propício às mudanças, que trabalha fortemente com os processos de aprendizagem, de inovação e de gestão do conhecimento. Esses processos são apontados por vários autores (Teece, et al, 1997; Eisenhardt e Martin, 2000; Bowman e Ambrosini; 2003; Zollo e Winter, 2002; Easterby-Smith e Prieto, 2008), como fonte de vantagem competitiva das organizações.

No entanto, para se ter vantagem competitiva¹ se pressupõe que a empresa tem um bom desempenho e, ter um bom desempenho se pressupõe ter uma estratégia

¹ Obs. Não foi verificado se a empresa possui vantagem competitiva, pois não era escopo desse trabalho.

apropriada. A formulação da estratégia é usualmente um processo formal e estruturado de planejamento, contudo, algumas vezes é baseado apenas em um processo intuitivo. Conforme Fernandes (2006, p. 7),

"independentemente do quanto a estratégia é concebida de forma racional e deliberada ou intuitiva e emergente, toda estratégia parte de alguma análise de oportunidades e ameaças que acontecem no mundo "lá fora", confrontando-as com capacidade da própria organização de apropriar-se dessas oportunidades e se esquivar das ameaças."

Aliado a isso, na abordagem das capacidades dinâmicas a essência da estratégia envolve a seleção e desenvolvimento de tecnologias e modelos de negócios, para assim, construir vantagem competitiva através da avaliação e orquestração de ativos de difícil replicação, configurando a concorrência em si (Teece, 2007). O autor afirma que as empresas com capacidades dinâmicas consolidadas são intensamente mais empreendedoras. Elas não só se adaptam ao ambiente de negócios, mas também as moldam através da inovação e da colaboração com outras empresas, entidades e instituições.

Em empresas do setor de TI, identifica-se que o processo de inovação pode realmente ser gerenciado através do desenvolvimento e do exercício de certas capacidades dinâmicas (Liao, et al, 2009). Os autores complementam que a prática inovadora da empresa está intimamente associada com a utilização de seus recursos, a sua eficácia está ligada à capacidade da empresa em **mobilizar constantemente seus recursos e capacidades** para corresponder às oportunidades de mudança.

Dentre suas conclusões, Liao et al. (2009), ressaltam ainda que com o alinhamento da tecnologia da informação, conhecimentos e recursos, os empresários podem aproveitar as informações e experiências e habilmente aplicar uma nova inteligência e conhecimento nos seus modelos de negócio.

Dessa forma, o presente trabalho está dividido da seguinte forma, o primeiro capítulo apresenta uma breve introdução do estudo, identificando o tema, a definição do problema, questão de pesquisa, os objetivos e a justificativa para a realização da pesquisa. O segundo capítulo contempla a fundamentação teórica sobre Recursos (através da lente teórica da Visão Baseada em Recursos) e Capacidades Dinâmicas. O terceiro capítulo apresenta a metodologia e o quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Este estudo está inserido no campo das ciências sociais, buscando identificar questões internas da empresa que podem representar um diferencial na sua estratégia de negócio. Para tanto, utilizou-se a abordagem da Visão Baseada em Recursos (VBR) e das Capacidades Dinâmicas como norteadores desse estudo.

Atualmente, tão importante quanto analisar o ambiente externo é analisar o ambiente interno das organizações. Sabemos que o mercado está cada vez mais exigente em vários aspectos, qualidade, agilidade, inovação, entrega, pós-venda, etc; contudo, para uma empresa sobreviver em um ambiente dinâmico como o que estamos vivenciando é necessário ter um auto conhecimento das suas capacidades e, mais ainda, é necessário conhecer profundamente os seus recursos e suas competências, para saber o que têm e o que precisam buscar fora da empresa, seja para agregar a sua estrutura interna, seja para trabalhar em parceria com outras empresas.

Sendo assim, com o intuito de agregar conhecimento para a academia e para as organizações, esse estudo tem como foco principal conhecer e analisar os recursos internos e as capacidades dinâmicas, no contexto organizacional, que possuem o potencial de gerar vantagem competitiva perante os concorrentes.

O ambiente selecionado para realizar a pesquisa é o Tecnosinos – Parque Tecnológico de São Leopoldo. Esse ambiente acolhe empresas de base tecnológica com potencial de crescimento e geração de valor para o setor público, privado e para instituições de ensino. A forma de governança do Tecnosinos vai ao encontro do modelo da Hélice Tripla (*Triple Helix*). Esse modelo apresenta uma estrutura dinâmica onde as três esferas envolvidas (empresa, governo e universidade) mantêm uma interação chave para a inovação e para o crescimento econômico (Etzkowitz, 2009).

"Poucas iniciativas no Brasil têm aplicação, de forma tão genuína, do conceito de tríplice hélice. A governança do empreendimento envolve a Prefeitura Municipal de São Leopoldo, representando o poder público, ACIS-SL e o Polo de Informática de São Leopoldo, representando as indústrias, e a Unisinos." (Knebel, 2010, p. 108).

A escolha por um parque tecnológico se deu principalmente pelo fato de existirem estudos (Balestrin, Vargas e Fayard, 2005; Saxenian, 2000) que indicam que empresas intensivas em conhecimento normalmente se desenvolvem em *clusters* e regiões próximas a universidades, o que pode ser um fator positivo para aumentar o desempenho de pequenas empresas. Um exemplo clássico é o da Terceira Itália que enfatizou a importância da convergência de objetivos comuns entre pequenas empresas visando o crescimento econômico mútuo, basicamente através de processos cooperados (Becattini, 1999).

Dessa forma, este estudo busca analisar uma empresa startup do setor de TI, investigando de forma aprofundada as suas estruturas organizacionais. Nesse contexto, a partir da lente teórica das capacidades dinâmicas, tendo também como pano de fundo a teoria da Visão Baseada em Recursos, questiona-se "quais e como se desenvolvem as capacidades dinâmicas, em um ambiente de tecnologia e inovação, e quais fatores contribuem para sua criação e desenvolvimento?".

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o desenvolvimento das capacidades dinâmicas e os fatores que contribuem para sua criação e desenvolvimento.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar a existência de capacidades dinâmicas;
- b) Analisar como as capacidades dinâmicas são desenvolvidas;
- c) Identificar os recursos relacionados ao desenvolvimento das capacidades dinâmicas;
- d) Identificar a existência de outros fatores que podem contribuir para o seu desenvolvimento.

1.3 JUSTIFICATIVA

Alguns aspectos foram considerados para a escolha do foco desse estudo. Em relação ao tema, destaca-se a importância da contribuição que a teoria das capacidades dinâmicas oferece para o entendimento dos processos internos que podem gerar vantagem competitiva para as empresas. Na lógica das capacidades dinâmicas, a função estratégica dos executivos é saber ler o ambiente, identificar oportunidades, mobilizar, alocar, (re)configurar e explorar os recursos para gerar o desempenho superior para a empresa (Teece, 2007).

Além disso, o avanço da tecnologia e dos meios de comunicação tornou o ambiente econômico mais complexo e suscetível a mudanças. O impacto gerado nas estruturas organizacionais desperta cada vez mais interesse em acadêmicos de diferentes áreas de conhecimento. Essas mudanças também proporcionaram uma ruptura nos estudos estratégicos voltados apenas para o ambiente externo às organizações.

Em ambientes dinâmicos onde a tecnologia rege o ritmo do mercado, evidenciase a necessidade de mudanças nos padrões de competição (Birchall e Tovstiga, 2005). Nesse contexto, as capacidades dinâmicas podem ser um forte aliado para a sustentabilidade da empresa. Os autores salientam, ainda, a importância das "empresas ambidestras", as quais conseguem balancear internamente entre mudanças radicais e incrementais, utilizando-se tanto das práticas de *exploration* quanto de *exploitation*².

Em relação à empresa analisada, espera-se que esse estudo contribua para que ela tenha conhecimento de quais recursos agregam valor para o seu negócio e, também, para o entendimento de como a mobilização e a articulação desses recursos podem gerar capacidades dinâmicas que, consequentemente, venham a oportunizar resultados positivos para a empresa.

Portanto, acredita-se que este trabalho seja relevante pela escolha do tema e, também, pela importância que o mesmo pode ter para a empresa escolhida. Além disso, há a possibilidade de gerar melhorias na gestão da empresa, tendo em vista o alinhamento entre aspectos estratégicos, recursos e capacidades.

² Exploration: cultura de busca de conhecimento. Exploitation: emerge de processos rigorosos de controle (Bowman e Ambrosini, 2003).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem por objetivo apresentar o referencial teórico deste estudo a fim de oferecer a consistência necessária para a investigação da pesquisa proposta. Para tanto, serão apresentados alguns conceitos sobre a Visão Baseada em Recursos (VBR), teoria que inspirou estudiosos a pesquisar mais profundamente a estrutura interna das organizações e suas particularidades. Na seqüência apresenta-se as Capacidades Dinâmicas (CD), teoria foco desse estudo, destacando seus principais conceitos, suas complementaridades e semelhanças com os conceitos de Recursos e Competências.

2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)

Até a década de 80 a análise do ambiente externo fazia parte da maioria dos estudos que abordavam o planejamento estratégico de uma organização. Porém, a dinâmica do mercado aliada as rápidas mudanças nas necessidades dos clientes, tornou a análise do ambiente interno da organização imprescindível para a realização das estratégias organizacionais.

Com isso, os recursos internos foram percebidos e citados como diferencial competitivo e, alguns casos, percebidos como diferencial competitivo sustentável. Apesar dos estudos se intensificarem após os anos 80, em 1959 Edite Penrose já havia publicado o livro *Theory of the Growth of the Firm*, sendo considerada a percussora destes estudos.

Para Penrose (1959), a empresa é vislumbrada como um *pool* de recursos organizados em uma estrutura administrativa, direcionados para a produção e competição. A partir dessa perspectiva mapeou distinções entre recursos e serviços produtivos e ainda, serviços produtivos e oportunidades produtivas. Aliado a isso, salienta-se a importância do conhecimento e da tecnologia (PENROSE, 1959; BEST, GARNSEY, 1999).

Os principais recursos descritos por Penrose (1959) estão separados em dois grupos, a saber:

- a) recursos físicos: são os recursos tangíveis, como por exemplo, a estrutura (prédio), equipamentos, terra, recursos naturais, matéria-prima, bens semi prontos, dentre outros;
- b) recursos humanos: mão de obra, qualificada ou não, funcionários administrativos, advogados, técnicos, gerentes e outros.

A autora salienta que a articulação e a mobilização desses recursos conduzem o processo de produção, podendo gerar produtos e serviços diferenciados. Ampliando essa visão, Barney (1991) acrescenta os recursos organizacionais como uma terceira categoria, classificando os recursos da seguinte forma:

- a) recursos físicos: compostos por tecnologia, plantas industriais e equipamentos, localização geográfica e acesso às matérias-primas;
- recursos humanos: treinamento, experiência, capacidade de julgamento, inteligência, relações existentes e criatividade dos indivíduos que trabalham na empresa;
- c) recursos organizacionais: abrangem todos os aspectos ligados às estruturas formal e informal, estruturas de controle e de coordenação, e relações entre a empresa e o ambiente externo.

Nesse formato, os recursos da empresa incluem todos os ativos, capacidades, atributos, informação, conhecimento e tecnologias, entre outros controlados pela empresa e que lhe permitem conceber e realizar as estratégias definidas, melhorando a sua eficiência e sua eficácia (Barney, 1991).

Wernerfelt (1984) sugere que as empresas devem ver-se mais como uma carteira de recursos do que como uma carteira de produtos. Em empresas de serviços a importância dos recursos fica mais evidente – principalmente os recursos humanos – pois a entrega é produzida no momento em que o processo (o serviço) está sendo realizado.

Barney (2001) enfatiza as questões intangíveis e cognitivas como a capacidade de julgamento, inteligência, relações entre empresa e ambiente externo, entre outros. Ele afirma, ainda, que para entender as fontes de vantagem competitiva sustentável é

necessário construir um modelo teórico tendo como pressuposto que os recursos da empresa possam ser heterogêneos e imóveis.

Para Mills et al (2002), um recurso é algo que a empresa possui ou algo que ela tem acesso, mesmo que tal acesso seja temporário. Tais recursos podem ser tangíveis ou intangíveis, sendo tangíveis aqueles recursos que podem ser tocados ou sentidos, ou seja, que possuem forma física. Já os recursos intangíveis, são menos fáceis de reconhecer, pois incluem habilidades, experiência e conhecimento dos stakeholders. O autor apresenta um resumo que auxilia na identificação dos recursos, conforme mostrado no quadro a seguir.

Categoria de Recursos	Descrição	
Recursos Tangíveis	Construções, plantas, equipamentos, empregados, licenças	
	exclusivas, localização geográfica, patentes, estoques e outros que	
	possuem forma física.	
Conhecimentos, Habilidades e	Conjunto frequentemente tácito, os quais as pessoas muitas vezes	
Experiências	não sabem que possuem.	
Sistemas e Procedimentos	Uma gama de documentos tangíveis, como sistemas de	
	recrutamento e seleção, avaliação de desempenho e recompensa,	
	processo de compras, entre outros.	
Culturas e Valores	Um tipo de recurso intangível que é desenvolvido ao longo do	
	tempo, freqüentemente depende das atitudes dos fundadores e de	
	eventos passados.	
Redes de Relacionamento	Grupos de interesse dentro da empresa, relacionamento	
	envolvendo pessoas da empresa com fornecedores, clientes,	
	governos, consultores. Marca e reputação.	
Recursos importantes para	Reconhecimento de quando os recursos deixam de ser valiosos e se	
Mudança	tornam ultrapassados necessitando mudá-los ou mesmo destruí-	
	los. Exemplo, a influência dos trabalhadores e gerentes para	
	implementar mudanças.	

Quadro 1: Categorias para identificação de Recursos

Fonte: Mills et al (2002, p. 20-21)

A partir dessa categorização, o autor salienta que para um recurso ser um diferencial para a empresa, ele pode depender da interação com outro recurso, por exemplo, um recurso tangível como um sistema de avaliação de desempenho só será importante (ou um diferencial) para a empresa se outro recurso, nesse caso intangível (conhecimento, habilidade, experiência de um colaborador), operar adequadamente tal sistema.

Dessa forma, pode-se inferir que nem todos os recursos são fontes de vantagem competitiva sustentável. Barney (2001) apresenta quatro atributos para que os recursos possam ser identificados como potenciais geradores de tal vantagem, são eles:

- a) **valiosos**: eles podem ser valiosos quando colaboram para que a empresa possa explorar oportunidades e/ ou neutralizar ameaças;
- b) **raros**: deve ser um recurso raro para a empresa e ainda ser difícil de adquirir pelas empresas concorrentes;
- c) **imperfeitamente imitáveis**: o recurso não deve ser facilmente imitável pelos concorrentes;
- d) **insubstituíveis**: não devem existir recursos substitutos

Com isso, evidencia-se que os **recursos tangíveis** como, instalações, tecnologias (hardware, software), matérias primas, entre outros, não são fonte de vantagem competitiva sustentável, pois podem ser na maioria dos casos, facilmente adquiridas pelos concorrentes. Já, os **recursos intangíveis** podem ser desenvolvidos e modelados no decorrer da trajetória da empresa, criando um diferencial imperfeitamente imitável, raro e valioso.

Para Fleury e Fleury (2001), à medida que as empresas desenvolvem habilidades mais especializadas que se tornam institucionalizadas, podem estreitar as oportunidades estratégicas. E ainda, a especialização significativa pode produzir a expertise, que é difícil para os concorrentes imitarem e, assim, pode oferecer uma vantagem competitiva sustentável. Isto é, a dependência de trajetória tende a erguer barreiras no decorrer do tempo para a imitação por causa da dificuldade que outras empresas possam ter para recriar a evolução histórica da competência essencial usada para produzir a vantagem competitiva.

Em contraponto, a vantagem e a diferenciação adquirida através da articulação e mobilização dos recursos da empresa, podem gerar um engessamento da sua estrutura, tornando-a menos ágil e receptiva as mudanças do mercado. Em suma, fica claro que a dependência de trajetória pode ter implicações positivas e/ ou negativas para a empresa.

Após uma ampla revisão bibliográfica e com base nas premissas da Visão Baseada em Recursos, Herzog (2001) apresenta três condições fundamentais para que a vantagem competitiva aconteça, a saber:

a) heterogeneidade: a base dos recursos heterogêneos entre as empresas é valor e escassez. O valor de um recurso é se refere a produtividade

- superior que alguns recursos tem em comparação a produtividade de recursos equivalentes utilizados por outras empresas;
- sustentabilidade: está relacionada com a possibilidade dos recursos serem imitados pelos competidores, caso isso ocorra esses recursos serão fonte de vantagem competitiva e;
- c) apropriabilidade: é a possibilidade de apropriação por parte da empresa que possui o recurso, dos ganhos que este pode gerar.

Grant (1991) reforça a importância da análise dos recursos internos, justificando que o ambiente dinâmico não permite que as estratégias, a longo prazo, foquem apenas o ambiente externo, pois as necessidades e as "preferências" dos consumidores são voláteis e, assim como as tecnologias, são causadores de mudança. Aliado a isso, o autor afirma que o conhecimento das potencialidades internas (recursos e capacidades) permite à empresa explorar e se ajustar mais eficientemente as mudanças externas.

O autor acrescenta ainda que se a sustentação da empresa é baixa, ela deve adotar a estratégia de desenvolvimento de novas fontes de vantagem competitiva e, afirma, que a essência da formulação da estratégia, é projetar uma estratégia que faça o mais efetivo uso dos seus recursos e capacidades. Com o intuito de suprir algumas lacunas no processo de análise estratégica, o autor desenvolveu um *framework* que engloba aspectos essenciais para a formulação de estratégias utilizando a VBR como apoio teórico. Conforme a figura a seguir:

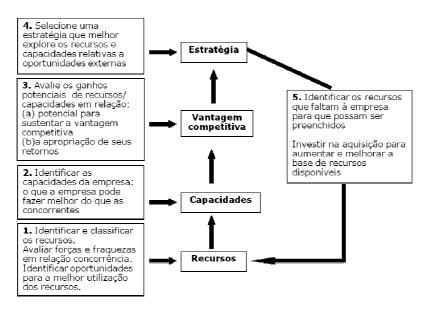


Figura 1 – *Framework* de análise estratégica a partir da Visão Baseada em Recursos Fonte: Grant, 1991.

Este *framework* demonstra, de forma simples e objetiva, aspectos que devem ser identificados, avaliados e selecionados para a elaboração da estratégia da empresa, através de cinco estágios que se relacionam com os recursos, capacidades, vantagem competitiva e estratégia da empresa. Outra característica que pode ser observada nesse *framework* é o quinto estágio, que salienta a identificação das limitações de recursos que a empresa possa ter, para assim, ela poder buscar outros recursos no mercado ou então aperfeiçoar a base de recursos disponível na empresa.

Como crítica a VBR, Priem e Butler (2001) afirmaram que o *framework* teórico da VBR não é suficientemente apropriado para ambientes dinâmicos. Neste sentido, apresenta-se a vertente teórica das capacidades dinâmicas, que valoriza as importantes contribuições da VBR na construção de vantagem competitiva. Para Teece (2007), as capacidades emergem dos recursos internos da organização e se adaptam aos ambientes onde rápidas mudanças tecnológicas e de mercado acontecem.

Sem dúvida, esse tema traz várias reflexões e abordagens distintas, no entanto sabe-se que a Visão Baseada em Recursos é essencial para o entendimento do contexto organizacional. Em complementaridade a esse tema, fundamenta-se no item a seguir, a teoria foco desse estudo, Capacidades Dinâmicas. Para Teece, et al. (1997) o termo dinâmico está relacionado à capacidade em renovar competências pró ativamente, antecipando-se as mudanças do mercado, sendo capaz de renovar as vantagens competitivas das empresas.

2.2 CAPACIDADES DINÂMICAS (CD)

Na seção anterior o tema central foi a VBR, evidenciando a ligação entre recursos e capacidades, expondo que a gestão dos recursos e das capacidades influencia diretamente na vantagem competitiva da empresa. Grant (1991, p. 116) aponta que os recursos e capacidades são a base para a estratégia de longo prazo, fundamentado em duas premissas: "primeiro, os recursos e capacidades internos fornecem a orientação básica para a construção da estratégia e segundo, recursos e capacidades são a fonte primária de lucro para a empresa".

Reforçando essas premissas, Collis (1994) buscou em suas pesquisas identificar o valor das capacidades e concluiu que as capacidades combinadas aos recursos tangíveis e intangíveis são fontes valiosas de vantagem competitiva sustentável.

Teece, et al (1997), precursores nos estudos sobre capacidades dinâmicas, salientam a complexidade dos processos de reconhecimento e direcionamento dos recursos e das capacidades e, conseqüentemente, na aplicação das competências que resultam desses processos. Os autores classificam as capacidades dinâmicas em três categorias: **processos, posição e trajetória** (Teece, et al, 1997):

- a) Processos: os processos referem-se a como as atividades são desenvolvidas dentro da empresa. Os principais processos estão ligados a integração e coordenação, aprendizado, re-configuração e transformação;
- Posição: a posição da empresa é mantida através de diferencial tecnológico, reputação, estrutura (formal e informal) e finanças, entre outros;
- c) **Trajetória**: a trajetória é definida através das escolhas estratégicas. Dessa forma as competências da empresa são cruciais para a definição de trajetória e para a realização do caminho e da estratégia desejada.

Dessa forma, as capacidades dinâmicas têm como conceito base "a habilidade da firma para integrar, construir e re-configurar competências para se adaptar rapidamente às mudanças do ambiente" (Teece, et al, 1997). Os autores salientam que o foco não deve ser o produto, o foco precisa estar voltado para as competências e capacidades da empresa, sendo que, os produtos são o resultado desses fatores. Para eles, as capacidades dinâmicas são freqüentemente caracterizadas como processos originais e idiossincráticos que emergem da história individual de cada firma.

Para Chen et al (2008), as capacidades dinâmicas são também definidas como um conjunto de processos específicos e identificáveis que antecedem rotinas organizacionais e estratégicas para criar, adaptar e combinar recursos para gerar novas fontes de vantagem competitiva. A dimensão de processo é destacada pelos autores, conforme pode-se observar na figura 2. Eles afirmam ainda que tal dimensão muitas vezes pode alterar ou reconfigurar a estrutura de uma organização.

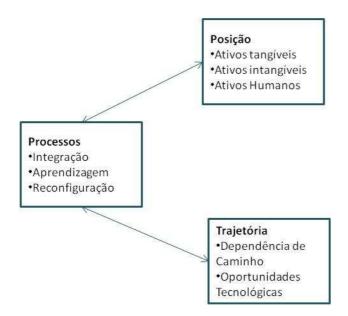


Figura 2 – Dimensão das capacidades dinâmicas Fonte: Chen et al, 2008.

Assim como Teece et al. (1997), os autores utilizam os três P's (*processes*, *positions*, *paths*) como modelo para a identificação das capacidades dinâmicas. Contudo, percebe-se que a dimensão de processo é considerada como ponto central para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas, tendo como processos típicos a integração, reconfiguração, aquisição e eliminação de recursos, os quais são categorizados e apresentados no quadro 2.

Capacidade	Rotinas	Descrição
Integração de recursos	 Rotinas de desenvolvimento produtos/sistemas Tomada de decisão 	 Algumas CDs integram recursos, assim como os gerentes combinam várias "expertises" (conhecimentos e experiências?) para tomar decisões em
	estratégica	mudanças organizacionais, criar produtos ou sistemas
Reconfiguração de recursos	 Replicação do conhecimento Alocação de recursos Criação de conhecimento Evolução de recursos Transformação de recursos 	 Algumas CDs reconfiguram recursos entre empresas, assim como os gerentes replicam, transferem e distribuem ativos de conhecimentos. Algumas CDs envolvem rotinas de evolução de recursos, os quais habilitam a adaptação e a evolução das capacidades existentes Outras CDs envolvem rotinas de transformação de recursos, que permitem a aprendizagem a partir de fontes tanto internas quanto externas.

Aquisição e eliminação de recursos

• Aquisição e aliança e dinâmicas envolvem rotinas de aliança e aquisição que trazem novos recursos para a empresa a partir de recursos externos

• Algumas capacidades dinâmicas envolvem rotinas de eliminação de recursos, que descartam os recursos que já não fornecem mais vantagens competitivas

Quadro 2: Categorias das Capacidades Dinâmicas

Fonte: adaptado de Chen et al (2008, p. 368)

Outra contribuição para a literatura das Capacidades Dinâmicas foi dada pelos autores Zara et al. (2006) que abordam o tema capacidades em "new ventures". Os autores classificam as capacidades em duas categorias distintas: capacidades substantivas e capacidades dinâmicas. As capacidades substantivas estão relacionadas à habilidade das pessoas em resolver problemas específicos, já as capacidades dinâmicas estão um passo à frente, ou seja, é a habilidade das pessoas em mudar a forma como a empresa resolve os seus problemas; por exemplo, a habilidade para desenvolver um novo produto é uma capacidade substantiva, já a habilidade de mudar a forma como a empresa desenvolve novos produtos é uma capacidade dinâmica (Zahra, et al., 2006).

Além disso, os autores contribuem trazendo algumas comparações relevantes entre empresas jovens e empresas antigas. Eles afirmam que a maioria das pesquisas que utilizam a vertente teórica das capacidades dinâmicas estão concentradas em empresas já estabelecidas e que as empresas jovens, basicamente pequenas empresas, foram ignoradas. Contudo, entende-se que essas empresas, independente do seu porte ou do seu tempo de vida, precisam desenvolver suas capacidades dinâmicas para que consigam sobreviver e obter sucesso no seu mercado de atuação.

"Encontramos essa lacuna na literatura que é intrigante, dado que as PME e os novos empreendimentos precisam de capacidades dinâmicas e únicas que lhes permitem sobreviver, alcançar a legitimidade, e colher os benefícios de sua inovação. As habilidades e competências que essas empresas têm devem ser atualizados e novas capacidades dinâmicas serem construídas para garantir bem-sucedida adaptação para o crescimento" (Zahra, et al., p.919, 2006).

O quadro 3 apresenta algumas diferenças identificadas pelos autores (Zahra, et al., 2006), entre novas empresas e empresas já estabelecidas no mercado.

Dimensão	Novos empreendimentos	Empresas estabelecidas
Configuração e atributos das CD (número, escopo, complexidade e estabilidade)	PoucoFocadosSimples, então complexosMudança rápida	MuitoEspalhadosComplexos, então simplesResistência à mudança
Gatilhos/velocidade do desenvolvimento e uso das CD	 Aumento da capacidade de integração, falhas recentes na execução, oportunidades em áreas não exploradas anteriormente e principais mudanças nas demandas a partir dos clientes Desenvolvimento, uso provavelmente muda rapidamente a partir de evento; mudanças muitas vezes são dramáticas 	 Presença de capacidade de integração, repetidas falhas recentes na execução, e grandes mudanças no cenário competitivo nos quais os concorrentes "saltam" sobre a tecnologia e recursos da firma Desenvolvimento, utilização ocorre depois de uma lacuna significativa após mudança nas circunstâncias, mudanças raramente são dramáticas
Principais métodos de descoberta ou desenvolvimento de CDs	Tentativa e erroImprovisaçãoImitação	 Aprendizagem pela experiência Mudança planejada, experimentação Imitação
Melhoria das capacidades	 Aprendizado é mais baseado em ação do que em planejamento A meta chave é preencher a lacuna entre o portfólio de capacidades existentes para explorar oportunidades de crescimento orgânico 	 Deliberada, com qualidade emergente O foco é construir capacidades dinâmicas que conseguem tanto influenciar o que a firma está fazendo, quanto melhorar o nível de competência

Quadro 3: Capacidades Dinâmicas em novos empreendimentos versus empresas estabelecidas

Fonte: Zahra, et al., p. 941, 2006

Apesar das dificuldades que uma empresa jovem enfrenta, pode-se apontar como ponto positivo a pré-disposição a mudança, ou seja, a mudar mais drasticamente do que empresas estabelecidas há mais tempo no mercado, no detalhamento acima (quadro 3), essa afirmação é evidenciada na dimensão de configuração das capacidades dinâmicas.

No entanto, empresas jovens ou não, considera-se os gestores como ponto-chave para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas, suas percepções, preferências,

capacidades e até mesmo seus erros influenciam significativamente no resultado das empresas (Zahra, et al, 2006).

Contudo, independente do tempo de existência da empresa, ou do seu porte, percebe-se um crescente interesse pelo entendimento dos conceitos sobre capacidades dinâmicas, tais conceitos aparentemente nebulosos podem ser clareados a partir de estruturas que permitam a aplicabilidade prática dessa teoria. Nessa linha, Teece (2007), organizou de forma simples alguns *frameworks* que traduzem questões relevantes para o entendimento das capacidades dinâmicas.

O autor contempla vários níveis e trata a empresa como parte de um ecossistema complexo, no qual as capacidades dinâmicas habilitam a empresa a se moldar ao ambiente externo com desempenho financeiro superior, a longo prazo; além disso, empresas com fortes capacidades dinâmicas possuem a capacidade de moldar o ecossistema que ela ocupa, através do desenvolvimento de novos produtos e processos, e também através da concepção e implementação de modelos de negócios viáveis e sustentáveis.

"O sucesso empresarial depende da descoberta e desenvolvimento de oportunidades; a combinação eficaz de inventos gerados internamente e externamente; eficiente e eficaz transferência de tecnologia dentro da empresa e entre empresas; a proteção da propriedade intelectual; a modernização das "melhores práticas" de processos de negócio, a invenção de novos modelos de negócios, tomada de decisões imparciais e obtenção de proteção contra imitação e outras formas de replicação por parte dos rivais. Envolve também moldar novas "regras do jogo" no mercado global" (Teece, p. 1320, 2007).

Teece (2007) não descarta a importância dos elementos tradicionais tais como, manter o alinhamento de incentivos, controlar os custos, assim como otimizar os estoques, contudo, ele afirma que somente esses elementos não serão suficientes para um desempenho sustentável. O autor reforça ainda, que a capacidade de orquestrar adequadamente os ativos da empresa, tendo a flexibilidade como elemento chave, é o caminho mais provável para o desenvolvimento da vantagem competitiva sustentável.

Dessa forma, apresentam-se os *frameworks* criados pelo autor. O primeiro framework (Teece, 2007, p.1326), resume-se em um sistema de análise para **detecção**

de oportunidades tecnológicas e de mercado, que consiste basicamente na organização da empresa através de diferentes categorias de processos. Nesse caso, os processos são apontados como parte essencial desse ecossistema, conforme apresentados na figura a seguir.



Figura 3 – Elementos de um *framework* tipo ecossistema para "detectar" oportunidades tecnológicas e de mercado.

Fonte: Teece, 2007.

A organização e priorização dos processos tendem a organizar as atividades que habilitam a empresa a explorar novas tecnologias e mercados tanto no mercado local quanto no mercado global. Como conseqüência, essas atividades exploram a capacidade de compreensão do mercado e sua demanda latente e ainda a evolução estrutural dos setores. Aliado a isso, esses processos ajudam a empresa a aprender sobre as necessidades dos clientes, a serem empreendedoras e inovadoras.

Após esses processos implementados e as oportunidades detectadas, Teece (2007, p. 1334) apresenta o segundo framework (Figura 4) que consiste basicamente em organizar a empresa para **aproveitar as oportunidades** – tecnológicas e/ ou de mercado – através de novos produtos, processos ou serviços. Para isso a empresa normalmente precisa investir no desenvolvimento e na comercialização, com isso, torna-se necessário um alinhamento estratégico para apoiar as tomadas de decisões, as quais impactarão diretamente no sucesso, ou fracasso, da empresa.



Figura 4 – Habilidades/Execução de Decisões Estratégicas Fonte: Teece, 2007.

O alinhamento e realinhamento contínuo dos ativos tangíveis e intangíveis são os pontos centrais desse *framework*, que é sustentado por práticas e tomadas de decisões estratégicas. Uma importante capacidade dinâmica emerge em torno da capacidade de um gestor em criar regras de decisão, estabelecer processos de alocação de recursos e de investimento. Conforme Teece (2007), um processo ágil e eficiente de tomada de decisão é um diferencial de empresas que possuem fortes capacidades dinâmicas. Esse processo envolve ter competências para diferentes decisões, tais como de investimentos em adoção de tecnologias, em inovação de produtos e processos.

No caso de projetos inovadores, os gestores tendem a decidir por inovações de melhorias e não por inovações mais "agressivas". Mesmo com regras claras para tomada de decisão, o investimento em um projeto de inovação consiste em analisar questões que na maioria das vezes não possuem dados consistente para uma análise de custos, risco e retorno do investimento. Para empresas já estabelecidas no mercado é mais comum que tais projetos sejam mais facilmente descartados do que em empresas jovens, pois suas estruturas são normalmente mais complexas e os gestores tendem a ter mais aversão ao risco (Teece, 2007).



Figura 5 – Habilidade de combinar, re-configurar e proteger os ativos Fonte: Teece, 2007.

O último *framework* sugerido por Teece (2007, p. 1340) resume a terceira classe das capacidades dinâmicas, abordando questões como co-especialização, gestão do conhecimento, governança e descentralização. A organização interna da empresa que propicia a habilidade de combinar, de re-configurar e de proteger os ativos é fortemente referenciado nesse framework (figura 5).

A junção desses três *frameworks* constitui um framework avançado que fundamenta as capacidades dinâmicas para habilitar a empresa a ter vantagem competitiva, essencialmente em ambientes de rápidas mudanças tecnológicas. Conforme Teece (2007) o passado da empresa irá afetar o seu desempenho atual e futuro, no entanto, o gerenciamento estratégico da empresa pode definir o sucesso da empresa começando desde o desenho dos processos básicos da empresa até os processos e estruturas de apoio à inovação. Para o autor, uma função estratégica da gestão é o de encontrar novas combinações que reforcem o valor interno da empresa,

"[...] muitos dos bens mais valiosos dentro da empresa estão relacionados ao conhecimento e, portanto, não comercializáveis, a coordenação e integração de ativos, tais ativos criam valor que não podem ser replicados em um mercado. [...]. A necessidade de perceber e aproveitar as oportunidades, bem como reconfigurar quando a mudança ocorrer, requer a alocação, realocação, combinação e recombinação dos recursos e ativos, estas são as funções estratégicas chave de executivos (Teece, 2007, p.1341).

Para complementar o entendimento das capacidades dinâmicas e fortalecer o entendimento e análise dos dados desse estudo, o tópico seguinte aprofunda os conceitos na dimensão de "processos", que é entendida como essencial para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas e conseqüentemente para o desenvolvimento organizacional.

2.2.1 Capacidades relacionadas a Processos e Rotinas

Bowman e Ambrosini (2003) fundamentam as capacidades dinâmicas a partir dos processos de **reconfiguração**, **alavancagem**, **aprendizagem** e **integração** de recursos. Os processos de reconfiguração estão ligados a transformação e recombinação dos ativos e recursos, por exemplo, as alianças entre empresas (Eisenhardt e Martin, 2000), tal processo desafia os gestores a articular os ativos e recursos de diferentes contextos organizacionais.

Os processos de alavancagem de recursos tem como premissa o reconhecimento de novas oportunidades em que os mesmos possam ser utilizados para a implementação das mudanças que venham a conferir vantagem para a empresa (Bowman e Ambrosini, 2003). Pode-se citar como exemplo, a vantagem resultante de um novo produto criado a partir da utilização e replicação de recursos já existentes na empresa.

Os processos de aprendizagem servem de base para a criação de capacidades dinâmicas. Bowman e Ambrosini (2003) destacam duas estratégias de aprendizagem que podem resultar na criação de novos recursos, uma que emerge de uma cultura favorável para a busca de conhecimento (*exploration*) e outro que emerge de processos rigorosos de controle (*exploitation*).

Os processos de integração, assim como os processos de aprendizagem e reconfiguração, são elementos essenciais para a formação das capacidades dinâmicas. Esses processos formam um subconjunto de processos que são capazes de mobilizar e articular os recursos da empresa e, ainda, são capazes de gerenciar as ameaças do ambiente externo (Teece, 2007).

As rotinas e os mecanismos organizacionais podem ser observados como base de estudo e entendimento das capacidades dinâmicas (Eisenhardt e Martin, 2000; Maritan, 2007; Zahra, et al., 2006). Em relação a rotinas, Winter (2003) diz que uma capacidade

organizacional é uma rotina de alto-nível, ou um conjunto de rotinas, que atribuam à gestão organizacional um conjunto de opções que possam produzir resultados significativos e diferenciados para a organização.

O exercício das rotinas é um auto-reforço no qual reduz a variabilidade nos resultados, permitindo minimizar os riscos de repetição e minimizar os custos de repetir tais ações. Esse exercício tende a fortalecer as capacidades dinâmicas, porém, é necessário estar atento a forma como as rotinas são trabalhadas e gerenciadas para não engessar as capacidades da empresa e acabar dificultando as mudanças futuras (Zahra, et al, 2006).

A vantagem procedente das capacidades dinâmicas emerge basicamente de dois fatores, "a necessidade de mudar e a sabedoria de escolher as mudanças" (Zahra, et al, 2006). Se uma empresa está inserida em um ambiente que é relativamente estável, os investimentos despendidos em desenvolvimento de capacidades dinâmicas podem impactar negativamente no desempenho da empresa e na sua vantagem. Por outro lado, em ambientes voláteis onde as mudanças são freqüentes o valor agregado das capacidades dinâmicas pode impactar positivamente no desempenho e vantagem competitiva da empresa.

Em ambientes dinâmicos onde a inovação se faz presente, as **rotinas** podem ser percebidas como **práticas**. Lee e Kely (2008) relacionam as capacidades dinâmicas e as práticas de gerenciamento através da análise de duas empresas que têm foco voltado para inovação. Os autores indicaram que as capacidades dinâmicas não são rotinas. Para eles, as capacidades dinâmicas podem ser compreendidas como **práticas gerenciais** que envolvem, em primeiro lugar, tarefas de configuração e integração dos recursos necessários para criar inovações (pró-atividade, habilidades de integração) e, em segundo lugar, ressaltam as habilidades da gestão de apoio à decisão e de apoio as relações, que auxiliam na resolução de problemas e os esforços de relacionamento.

A palavra rotina parece estabelecer uma referência a atividades de baixo valor agregado, contudo, nesse estudo ficou evidente que existem rotinas, ou práticas como citado anteriormente, que vão alavancar projetos (produtos e/ou serviços) inovadores, os quais sem um padrão claro e rotinas pré-estabelecidas não obteriam êxito. Dessa forma, entende-se que as rotinas também contribuem para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas.

Em alguns casos o conceito de capacidade dinâmica e aptidão podem parecer semelhantes, porém, a capacidade dinâmica vai além da aptidão, ela deve ser entendida como "um padrão aprendido e estável de atividades coletivas, através das quais a organização gera e modifica rotinas de operações em busca da melhoria e da eficácia" (Zollo e Winter, 2002, p. 340). Ou seja, uma empresa que se adapta a várias sucessões de crises através da sua criatividade e de forma desarticulada desclassifica-se como uma empresa que possui capacidades dinâmicas, ela apenas teve algumas aptidões para se adaptar, o que não significa que ela irá manter uma posição de vantagem ao longo do tempo.

Alguns autores (Eisenhardt e Martin, 2000; Easterby-Smith e Prieto, 2008; Lopez, 2005; Zollo e Winter, 2002) evidenciam a processos de aprendizagem e de gestão do conhecimento como fatores chave para a criação e sustentação das capacidades dinâmicas. O foco na aprendizagem e no conhecimento é claramente demonstrado no *framework* (figura 6) criado por Zollo e Winter (2002).



Figura 6 – Aprendizagem, Capacidades Dinâmicas e Rotinas Operacionais Fonte: Zollo e Winter, 2002.

Nesse *framework* (figura 6), os autores evidenciam a sistemática de evolução das rotinas operacionais, onde os mecanismos de aprendizagem e as capacidades dinâmicas contribuem para essa evolução. Mecanismos como a acumulação de experiência, articulação do conhecimento e codificação do conhecimento podem interferir diretamente na evolução dos processos, ou então, indiretamente através das capacidades dinâmicas.

O mapeamento proveniente do *framework* (figura 7) desenhado por Easterby-Smith e Prieto (2008) permite ainda, analisar os aspectos relacionados à aprendizagem, ao conhecimento e as capacidades que podem impactar no desempenho da organização, tanto em relação ao sucesso quanto ao fracasso de alcançar as metas financeiras e não financeiras.

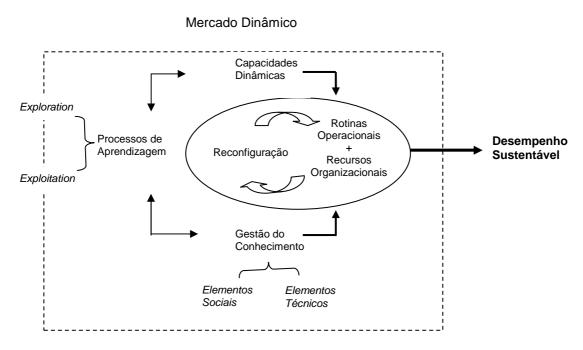


Figura 7 – Relações entre a Gestão do Conhecimento e Capacidades Dinâmicas Fonte: Easterby-Smith e Prieto, 2008, p. 243.

As rotinas operacionais e os recursos organizacionais são pontos centrais dessa estrutura (figura 7). Winter (2003) classifica as rotinas e os recursos como capacidades operacionais de ordem zero, tais capacidades se caracterizam pelo alto nível de padronização. Já as capacidades dinâmicas, são consideradas como capacidades de primeira ordem, tais capacidades podem modificar os recursos existentes e as rotinas operacionais ao longo do tempo, podendo reconfigurá-los de acordo com as mudanças internas e/ ou externas à organização (Easterby-Smith e Prieto, 2008).

Os processos de aprendizagem contribuem para a evolução do conhecimento e para a criação das capacidades dinâmicas das organizações. Através desses processos as empresas têm a oportunidade de aprender, e ao fazê-las, elas podem construir sua base de conhecimento e direcionar os recursos para configuração e reconfiguração das atividades (He e Wong, 2004; Gibson e Birkingshaw, 2004; Oshri, Pan e Newell, 2006). Aliado a isso, as práticas de *exploration* e *exploitation* contribuem para a criação e sustentação das capacidades dinâmicas da empresa (Easterby-Smith e Prieto, 2008).

2.2.2 Capacidades relacionadas a Competências

Os termos "competência" e "capacidade" são utilizados em algumas literaturas como sinônimos (Prahalad e Hamel, 1990; Mills at al, 2003), tendo algumas variações como capacidades dinâmicas, competências organizacionais, competências essenciais, entre outras. O quadro a seguir apresenta algumas variações desses termos.

Conceito	Descrição
Competências Essenciais	Geralmente referem-se a competências e atividades mais elevadas, no nível corporativo, que são chaves para a sobrevivência da empresa e são centrais para suas estratégias.
Competências Distintivas	São competências e atividades que os clientes reconhecem como diferencial perante os concorrentes e que fornecem uma vantagem competitiva.
Competências Organizacionais ou das unidades de negócios	São um pequeno número de atividades-chave, geralmente entre três e seis, esperadas de cada unidade de negócios da empresa.
Competências de Suporte	É uma atividade que é valiosa para apoiar uma série de outras atividades/competências
Capacidades Dinâmicas	É a capacidade da empresa de adaptar suas competências ao longo do tempo. Está intimamente relacionada com os recursos importantes para a mudança.

Quadro 4: Variações do Conceito de Competências

Fonte: Adaptado de Mills et al (2002, p. 13)

Esse quadro sintetiza a visão desse autor em relação a capacidades e competências, contudo, na sequência apresentam-se outros conceitos complementares aos das capacidades dinâmicas. Entretanto, fazem parte da mesma vertente teórica (da VBR), pois são conceitos que trazem na sua essência a articulação dos recursos e capacidades como geradores de vantagem competitiva sustentável.

Dessa forma, uma empresa que possua a habilidade de re-configurar as suas competências e torná-las essenciais, acrescida da habilidade de renovar a vantagem competitiva do negócio, pode-se aferir que essa empresa possui capacidade(s) dinâmica(s). Conforme Bronzo e Honório (2005),

[&]quot;É "capacidade" porque enfatiza a gestão empresarial no sentido de adaptar, integrar e reconfigurar habilidades, recursos e competências frente às novas

exigências do mercado. E é "dinâmica" porque significa uma renovação contínua das competências organizacionais, à medida que mudam as características do ambiente de negócios" (Bronzo e Honório, p.7, 2005).

Com intuito de ajudar tanto acadêmicos, quanto gestores e tomadores de decisões, Javidan (1998) fornece uma definição operacional clara, representada através de um framework (figura 8) que sintetiza os elementos, recursos, capacidades e competências e suas conexões.

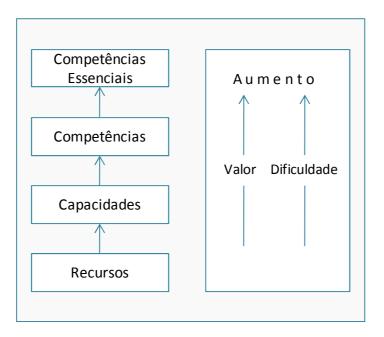


Figura 8 – Hierarquia das Competências Fonte: Javidan, 1998, p. 62.

Conforme Javidan (1998). os recursos, primeiro nível da hierarquia, são à entrada da cadeia de valor da organização e são considerados os alicerces das competências. É importante salientar que cada empresa possui um conjunto de recursos, mas nem toda empresa consegue fazer o melhor uso deles.

O segundo nível da hierarquia são as capacidades, elas consistem de uma série de processos de negócios e rotinas que gerenciam a interação entre seus recursos. As capacidades são baseadas em funções, ou seja, cada capacidade é residente em uma função particular. Entretanto, o fato de que uma capacidade é baseada em uma função, não a impede de explorar os recursos que possam existir em toda a organização.

No terceiro nível estão as competências, é uma integração inter-funcional e de coordenação das capacidades. As competências são um conjunto de aptidões e

conhecimentos existentes em uma unidade de negócio da organização. Elas resultam de integração e inter relação entre as capacidades funcionais das unidades.

No nível superior da hierarquia estão as competências essenciais. Estas ultrapassam as fronteiras das unidades de negócios. São o resultado da interação entre diferentes competências das unidades de negócios. Elas são as habilidades e áreas de conhecimento que são compartilhados entre as unidades de negócios e resultam da integração e harmonização das competências das mesmas.

Contudo, uma competência essencial transcende as unidades de negócios, transcende até mesmo as barreiras da empresa, pois conforme Hamel e Prahalad (1995) tais competências também são percebidas no ambiente externo a organização, pelos clientes, mercado e concorrentes. Em relação ao ambiente interno, uma competência essencial é um conjunto de competências que são comuns e distribuídas em toda a organização.

Para Javidan (1998) várias características são importantes na hierarquia (figura 8). Em primeiro lugar, cada nível na hierarquia é baseado no nível abaixo, ou seja, é o resultado da integração dos elementos dos níveis mais abaixo. Em segundo lugar, cada nível agrega um valor maior para a empresa. Recursos sozinhos agregam pouco valor. Capacidades funcionais geram valor através da implementação de recursos. Competências agregar maior valor porque trazem sinergia entre os recursos e as capacidades.

Por fim, as competências essenciais agregam o maior valor considerando que exploram os recursos e capacidades no nível mais amplo possível, espalhando-se por toda a organização. Dessa forma, na seqüência apresenta-se alguns conceitos sobre competências essenciais, que podem, dependendo da lente teórica ter semelhanças a abordagem das capacidades dinâmicas.

2.2.2.1 Competências Essenciais

Alinhados aos conceitos que focam a competitividade e a sustentabilidade da empresa ao longo do tempo, Prahalad e Hamel (1990) introduziram o termo "core competence" (ou competênicas essenciais). Para os autores as competências essenciais são resultantes do poder de articulação das habilidades, das aptidões dos indivíduos e, também, da mobilização das tecnologias.

Apenas habilidade e aptidão individual não concretizam uma competência essencial para a organização, mas a articulação entre elas é que as tornam essenciais na medida em que proporcionam "sucesso e prosperidade" para a organização (Hamel e Prahalad, 1995). Aliado a isso, os autores acrescentam que para as competências serem consideradas essenciais, elas precisam passar em três testes: (a) valor percebido pelo cliente; (b) diferenciação entre concorrentes; (c) capacidade de expansão.

Sabe-se que as competências essenciais são capazes de criar uma vantagem competitiva sustentável (Lei, Hitt e Bettis, 2001). Essa vantagem é possível através da aprendizagem organizacional articulada pelos ativos invisíveis, da acumulação de tecnologia e de experiência adquirida ao longo da história de uma organização. Lei, Hitt e Bettis (2001) afirmam que a aprendizagem organizacional isolada não é uma competência essencial. Para ser, é necessário que as experiências sejam compartilhadas, gerando uma aprendizagem de nível mais elevado. Os elementos exigidos para essa aprendizagem são demonstrados na figura abaixo.

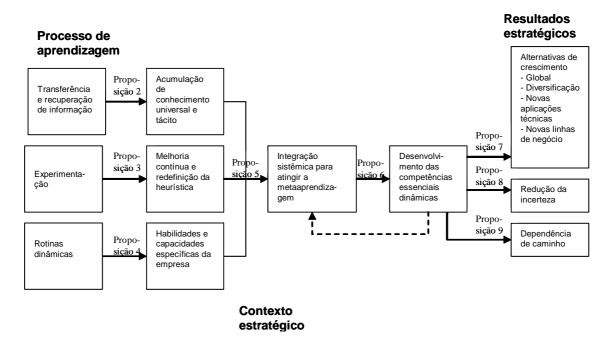


Figura 9 – Desenvolvimento e resultados das competências essenciais dinâmicas Fonte: Lei, Hitt e Bettis, 2001, p. 165.

A proposição 1 não é mostrada no modelo (figura 9), porque fornece uma declaração do relacionamento global em que o modelo total está baseado. Os autores destacam que as competências principais baseadas na aprendizagem de circuito duplo produzem especialização organizacional. A especialização desenvolvida desse modo é

difícil de ser imitada e, assim, pode resultar em uma vantagem competitiva sustentável. A seguir, serão descritas as proposições relacionadas à figura 9.

Proposições - Competências Essenciais Dinâmicas	
P. 2	A transferência e a recuperação de informação ajudam as empresas a adquirir
	conhecimento tácito e universal. Essas bases de conhecimento auxiliam o
	entendimento, a definição e a solução de problemas complexos de maneira
	exclusiva e, assim, contribuem para o desenvolvimento de competências
	principais.
P. 3	A experimentação contribui para o desenvolvimento de competências essenciais
	mediante melhoria contínua (esforços de aperfeiçoamento de menor escala) e a
	criação de novas heurísticas (esforços de maior escala).
P. 4	O desenvolvimento de rotinas dinâmicas produz as habilidades específicas da
	empresa para a geração das competências essenciais que promovem a definição
	e a solução de problemas complexos e a retenção de tais insights.
P. 5	Todas as formas de conhecimento, heurística e capacidades estão integradas
	para atingirem a metaaprendizagem sistêmica.
P. 6	A meta-aprendizagem é necessária para desenvolver e sustentar competências
	essenciais dinâmicas e eficazes.
P. 7	As competências essenciais dinâmicas podem ser alavancadas para fornecerem
	alternativas estratégicas de crescimento como diversificação global, novas
	aplicações das tecnologias atuais e/ou desenvolvimento de novas linhas de
	negócios que possam gerar vantagens competitivas.
P. 8	As competências essenciais dinâmicas podem ser alavancadas para reduzir a
	incerteza e, assim, construir vantagem competitiva.
P. 9	As competências essenciais dinâmicas levam, provavelmente, à dependência de
	caminho. A dependência de caminho pode produzir expertise difícil de ser
	imitada e, por conseguinte, vantagem competitiva. Alternativamente, pode,
	também, produzir inflexibilidade, eliminar a qualidade dinâmica das
	competências essenciais e, assim, a perda da vantagem competitiva.

Quadro 5: Proposições — Competências Essenciais Dinâmicas Fonte: Adaptado de Lei, Hitt e Bettis, 2001.

Diante do contexto estratégico demonstrado na figura 9 e nas proposições descritas no quadro 5, os autores incrementam os conceitos de aprendizagem organizacional e competências essenciais, pois o modelo por eles desenvolvido abrange todo o contexto estratégico de forma integrada e, além disso, fornece maior precisão na explicação dos inter-relacionamentos, introduzindo o conceito de competências essenciais dinâmicas.

Assim, pode-se dizer que as competências essenciais fazem parte de todo o contexto organizacional. Também se conclui que a articulação dessas competências é que faz o diferencial entre uma organização e outra. Dessa forma, conhecer o funcionamento e a dinâmica das práticas de trabalho dentro das organizações é de extrema importância para prepará-la para o ambiente competitivo e desenvolver suas capacidades.

Aliado a isso, a capacidade como vantagem competitiva está diretamente ligada à forma como as pessoas são gerenciadas. A habilidade dos gestores em estabelecer processos e estruturas internas influencia diretamente seus membros na criação de competências específicas da empresa, contribuindo para adaptá-la as mudanças e necessidades das estratégias e dos clientes (Ulrich e Lake, 1990).

As mudanças ocorrem normalmente porque algumas pessoas-chave na organização definem que é necessário inovar e buscar formas diferenciadas de manterse competitivo, dessa forma, o processo de integração do conhecimento, que geralmente ocorre em grupos (Okhuysen e Eisenhardt, 2002), passa a ser de vital importância para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas.

Dessa forma, entende-se que os **recursos humanos e suas respectivas competências são evidenciados como geradores das capacidades dinâmicas**, são as suas competências que irão interferir diretamente ou indiretamente no desenvolvimento das mesmas. Para esclarecer essas afirmações, apresenta-se nos próximos parágrafos alguns conceitos-chave de competências funcionais. Tais competências evidenciam a importância das pessoas para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas, assim como para o sucesso da organização.

2.2.2.2 Competências Funcionais

Alguns autores abordam a importância das competências funcionais, que são desenvolvidas na dimensão de grupos e envolve processos e atividades-chave da organização (Nordhaug e Gronhaug,1994; Zarifian, 2001; Le Boterf, 2003; Ruas, 2005). Essas competências são concebidas a partir da sinergia existente nos grupos de trabalho, gerando um valor agregado para a organização e, ao tornarem-se peculiares à organização, a capacidade de substituí-las ou de copiá-las se torna muito mais difícil do que a substituição de um recurso (físico/humano) ou de uma competência individual (Nordhaug e Gronhaug, 1994).

Pavlou e Sawy (2005) descrevem as competências como mecanismos que facilitam o desempenho das **capacidades dinâmicas**, através da reconfiguração e/ou combinação de determinados recursos para a realização de determinadas tarefas. Contudo, as competências funcionais estão além da simples execução de tarefas, elas resultam da articulação de saberes, como o saber comunicar-se, saber cooperar, saber elaborar e compartilhar experiências (Le Boterf, 2003).

Conforme Ruas (2005), tais competências são necessárias para o desenvolvimento das áreas vitais da empresa. É denominada, também, como competência de grupo e é caracterizada como uma competência intermediária entre as competências do negócio (organizacionais) e as competências individuais. O autor afirma, ainda, que a noção de competência, quando adotada de maneira formal na organização, irá transitar nos três níveis: individual, funcional e organizacional. A figura, a seguir, mostra essa relação.



Figura 10 – Configurações Organizacionais da noção de Competência Fonte: Ruas, 2005.

Outro fator interessante é que, com o passar do tempo, as competências individuais podem tornar-se competências funcionais e essas, posteriormente, podem transformar-se em competências organizacionais. Por exemplo, o desenvolvimento das competências funcionais em conceber e produzir motores gerou para a Honda uma competência organizacional essencial (Hamel e Prahalad, 1995).

Considerando a importância das práticas de trabalho, Zarifian (2001) e Le Boterf (2003) destacam que as competências funcionais ou coletivas (como o autores se referem) vão além da soma das competências individuais, pois são concebidas a partir da sinergia existente nos grupos de trabalho, gerando um valor agregado para a organização e não apenas uma soma. Le Boterf (2003) afirma, ainda, que as competências coletivas perduram mesmo com a saída de algumas pessoas, pois as competências são construídas nas interações, na sinergia do grupo, possibilitando assim que os recém-chegados reconstruam essas competências.

Complementando, ainda, a idéia de sinergia de grupo, Zarifian (2001, p. 117) afirma que quanto mais forte é a competência coletiva, mais as competências individuais tornam-se dificilmente substituíveis. Então, é preciso zelar ao mesmo tempo pela preservação de tal competência e, também, aprender a gerar sua renovação. Porém, conforme Nordhaug e Gronhaug (1994), quando as competências coletivas se tornam peculiar à empresa, a capacidade de substituí-las ou de copiá-las se torna muito mais difícil do que a substituição de uma competência individual.

Sabe-se que as competências funcionais estão associadas às principais funções coletivas da empresa. Ruas (2005, p. 47) descreve alguns exemplos como: 1) conceber e produzir produtos e serviços adequados às condições do mercado; 2) garantir a comercialização de produtos e serviços no médio prazo; 3) obter insumos e/ou informações necessárias para a produção dos produtos e serviços; 4) gerir a manutenção e logística dentro e fora da organização; 5) gestão dos recursos tangíveis e intangíveis, etc. O autor afirma, ainda, "como essas competências são atribuições mais específicas a grupos, embora possa se relacionar com a empresa toda, elas se associam com responsabilidades funcionais da empresa".

Contudo, a identificação das competências funcionais, em algumas situações, não é, facilmente, visualizada ou então é confundida com competências individuais.

Para Le Boterf (2003), essa identificação pode dar-se a partir de alguns componentes, tais como:

- a) um saber elaborar representações compartilhadas: resultado de uma elaboração comum e progressiva e se constrói à medida que a experiência da equipe evolui, no enfrentamento dos problemas, na ação e na pesquisa coletiva;
- b) um saber comunicar-se: uma "linguagem operativa comum", ou seja, é a elaboração, a partir da deformação da linguagem natural, de um "dialeto" particular que pertence à equipe, que só vale em relação às práticas às quais ela se refere;
- c) um saber cooperar: se dá através da articulação das competências distintas entre o grupo, como uma condição de complementaridade e de polivalência;
- d) um saber aprender coletivamente da experiência: quando a equipe é capaz de tirar, coletivamente, lições de experiência.

Conforme o autor, as competências coletivas são resultantes da articulação desses saberes. Dessa forma, é interessante identificar condições favoráveis à sua emergência. Le Boterf (2003) sugere algumas condições:

- organizar a cooperação entre as competências: para que essas possam articular-se umas às outras e cooperar entre si;
- facilitar as relações de ajuda entre os diversos colaboradores ou junto a
 especialistas: uma rede cooperativa é uma rede não somente de intercâmbio,
 mas também de apoio mútuo. O pedido de apoio não deve levar
 automaticamente a um julgamento desvalorizador de carência;
- promover a existência das competências ou dos saberes comum: sua redundância é necessária, ela possibilita atenuar ausências de polivalência e garantir tarefas em comum;

- dispor de uma ferramenta que permita proceder a ofertas e procuras de competências: essa condição é tanto mais necessária quanto mais extensa for a rede de cooperação;
- implantar estruturas de geometria variável: pode facilitar a sinergia e o intercâmbio das competências. Ser simultaneamente chefe de projeto em um projeto, colaborador em um outro e especialista renomado em um terceiro possibilita mesclas que instigam ao conhecimento mútuo e à cooperação;
- desenvolver estruturas matriciais e projetos transversais: acarreta uma maior permeabilidade e novas combinações entre as competências;
- garantir o tratamento das interfaces: o desempenho de uma rede reside mais no interoperações e na gestão adequada das interfaces do que na correta realização de cada tarefa de operação. São as interfaces que se tornam essenciais e não a busca de otimizações locais;
- manter a diversidade das competências: a cooperação supõe a diferença para funcionar de modo inovador, para criar valor agregado;
- criar relações de solidariedade e de conveniência: a competência coletiva não tange somente à cognição compartilhada ou à organização. O clima, a atmosfera, o ambiente ou o estado de espírito desempenham um papel importante;
- instaurar anéis de aprendizagem: o funcionamento de diversos ciclos de aprendizagem em uma equipe ou rede constitui um poderoso fator de desenvolvimento de sua competência coletiva. É por meio desse treinamento regular e progressivo que a equipe aprenderá a tirar, coletivamente, lições de experiência;
- implantar uma memória organizacional: a competência coletiva supõe a existência de uma memória que permita constituir uma base de conhecimentos e uma base de experiências;

 implementar um gerenciamento apropriado: o desenvolvimento da competência coletiva não é espontâneo e supõe um gerenciamento adequado que disponha de saberes e de competências de integração.

Para tanto, o autor afirma, ainda, que são necessárias algumas capacidades específicas de: a) conduzir redes ou projetos transversais; b) conduzir reuniões de síntese e de retorno de experiências; c) valorizar e de correlacionar as especificidades e o potencial de cada um dos colaboradores; d) formalizar e de capitalizar as práticas profissionais; e) desempenhar um papel de mediador; f) reunir as condições favoráveis à cooperação e ao trabalho interdisciplinar; g) aplicar os dispositivos de memória coletiva; h) elaborar e de seguir indicadores de eficácia coletiva; i) apreciar a contribuição individual ao desempenho coletivo (Le Boterf, 2003).

Dessa forma, o ambiente organizacional e a forma como ele é conduzido é extremamente relevante tanto para o desenvolvimento das competências quanto para o desenvolvimento das capacidades. Nesse ambiente a memória organizacional é implantada e a base de conhecimento é constituída, gerando a história e o caminho percorrido pela empresa que poderá alavancar o seu diferencial, a sua vantagem competitiva.

Assim, é possível afirmar que a forma como os recursos e as capacidades interagem contribui para a produção de novas competências,.Nordhaug e Gronhaug (1994) ressaltam a importância da coordenação dessas competências e citam como exemplo um time de futebol, onde não basta ter os melhores jogadores para ser o melhor time, porque é necessário coordenar de forma eficiente as competências do grupo.

Dessa forma, entende-se que tanto as capacidades dinâmicas quanto as competências funcionais partem da articulação dos recursos, da sinergia entre os elementos internos à organização. Contudo, observa-se uma tênue diferença entre esses conceitos, pois uma competência não deixa de ser competência independentemente da forma como ela foi concebida. No entanto, uma capacidade dinâmica só é considerada como tal se a mesma for concebida de forma organizada, estruturada e/ou planejada (Zollo e Winter, 2002).

2.3 Articulação dos Conceitos: Recursos, Capacidades Dinâmicas e Competências

A fundamentação teórica utilizada nesse estudo apresenta conceitos teóricos complementares, tendo como origem a Visão Baseada em Recursos, evoluindo de forma convergente e dando sustentabilidade para a fundamentação das Capacidades Dinâmicas.

Dessa forma, entende-se que a vertente de teórica básica de estudos que focam no ambiente interno é a VBR. Conforme Chen et al. (2008), a VBR tende a definir os recursos em geral, para incluir bens, conhecimentos, competências e capacidades. Ela enfatiza as propriedades dos recursos são valiosos e raros e não podem ser imitados ou substituídos. Em comparação com a visão baseada em recursos, a perspectiva das **capacidades dinâmicas** concentra-se em adaptar, integrar e reconfigurar habilidades e recursos tendo como direcionador a mudança (Teece, 2007).

Como o setor analisado é bastante dinâmico, busca-se integrar as idéias centrais da VBR e das Capacidades Dinâmicas para analisar o ambiente interno da empresa alvo desse estudo. Aliado a isso, as dimensões de competências (essenciais e funcionais) foram percebidas como resultado da articulação dos recursos e das capacidades da empresa. Sendo assim, apresenta-se o mapa teórico (figura 11) que resume os principais autores, representando de forma sintética a relação entre as teorias abordadas nesse estudo.

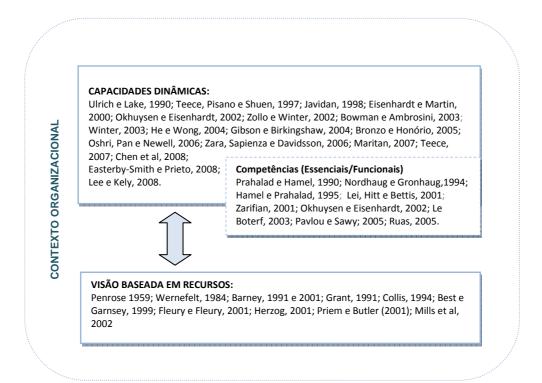


Figura 11 – Mapa Teórico - Desenvolvendo as Capacidades Dinâmicas Fonte: elaborado pela autora

Contudo, os modelos conceituais utilizados como base para a identificação e categorização dos Recursos e das Capacidades foram:

- Na dimensão da Visão Baseada em recursos utilizou-se a categorização proposta por Barney (1991), que divide os recursos em humanos, físicos e organizacionais;
- Na dimensão das Capacidades Dinâmicas utilizou-se o modelo de Teece et al (1997), que classifica-as em três categorias, processos, posição e trajetória.

.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada nesse estudo, evidenciando a natureza da pesquisa, os motivos para a escolha do método, as fontes de coleta de dados e a técnica usada para analise dos dados.

3.1 Delineamento da Pesquisa

Este trabalho é uma pesquisa no campo das ciências sociais, buscando identificar questões internas da empresa que podem representar um diferencial na sua estratégia de negócio. Para atender a esse propósito, a metodologia utilizada neste trabalho baseia-se em uma pesquisa de natureza qualitativa desenvolvida através do estudo de caso único.

Conforme Hoppen et al. (1996), as **metodologias qualitativas** são constituídas por um conjunto de técnicas interpretativas que têm por meta retraçar, decodificar ou traduzir fenômenos sociais naturais. Os autores afirmam que o mais importante na pesquisa qualitativa é que o pesquisador, a partir dos dados colhidos, obtenha um conjunto de informações que lhe permita dar um sentido àquilo que está sendo estudado, convencendo o leitor da pertinência e veracidade da sua análise.

Conforme mencionado anteriormente, o método utilizado para a realização desta pesquisa foi o **estudo de caso** que, segundo Yin (2001), revela-se como uma estratégia importante no momento em que o pesquisador não possui muito controle sobre os eventos e quando o mesmo busca examinar um fenômeno atual dentro de algum contexto da vida real. Segundo o autor, esse tipo de pesquisa procura esclarecer uma ou mais decisões, as razões pelas quais foram tomadas e como foram postos em prática seus resultados.

Roesch (1999, p. 195) afirma que o estudo de caso é uma "estratégia especialmente adequada aos trabalhos de conclusão de curso e às dissertações de mestrado em Administração, considerando que os estudantes, em geral, focalizam suas pesquisas em ambientes definidos por uma ou poucas organizações", podendo ser um estudo de caso único (apenas uma empresa) ou, então, estudo de casos múltiplos (duas ou mais empresas).

Neste trabalho, diante dos objetivos propostos, buscou-se identificar como as capacidades dinâmicas se desenvolvem dentro da empresa e ainda, quais os elementos envolvidos nesse processo. Dessa forma, a pesquisa foi classificada como de natureza descritiva.

3.2 Unidade de Análise

A escolha pelo Parque Tecnológico de São Leopoldo – Tecnosinos, se deu por este representar muito bem a união dos esforços entre governo, empresas e instituição de ensino no estado do Rio Grande do Sul. Tais esforços tiveram início em 1993 com o pioneiro Polo de Informática de São Leopoldo, que teve como modelo as Tecnópoles Francesas. O Polo surgiu como uma alternativa ao modelo econômico do Vale dos Sinos, baseado até então no setor coureiro-calçadista, com isso a região "encontrou no setor de tecnologia a resposta que procurava para acabar com a dependência econômica do setor coureiro-calçadista, que marcou a região por décadas" (Knebel, 2010, p. 107).

A seleção da empresa foi realizada a partir de uma reunião inicial com o Diretor Executivo da Associação das Empresas do Parque, baseada em algumas premissas básicas como, ser uma empresa jovem, inovadora e que seja percebida pelo seu ambiente (outras empresas do parque, gestão do parque) como uma empresa inovadora, que busca se desenvolver levando em consideração não apenas os seus recursos internos, mas também os recursos externos, principalmente no que se refere aos recursos disponíveis no Parque no qual ela está inserida.

3.3 Técnica de Coleta de Dados

A principal técnica de coleta de dados utilizada nesta pesquisa foi a entrevista. Conforme Yin (2001), estudos de caso podem basear-se em muitas fontes de evidência e para o autor a entrevista é uma das mais importantes fontes de informações. Para que essa técnica seja bem aproveitada, é imprescindível que o entrevistador registre as entrevistas de forma adequada. O comum é utilizar aparelhos de gravação. Segundo Yin (2001, p.115), a gravação não deve ser utilizada quando:

- a) o entrevistado não permite ou sente-se desconfortável;
- b) não há um planejamento claro para transcrever ou se escutar sistematicamente o conteúdo gravado;
- c) o pesquisador é bastante desajeitado com a aparelhagem, de modo que o aparelho pode causar distração durante a entrevista; ou
- d) o pesquisador acha que gravar é uma maneira de substituir o ato de "ouvir" atentamente o entrevistado durante o curso da entrevista.

Selltiz (1974) descreve algumas comparações entre as técnicas de entrevista e o questionário, técnicas essas muito utilizadas nas pesquisas acadêmicas. Algumas vantagens que foram observadas:

- a) maior flexibilidade em conduzir as questões a serem pesquisadas, pois dá ao entrevistador a possibilidade de intervenção, podendo esclarecer pontos onde o entrevistado não tenha compreendido a questão;
- b) podem ser usadas com quase todos os seguimentos da população;
- c) normalmente, atingem uma amostra muito melhor, pois as pessoas costumam cooperar num estudo em que apenas precisam falar;
- d) possibilidade de fazer outras perguntas a fim de esclarecer o sentido de uma resposta;
- e) o entrevistador pode observar não apenas o que diz o entrevistado, mas também como o diz;
- f) verificar afirmações contraditórias e se necessário discutir diretamente a descrição do entrevistado.

Além dessas vantagens apontadas por Selltiz (1974), ele afirma, ainda, que a entrevista é a técnica mais adequada para revelar informação sobre assuntos complexos, emocionalmente carregados, ou para verificar os sentimentos subjacentes a determinada opinião apresentada.

Conforme Roesch (1999), a entrevista em profundidade é a técnica fundamental da pesquisa qualitativa, mas trata-se de uma técnica demorada e requer muita habilidade do entrevistador, pois a qualidade dos dados obtidos na entrevista depende de como ela será conduzida, do nível de confiança que se estabelece entre entrevistador e entrevistado e da relevância da pesquisa para os entrevistados.

Com base no referencial teórico, foi elaborado um roteiro de entrevista e, em seguida, contatou-se o Gerente de Administração da e-projeti, o qual solicitou que o roteiro fosse enviado por e-mail. Após analisar o conteúdo, foi marcada uma reunião para explicar o objetivo e as implicações deste trabalho, na seqüência foram agendadas as entrevistas com os sócios da empresa. Cada sócio gerencia uma área na empresa, são elas: Administração, Negócios e Serviços. A seguir, apresenta-se o perfil dos entrevistados:

- Gerente de Administração (GA): formado em administração de empresas ênfase em análise de sistemas (2007/2). 13 anos de experiência na área de TI, sendo 09 anos como suporte técnico e administrador de redes de computadores (Novell e Windows), 02 anos como gestor de TI e 01 ano como administrador de empresa de tecnologia. Possui treinamento e experiência de Gerenciamento de Projetos na metodologia do PMI.
- Gerente de Negócios (GN): formação em contabilidade, administrador de redes de computadores, experiência em gestão administrativa de mais de 08 anos, cerca de 10 anos de suporte técnico em redes de computadores. Treinamentos e certificados técnicos em plataforma Microsoft. Responsável pela área de negócios da e-projeti.
- Gerente de Serviços (GS): cursa Sistema de informação, é especialista Linux com certificação LPI (*Linux Professional Institute*). 10 anos de experiência no mercado de TI na área de segurança, suporte técnico e administração de redes de computadores (Windows e Linux). É responsável também pela área de Pesquisa e Desenvolvimento e pela customização dos módulos do sistema operacional, segurança e integração de sistemas.

A coleta de dados foi feita através de dados primários e secundários. A primeira etapa da pesquisa foi buscar informações sobre o setor de TI, construída a partir de

dados secundários. A segunda etapa da pesquisa teve como intuito conhecer o Parque Tecnológico de São Leopoldo – Tecnosinos, a partir de entrevistas e de dados secundários. Os resultados dessa etapa foram:

- 1) Autorização para realizar a pesquisa;
- 2) Escolha da empresa de TI;
- 3) Entendimento sobre o funcionamento do Parque Tecnológico;

A terceira etapa da pesquisa foi realizada na empresa. Os dados foram levantados a partir de dados secundários da respectiva empresa e, principalmente, de dados primários obtidos a partir de entrevistas em profundidade realizadas com os gestores (sócios) da empresa. Foram realizados vários encontros com os sócios.

Primeiramente foi realizada uma reunião com os três sócios para entender a empresa e conhecer o planejamento estratégico da e-projeti. A partir desse encontro, foi combinado um cronograma de entrevistas individuais, as quais foram gravadas. Para as entrevistas foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado (anexo 1). Foi realizado um total de 20 horas, entre reunião inicial, entrevistas presenciais e alguns encontros virtuais (via skype), sendo que 70% dessas horas foram dedicadas as entrevistas presenciais.

3.4 Técnica de Análise dos Dados

Sob a perspectiva de Yin (2001, p. 131), "a análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, ou do contrário recombinar as evidências tendo em vista proposições iniciais de um estudo". Para isso, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo qualitativa.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição (BARDIN, 1995). Tal técnica objetiva organizar os dados a fim de tornar a análise mais compacta e de fácil interpretação. Conforme Bardin (1995, p. 42), essa abordagem tem como finalidade efetuar "deduções lógicas e justificadas" relacionadas ao contexto analisado.

Conforme Bardin (1995, p. 42), essa abordagem tem como finalidade efetuar "deduções lógicas e justificadas" relacionadas ao contexto analisado. Para sistematizar a análise de conteúdo, foram criadas algumas categorias e subcategorias, conforme mostra a figura 12.

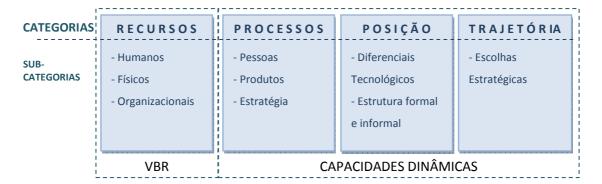


Figura 12 – Categorias e Subcategorias para análise de conteúdo Fonte: elaborado pela autora

A primeira categoria, "**recursos**" foi criada de acordo com a classificação de Barney (1991), que consiste em identificar os recursos humanos, físicos e organizacionais. Já as três categorias seguintes foram definidas de acordo com a classificação de Teece et al (1997), são elas **processos**³, **posição** e **trajetória**.

3.5 Desenho das Fases da Pesquisa

Com o intuito de organizar e clarificar o processo de pesquisa, apresenta-se na figura, a seguir, as fases que envolveram este estudo.

³ Nesse estudo estão sendo considerados na categoria de processos: (a) processos organizacionais (b) processos gerenciais.

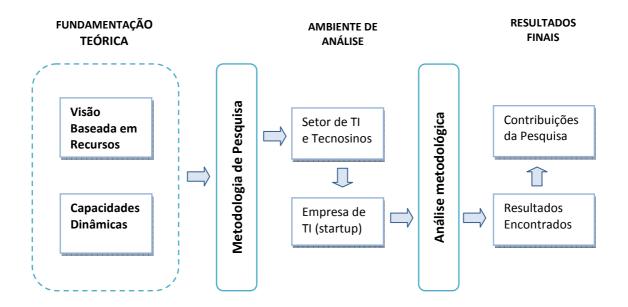


Figura 13 – Estrutura base do estudo de caso Fonte: elaborado pela autora

Nesse desenho pode-se observar 5 fases distintas, a primeira delas é a base desse estudo que norteou todas as outras fases, trata-se da fundamentação teórica que teve como finalidade proporcionar a autora conhecimentos sobre os conceitos da Visão Baseada em Recursos (VBR) e sobre as Capacidades Dinâmicas.

A segunda fase consiste na definição metodológica da pesquisa, que apresentou o delineamento da pesquisa, unidade de análise, técnica de coleta e de análise de dados, as categorias e subcategorias que foram analisadas nesse estudo.

A terceira fase teve como objetivo conhecer o ambiente de análise (setor e parque tecnológico) e, principalmente, conhecer a empresa de forma aprofundada para que o levantamento dos dados fosse feitos com a riqueza que se propôs nesse estudo.

A quarta fase consiste em analisar todos os dados levantados na fase anterior e transformá-los em informações valiosas para essa pesquisa. Como fase final, porém não menos importante, a intenção é transformar tais informações em um relatório que consiga mostrar a essência da pesquisa, os principais achados e suas contribuições em um relatório que venha a contribuir de alguma forma com os estudos organizacionais.

4 ESTUDO DE CASO: e-projeti a startup

Neste capítulo, será apresentada a análise das entrevistas, destacando alguns fatores que fazem da e-projeti uma *startup* de destaque dentro do ambiente em que ela atua. Esta análise evidenciou que mesmo sendo uma empresa jovem ela possui capacidades dinâmicas que foram possíveis de se desenvolverem através da **mobilização de seus recursos, capacidades e competências**. As capacidades dinâmicas identificadas na e-projeti foram duas: a) **capacidade de antecipar as necessidades dos clientes** e; b) **Inovação de produtos, serviços e comercialização**.

Naturalmente, por tratar-se de um setor muito dinâmico, onde as mudanças tecnológicas e as mudanças nas necessidades dos clientes estão em constante transformação, é necessário estar sempre em busca de novidade e qualidade através de uma prática muito importante, a prática de inovação. Aliado a isso, existem vários fatores que contribuem para o sucesso de uma empresa, como processos bem definidos, ambiente de trabalho adequado, regras estabelecidas, valorização da mão de obra e muitos outros.

Dessa forma, a partir da analise aprofundada do ambiente interno da empresa em questão, esse estudo priorizou identificar os principais elementos que colaboram para que as capacidades dinâmicas da empresa se desenvolvam e venham a dar sustentabilidade ao negócio.

Inicialmente é feita uma breve contextualização do ambiente, ou seja, do setor de TI e do parque tecnológico onde a empresa está instalada. Na seqüência apresenta-se a empresa, qual seu negócio, valores, missão e visão, ressaltando aspectos do seu gerenciamento estratégico. A partir disso, apresenta-se os achados nas categorias Recursos, Processos, Posição e Trajetória, partindo então para a finalização dessa pesquisa.

4.1 CONTEXTUALIZANDO O AMBIENTE

Apresenta-se nos parágrafos seguintes uma breve descrição setor de TI e do Parque Tecnológico de São Leopoldo – Tecnosinos.

4.1.1 Setor de Tecnologia da Informação

O setor de TI tem sido a cada ano mais representativo na economia brasileira. Pesquisas apontam o Brasil como o maior mercado de TI da América Latina, atraindo cerca de 50% dos investimentos internacionais de TI na região. Segundo a publicação especializada *Business Monitor International* (BMI), o setor brasileiro de TI deverá apresentar uma taxa de crescimento anual composta de 12% entre 2008 e 2013. Segundo as estimativas da BMI, os gastos totais em produtos e serviços ligados a TI chegarão a US\$30 bilhões em 2011, e em 2013, estes gastos atingirão o valor de US\$37 bilhões (Dean, 2011).

Conforme a matéria publicada por Dean (2011), no caderno eletrônico "melhores ações", o setor de TI não é apenas fonte de emprego direto e indireto, mas é também um fator vital que continuará gerando crescimento sustentável. Além disso, a matéria traz algumas tendências e oportunidade entre as principais áreas de TI no Brasil, conforme resumo no quadro seguinte.

Software e Serviços

- Mercado brasileiro está entre os 15 maiores para a indústria do software, com vendas acima de US\$ 15 bilhões em softwares e serviços. Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), o Brasil ocupou a 12ª posição no mercado de softwares e serviços em 2008.
- Principal mercado para a indústria de software são as microempresas e pequenas empresas, as quais estão buscando melhorar suas estruturas internas. Os setores clientes que mais se destacam são os de distribuição, logística e serviços.
- As soluções com mais demandas são de ERP. A demanda por soluções de CRM está

crescendo.

- Estima-se um aumento nos investimentos de TI devido as Olimpíadas de 2016, o que deverá impactar no aumento de empregos.

Hardware

- Aumento significativo na venda de hardware. A taxa atual de penetração de computadores na população é de 25% e para 2013 deverá crescer para 36%, somando um total de vendas de US\$ 13,5 bilhões.
- Aumento nas vendas de computadores pessoais devido a facilidades como o crédito fácil e à crescente classe média.
- A demanda do varejo, dos setores corporativos e de governo também está impulsionando o crescimento constante desse setor.

Uso da Internet

- O Brasil tem em torno de 50 mil usuários de internet, isso significa mais de 25% da população usando a rede.
- Projetos do governo para aumentar os pontos de acesso a internet impulsiona o crescimento do número de usuários de internet.
- As empresas de telecomunicações informam que o percentual de assinantes de banda larga é de apenas 5% da população total, o que demonstra um grande espaço para crescimento.

Quadro 6: Tendências e oportunidade entre as principais áreas de TI no Brasil Fonte: Adaptado de Dean (2011).

Alguns movimentos importantes têm acontecido na indústria de TI, como por exemplo, fusões e aquisições entre fornecedores de software, hardware e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Tal movimento é impulsionado pelo aumento do capital circulante e também por uma competição mais acirrada entre as empresas do setor.

No cenário atual as empresas cada vez mais competem globalmente, e como agravante, mercados que antes eram disputados por empresas de mesmo porte, hoje já não é mais assim. Empresas grandes do setor de TI como, por exemplo, a SAP, já oferecem soluções para pequenas e médias empresas, dessa forma, pequenas empresas de TI acabam fazendo fusões para criar corpo para competir com essas empresas globalmente atuantes.

A Associação Brasileira de Entidade do Mercado Financeiro e de Capitais (Anbima) confirmam esse cenário. De janeiro a setembro de 2009, o órgão calcula que as transações de fusão, aquisição, IPO (oferta pública de ações) e reestruturação societária totalizaram 116,7 bilhões de reais. O que representa um aumento de 33,4% sobre o mesmo período de 2008.

A indústria de TIC liderara o volume de operações de fusões e aquisições realizadas no País. Nos nove primeiros meses de 2009, dos 351 acordos realizados no Brasil, 39 deles envolveram empresas de TIC, o que representa um crescimento de 22% em relação ao ano anterior (Giardino et al, 2010). Alguns exemplos de fusões e aquisições (contexto mundial) podem ser observados no quadro a seguir.

Oracle

Com intenção de tornar-se uma provedora de soluções completas para o mercado corporativo, a Oracle anunciou uma oferta de 7,4 bilhões de dólares para a compra da Sum Microsystems.

Além dessa grande negociação a empresa fez outras 6 aquisições menores no ano de 2009. Sendo que, de 2006 a 2009 a empresa incorporou 56 empresas.

HP

No final de 2009 a HP adquiriu a 3Com por 2,7 bilhões de dólares. Com essa aquisição a empresa almeja concorrer mais de perto com a empresa Cisco, na área de equipamentos de redes.

A HP e a Microsoft fizeram um acordo de parceria para o desenvolvimento de soluções integradas de *cloud computing*.

Quadro 7: Fusões e Aquisições no mercado mundial

Fonte: Adaptado de Giardino et al (2010).

4.1.2 Parque Tecnológico de São Leopoldo - Tecnosinos

Os movimentos que hoje resultaram no Parque Tecnológico de São Leopoldo – Tecnosinos, tiveram inicio em 1996 através da articulação entre a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de São Leopoldo (ACIS/SL), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Associação das Empresas Brasileiras de Software e Serviços de Informática - Regional do RS (Assespro/RS), Sindicato das Empresas de Informática do Estado do RS (Seprorgs), Sociedade Sul-Rio-Grandense de Apoio ao Desenvolvimento de Software (Softsul) e Prefeitura Municipal de São Leopoldo.

Assim, em 1997 surgiu o Polo de Informática de São Leopoldo, após a aprovação da Lei Municipal n.º 4.368, que isentava empresas de informática instaladas no município do pagamento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) e do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) até 2003.

A Unisinos construiu e administrou a incubadora e um condomínio de empresas, adquirindo uma área de 5,5 hectares anexa ao campus. O terreno ao lado, que antes pertencia à Prefeitura de São Leopoldo, foi doado à ACIS-SL, que disponibilizou a área ao Polo. Dessa maneira, o parque tecnológico ganhou também espaço físico para se desenvolver.

A inauguração ocorreu em 30 de junho de 1999, implementando definitivamente o Polo de Informática em São Leopoldo. Ao completar 10 anos, o arranjo tecnológico foi rebatizado para Tecnosinos, o Parque Tecnológico de São Leopoldo, que abriga atualmente o Polo de Informática e o Complexo Tecnológico Unitec. As principais áreas são Tecnologia da Informação, Automação e Engenharias. Contudo, existe uma expansão para as áreas de Comunicação e Convergência Digital, Alimentos Funcionais e Nutracêutica, Tecnologias Socioambientais e Energia.

A estrutura do parque compreende 144.000 m², incluindo incubadora tecnológica e condomínios para as empresas. Sua governança se estabelece entre a Unisinos (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, onde está localizado o parque), empresas e iniciativa pública, ou seja, estabelece na intersecção entre o setor público, privado e academia, de acordo com o modelo conhecido como Triple Hélice.

A Prefeitura Municipal de São Leopoldo representa o poder público, a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de São Leopoldo – ACIS-SL – e o Polo

de Informática de São Leopoldo representam as indústrias e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – completa o tripé.

O modelo constitui-se em um projeto de desenvolvimento a longo prazo, com foco na geração de valor agregado institucional através da inovação tecnológica. As responsabilidades são compartilhadas, mas entre as atribuições de cada parte envolvida está em comum o objetivo de fomentar o empreendedorismo inovador e constituir o Tecnosinos em uma ferramenta para o crescimento do desenvolvimento ambiental e sócio econômico.

O Complexo Tecnológico Unitec é a unidade de negócio da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – que fomenta, planeja e realiza inovação tecnológica, fomentando o conhecimento gerado na universidade e o integrando com as empresas, por meio de pesquisa aplicada. O complexo também potencializa o estabelecimento de parcerias estratégicas (internas e externas) para a instalação e fortalecimento do empreendedorismo inovador com base no desenvolvimento sustentável.

Atuando na gestão executiva do Tecnosinos como representante da Unisinos, uma das partes integrantes na governança do parque, o Complexo Tecnológico Unitec também tem entre suas responsabilidades a atração e implementação de investimentos. O complexo também abrange a Incubadora Tecnológica e o Condomínio Tecnológico. Na incubadora, podem participar empreendimentos cuja produção ou prestação de serviços caracterize-se pelo conteúdo tecnológico e pela inovação em seus processos e resultados.

Visão: o Tecnosinos tem como objetivo criar o ambiente necessário para a implantação de empresas de base tecnológica, possibilitando seu surgimento, crescimento e geração de valor agregado e impactando no desenvolvimento sócio econômico e ambiental brasileiro.

O Parque tem hoje em torno de 70 empresas, gerando aproximadamente 3.000 empregos. Contudo, no planejamento estratégico, feito em 2010, o Tecnosinos possui objetivos ambiciosos, como alcançar 300 empresas instaladas no parque até 2019, gerando 10.000 empregos diretos. A qualidade técnica desse Parque é atestada pelas empresas internacionais que nele se instalaram, como por exemplo, a SAP que é um

ícone de valor para o setor de TI, que instalou no Tecnosinos o seu único laboratório localizado na América Latina (Knebel, 2010).

4.2 A EMPRESA

A **e-projeti Tecnologia** nasceu da união de duas empresas (e-merit e Projeti) com o intuito de oferecer serviços de Tecnologia da Informação (TI) diferenciados e com maior valor agregado. A **e-projeti** possui como negócio a oferta de Infraestrutura de TI como serviços (IaaS) e Serviços de TI Gerenciados. A história da empresa é apresentada no item "4.4.3 Categoria 4: Trajetória".

No modelo de infraestrutura de TI como serviço a empresa pode entregar ao cliente toda a solução de infraestrutura de rede local como pcs, servidores, sistemas operacionais, sistemas de segurança da informação – UTM firewall e antivírus além de prover tais serviços online em *Cloud Computing*. A figura a seguir representa de forma resumida a lógica de prestação de serviço IaaS.

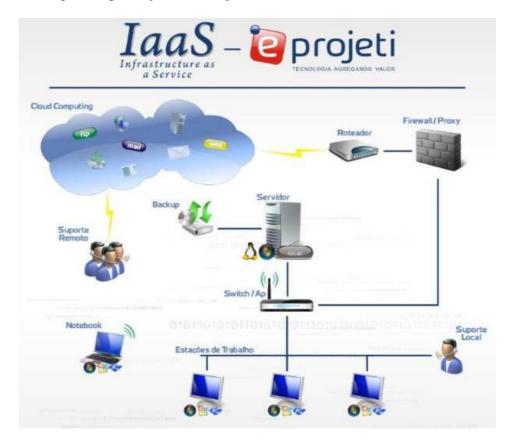


Figura 14 – Esquema de Serviço e-projeti - IaaS Fonte: documento interno e-projeti, 2011.

63

Essa nova concepção de oferta de serviços de TI vai ao encontro da tendência de

mercado onde as empresas buscam fornecedores que possam entregar uma solução

completa de TI, englobando desde os equipamentos até os serviços necessários para

manter o ambiente tecnológico em plena operação e, ainda, reduzindo custos e tempo de

administração de TI.

Conforme o Gestor de Negócios (GN), toda entrega é realizada em forma de

serviços mensais o que desonera o cliente de imobilizar ativos de TI e possibilita manter

sua infra-estrutura constantemente atualizada e adaptada as necessidades da empresa,

sem altos investimentos em ampliação de parque de TI.

Visão

Ser reconhecida no RS, até 2015, como uma das principais integradoras de

serviços de TI gerenciado e IaaS.

Missão

Prover ambientes de TI seguros, com infraestrutura gerenciada que contribua

para a continuidade do negócio do cliente.

Valores

Inovação;

Valorização das pessoas;

Satisfação dos clientes;

Responsabilidade com a comunidade;

A ética como alicerce para o crescimento e desenvolvimento.

Organograma

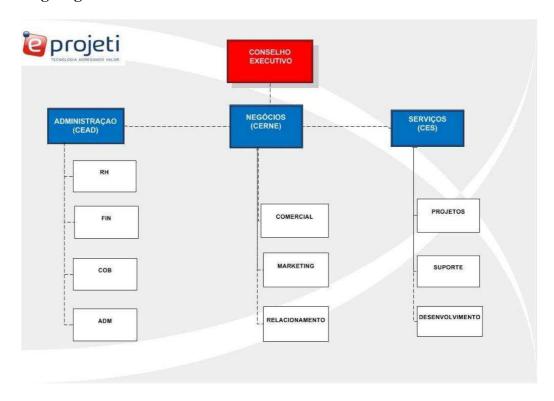


Figura 15 – Organograma e-projeti Fonte: documento interno e-projeti, 2011.

4.3 ANALISANDO A EMPRESA

A análise desse estudo de caso aponta as principais dimensões citadas na literatura das capacidades dinâmicas. Contudo, apresenta-se primeiramente a estrutura estratégica da empresa, posteriormente os achados na categoria recurso (VBR) e por último as categorias de processos, posição e caminho (CD).

4.3.1 Gerenciamento Estratégico

A e-projeti, desde sua concepção, entende a importância de organizar a casa para crescer de forma sustentável, para isso, utilizou-se de recursos financeiros – próprios e também de incentivos públicos ao desenvolvimento da pequena empresa – para organização da sua estrutura operacional e estratégica.

Dessa forma, apresenta-se o mapa estratégico da empresa, que relaciona quatro perspectivas estratégicas divididas da seguinte forma: a) Financeira; b) Clientes; c) Processos Internos; d) Aprendizagem, Desenvolvimento e Inovação (A.D.I). Conforme Teece (2007), o gerenciamento estratégico é essencial para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas e para o sucesso da empresa na busca por vantagem competitiva sustentável.

Por tratar-se de um estudo em profundidade entende-se que a definição da estratégia da empresa e o esquema de organização da mesma, contribuem para o entendimento organizacional e, conseqüentemente, serve de base para toda a análise desse estudo. Dessa forma, a seguir apresenta-se um resumo das principais estratégias da empresa.

Na perspectiva (a) **Resultado** a estratégia da empresa é "**tornar a empresa rentável com sustentabilidade**". Para isso, foram definidos como objetivos estratégicos: atingir faturamento anual de R\$ 5 milhões de reais; atingir rentabilidade de 30% e; ter capital de giro para manter a empresa saudável, foi definido que o capital de giro ideal é o equivalente a três meses de custos totais da empresa. Esse é o resultado que se pretende atingir nos seus primeiros 5 anos de vida.

Na perspectiva de (b) **Clientes** a estratégia é focar em alguns nichos que a empresa entende como estratégico, além disso, existe a preocupação em manter um bom nível de satisfação dos clientes e aumentar as vendas para os clientes atuais. Estratégia: "ter 70% do portfólio de clientes em setores estratégicos". Os setores definidos como estratégicos, são "Redes de Varejo, Construção Civil e Logística (transporte).

Na perspectiva de (c) **Processos Internos** a estratégia é "**estruturar a empresa para o crescimento sustentável**", aliado a isso, serão implementadas algumas ferramentas de Gestão, tais como, ferramentas de HelpDesk, Financeira, Administrativa (incluindo CRM) e Estratégica. Nessa perspectiva vários processos prioritários para o negócio são identificados; tais processos são organizados e um plano de ação é definido para que os mesmos sejam organizados e implementados pela empresa

Na perspectiva de (d) **Aprendizagem, Desenvolvimento e Inovação** a estratégia principal é "propiciar o desenvolvimento pessoal e profissional", pois os gestores da empresa entendem que é importante desenvolver as pessoas em todos os níveis da suas vidas, pois as atitudes no âmbito social influenciam o profissional e vice-versa.

Aliado a isso, essa última perspectiva é a base da estratégia da empresa; será nessa perspectiva que serão desenvolvidas as competências dos recursos humanos para que esses sejam articulados de forma a proporcionar a vantagem competitiva da empresa. O mapa a seguir resume a estratégia da empresa.

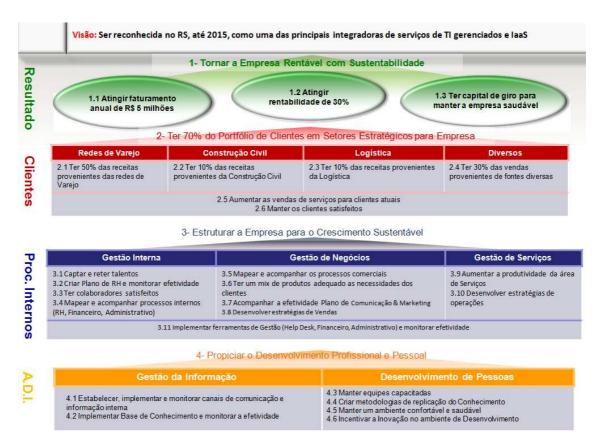


Figura 16 – Mapa Estratégico e-projeti Fonte: elaborado pela autora.

Essas duas últimas perspectivas são de extrema relevância para o aprofundamento desse estudo, elas vão ao encontro dos fundamentos básicos da teoria das capacidades dinâmicas, tratando questões como processos, aprendizagem, desenvolvimento e inovação. A seguir, destacam-se os principais recursos e capacidades que dão suporte para o desenvolvimento das estratégias da empresa.

4.3.2 Categoria 1: Recursos

A identificação dos recursos considerados estratégicos para empresa foi de extrema importância para entender como eles servem de apoio para dar sustentabilidade às Competências e para o desenvolvimento das Capacidades Dinâmicas.

Os principais recursos identificados e categorizados de acordo com a classificação de Barney (1991), ou seja, estão divididos em recursos humanos, físicos e organizacionais.

4.3.2.1 Recursos Humanos

Por tratar-se de uma empresa basicamente de serviços, os recursos humanos são extremamente importantes e a área de operações é onde os esforços em qualificação são mais intensos. Dessa forma, na subcategoria "recursos humanos" os elementos que se destacaram foram a **experiência técnica**, a **inteligência comercial** e o **foco estratégico**, conforme detalhados a seguir.

Experiência Técnica

Nessa categoria destaca-se a experiência técnica como um recurso estratégico para a empresa. Conforme os sócios da empresa, a experiência técnica do GS foi um dos fatores-chave para a alavancagem do novo modelo de negócio adotado pela e-projeti. Busca-se o compartilhamento desses conhecimentos, replicando-os dentro da empresa, formando assim, uma equipe com alto grau de capacidade técnica.

Os três sócios da empresa começaram a sua carreira profissional na área técnica de TI, possuindo experiência nos diferentes níveis da TI, manutenção, suporte, programação, desenvolvimento de produto e desenvolvimento de projetos, entre outros. Dois dos sócios permanecem se atualizando e se especializando na área técnica que é vital para o bom andamento da área de serviços da empresa. Já o terceiro sócio, tem buscado desenvolver.

Inteligência Comercial

Outro recurso identificado é a inteligência comercial que o Gestor de Negócios (GN) adquiriu ao longo da sua carreira e aplica hoje na e-projeti. Esse gestor possui uma rede de relacionamento ampla nas áreas que estão sendo foco de atuação da empresa, que são Redes de Varejo, Construção Civil e Logística.

A inteligência comercial também está ligada também ao fato de utilizarem uma ferramenta de Gestão online, que engloba CRM e Helpedesk, entre outros módulos de Gestão Estratégica. Conforme o GN essa ferramenta possibilita aumentar o conhecimento dos seus clientes e ter um atendimento ágil. Outra característica salientada pelo outro gestor da e-projeti, o GA, é que essas ferramentas de Gestão ajudam a identificar as necessidades do cliente, "possibilitando a área comercial entender e focar o negócio do cliente em vez de focar na tecnologia em si. Uma premissa da empresa é dar importância para o negócio do cliente" (GA).

Foco Estratégico

O foco estratégico agregado a habilidade de planejamento dos gestores da eprojeti é outro recurso percebido como essencial para o desenvolvimento da empresa.

Como mencionado anteriormente, os sócios da empresa vêm da área técnica, contudo, a
partir do momento que optaram por serem empreendedores identificaram a necessidade
de buscar novos conhecimentos que os ajudassem a conduzir a empresa de forma
adequada.

Dessa forma, um dos sócios que é hoje o responsável pela administração da eprojeti, buscou formação acadêmica em Administração de Empresas, que conforme ele
o curso de administração impulsionou sua habilidade gestão. O GA complementa que a
maioria dos empreendedores, dessa área de tecnologia, acabam falindo porque estão
preocupados apenas com o seu produto e esquecem que para sobreviver em um mercado
dinâmico como o de TI é preciso muito mais do que ter bons produtos, é preciso
enxergar a empresa de forma sistêmica, ter um planejamento estratégico e saber colocálo em prática.

Na e-projeti, que surgiu da fusão de outras duas empresas – e-merit e projeti – o GA fez questão de envolver os outros dois sócios na gestão do negócio, para que eles tenham, pelo menos, um conhecimento a nível estratégico. Com apoio da incubadora e

de empresas de consultoria (Gestão, Marketing, RH), os três sócios construíram um planejamento estratégico e durante esse processo de construção aprenderam a conhecer melhor o mercado e as próprias potencialidades, aprenderam ainda a planejar, acompanhar e adaptar os objetivos estratégicos da e-projeti a realidade dos clientes e do mercado (GN).

4.3.2.2 Recursos Físicos

Em relação aos recursos físicos os sócios consideram que a **localização** é um recurso físico visto como fundamental para o desenvolvimento da empresa. A localização da empresa é estratégica por diferentes fatores. São eles:

- Estar instalada dentro do melhor parque tecnológico do Brasil, de acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec);
- Ter acesso a mão de obra qualificada por estar próxima, geograficamente, de uma grande Universidade Unisinos;
- Ter acesso a outras empresas de base tecnológica dentro do mesmo ambiente. Algumas empresas são vistas como potenciais parceiras, outras como clientes e outras como fornecedoras;
- Ter segurança por estar dentro de uma área fechada, com controle de acesso e segurança privada;
- Facilidade de deslocamento (trem, ônibus, taxi, carro)

A **infraestrutura física** é outro recurso fundamental para a empresa. O espaço físico de 150 m2 tem capacidade para suportar o crescimento estimado para os próximos 2 anos e, ainda, por ser uma empresa incubada o valor despendido para o aluguel é considerado baixo pelo GA. O gestor destaca os principais benefícios:

- Sede com capacidade de expansão física;
- Baixo custo de aluguel;

- Acesso sem custo a salas de reuniões do Tecnosinos (com acesso a rede, projetor, quadro branco, etc);
- Acesso sem custo a salas/laboratórios de informática para treinamentos;
- Acesso sem custo ao auditório (capacidade para 150 pessoas);
- Acesso a academia, pista de corrida, quadras poliesportivas;
- Restaurante no mesmo prédio onde a empresa está instalada.

4.3.2.3 Recursos Organizacionais

Como recurso organizacional destaca-se a **rede de relacionamento**, relações formais e informais, existentes entre a e-projeti e demais empresas instaladas no Tecnosinos.

O relacionamento que temos com as outras empresas instaladas aqui no Tecnosinos é um bem muito valioso para nós, estamos próximos de parceiros, de fornecedores e de clientes; a troca de informações, de serviços, produtos, tecnologia é muito comum [...], o relacionamento com a Unisinos também agrega valor para nós, inclusive na negociação com clientes da região, que enxergam a universidade como uma entidade séria e de referência (GA).

A rede de relacionamento foi citada em vários momentos pelos sócios da empresa, ficando evidente que tanto as relações formais quanto as informais são muito fortes dentro do parque. Dentro do Tecnosinos existe uma associação que representa os interesses das empresas, ela é composta por empresários e a cada dois anos, através de votação em assembléia, são escolhidos os representantes – presidente e vice-presidente.

Além da associação das empresas, a Assespro-RS, SOFTSUL, SEPRORGS, SEBRAE Vale dos Sinos e Região Metropolitana, são entidades bastante presentes no Tecnosinos. Essas entidades promovem reuniões, workshops, cursos e vários outros eventos que promovem a integração das empresas do parque e também empresas de tecnologia da região sul. Nesses encontros acontecem vários tipos de relações, formais e informais.

Mensalmente temos reunião de integração entre as empresas do parque. As reuniões normalmente são conduzidas pela gerência do Tecnosinos. Nessas

reuniões são abordados vários assuntos, toda reunião tem uma pauta previamente organizada. Contudo, onde existe maior troca de informações são nas reuniões de corredor, que são corriqueiras entre os empresários (GN).

Nas reuniões mensais do Tecnosinos, ou melhor, na hora do café que é onde os contatos informais acontecem, já saíram idéias para novos negócios, conversas que posteriormente viraram parcerias, etc. Percebemos que esses encontros agregam muito para nós. No inicio achávamos que era perda de tempo, mas depois que começamos a participar percebemos o valor (GA).

Com isso finaliza-se a categoria "Recursos", apresentado no quadro a seguir os principais recursos identificados como estratégico para empresa, tendo como orientação os conceitos básicos da VBR.

CATEGORIA 1: RECURSOS		
Recursos Humanos	 Experiência Técnica Inteligência Comercial Foco Estratégico 	
Recursos Físicos	LocalizaçãoInfraestrutura	
Recursos Organizacionais	Rede de Relacionamento	

Quadro 8: Resultado da Categoria: RECURSOS.

Fonte: elaborado pela autora, 2011.

4.4 DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DINÂMICAS

Apesar de ser uma empresa jovem a e-projeti possui indícios de uma empresa que tende a crescer de forma sustentável, de acordo com os conceitos básicos propostos pela teoria das capacidades dinâmicas; tais indícios foram identificados durante o processo de análise das entrevistas. Ficou evidente que os gestores estão alinhados com

os objetivos estratégicos da empresa, buscando sempre soluções inovadoras e de qualidade que satisfaçam os clientes e maximizem os resultados da empresa.

A seguir apresentam-se os achados nas categorias, processos, posição e trajetória, previamente estabelecidas de acordo com a classificação definida por Teece, et al. (1997).

4.4.1 Categoria 2: Processos

No mapa estratégico da empresa, conforme mostrado anteriormente na figura 15, observa-se uma gama de processos elencados como prioritários para a organização da empresa. No entanto, os processos que são essenciais para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas são os processos relacionados aos recursos e as competências que vêm a integrar, coordenar, reconfigurar e transformar os ativos da empresa em fontes valiosas de vantagem competitiva.

Dessa forma, dentro da categoria processos, foram identificadas 3 subcategorias, pessoas, produtos e operações. Os elementos correspondentes são apresentados a seguir.

4.4.1.1 Pessoas

Captação e Retenção Talentos

As mudanças que aconteceram no modelo de negócio da empresa acabaram gerando alguns desligamentos de colaboradores, pois as mudanças impactaram também na cultura organizacional, devido a vários fatores que influenciaram em uma maior profissionalização da empresa.

Como os recursos humanos são vitais para o sucesso dessa empresa, assim como para todas as empresas de serviço, ter uma mão de obra qualificada e comprometida é vista pelos gestores como essencial. Dessa forma, o processo de captação e retenção de talentos foi elencado como prioritário no planejamento estratégico. Esse processo consiste em identificar potenciais talentos no mercado, principalmente através do banco de talentos da Unisinos e de agências de empregos. Contudo, a efetividade desse

processo será medido no ano seguinte (2012) através do indicador "efetividade das contratações", que tem algumas metas, são elas:

- *turnover* médio anual de 10%;
- área comercial e administrativa: tempo mínimo de 3 anos por funcionário;
- área de *helpdesk*: tempo mínimo de 4 anos por técnico;
- área de suporte crítico (*servicedesk*): tempo mínimo de 6 anos por técnico.

A área de *helpdesk* da empresa é onde está concentrado o maior número de funcionários, contudo, a área de suporte crítico é onde exige-se funcionários mais capacitados e conseqüentemente mais caros para a empresa. Dessa forma, é importante desenvolver talentos internamente e criar um ambiente que incentive os funcionários a crescer junto com a empresa.

O turnover nas empresas de TI, conforme o GA é um fator bastante crítico, pois a demanda por mão de obra qualificada tem sido maior que a oferta o que acaba gerando, em alguns momentos, um certo "canibalismo" entre as empresas. Isso prejudica a empresa que está perdendo o funcionário, mas a médio e longo prazo, prejudica o mercado como um todo. Pois acaba gerando uma supervalorização de mão de obra que irá impactar no aumento dos custos e conseqüentemente no aumento do preço de venda dos produtos/serviços.

Outro elemento que colabora para a retenção de talentos, citado pelo GS, é a satisfação do colaborador em diversos aspectos, como, ambiente de trabalho adequado (infraestrutura, ferramentas de trabalho adequadas, acessibilidade), benefícios (vale transporte, refeição, saúde), comunicação ágil, clima agradável, etc. Dessa forma, foi desenvolvida uma pesquisa de satisfação que será aplicada anualmente em todos os colaboradores.

O GA salienta a importância de saber se seus colaboradores estão satisfeitos e se o clima organizacional está de acordo com o desejado pelos sócios. Ele afirma ainda que os problemas que forem apontados pela pesquisa serão tratados e que ações corretivas sejam tomadas para eliminar ou amenizar eventuais problemas.

No entanto, o GA entende que um dos principais fatores desse processo de captação e retenção de talentos é o próprio processo de captação, que envolve desde a descrição clara vaga, ou seja, ter claro as funções que deverão ser exercidas pelo colaborador, quais seus deveres e direitos, quais os conhecimentos necessários, entre outras questões. O fluxo desse processo está disponível no Anexo 4.

Plano de Desenvolvimento de Carreira

O plano de desenvolvimento de carreira foi construído com o apoio de uma empresa de consultoria de RH. Inicialmente foram detalhados os cargos e funções existentes na empresa, os níveis que existem para cada cargo e seus respectivos salários. O quadro 9, apresenta um resumo das funções consideradas chave para o sucesso da e-projeti.

Área	Função	Principais responsabilidades			
		Atendimento aos usuários;			
Helpdesk	- Suporte Windows — Nível 1 - Suporte Windows — Nível 2	Suporte a estações;			
(estações)		Suporte aos equipamentos;			
		Manutenções preventivas.			
	- Suporte Linux – Nível 2	Suporte a servidores;			
Servicedesk (servidores)	- Suporte Linux – Nível 3	Suporte a aplicações para servidores;			
	- Suporte Windows – Nível 2 - Suporte Windows – Nível 3	Instalação de servidores;			
		Manutenções preventivas.			
Desenvolvimento	- Desenvolvedor Linux/php	Desenvolvimento de ferramentas e sistemas			
		para a plataforma Linux (Gwbox)			
Gestão de TI	- Gestor de TI	Implantação e controle ITIL;			
		Governança de TI;			
		Documentação;			
		Definição de processos.			

Quadro 9: Funções-chave da empresa.

Fonte: elaborado pela autora, 2011.

O anexo 2 representa graficamente o fluxo do plano de carreira desenhado para os cargos/funções acima.

Conforme o GA, em uma imersão realizada pela empresa de RH contratada, os colaboradores demonstraram muita satisfação em relação ao movimento que está sendo feito para o desenvolvimento de carreira dentro da e-projeti.

Essa satisfação é vista como positiva pelos gestores, contudo, é importante que esse plano seja criado levando em conta a realidade da empresa, tanto física quanto monetária, para não criar falsas expectativas nos colaboradores criando, a médio prazo, desilusões e descontentamentos com a empresa(GA).

Aliado a essa preocupação, na imersão também foram tratadas questões sobre carreira em Y e a importância da aprendizagem para o crescimento pessoal e profissional.

Em relação a carreira Y tentamos deixar claro que as pessoas possuem diferentes perfis, alguns mais técnicos outros mais gerenciais, enfim, a idéia é oferecer mobilidade para crescer, diferentemente dos antigos planos de carreira que o crescimento era basicamente hierárquico, totalmente inviável para a nossa realidade (GA).

Como subsídio para o processo de desenvolvimento de carreira, será utilizada uma ferramenta de avaliação de desempenho. A primeira aplicação da ferramenta de avaliação será realizada em janeiro de 2012 com todos os funcionários. Ela consiste em uma auto-avaliação e posteriormente uma avaliação do gestor com o seu subordinado.

Essa ferramenta avalia basicamente se o colaborador está exercendo adequadamente suas atividades o que é traduzido pelo cumprimento/medição dos seus indicadores pessoais e da sua equipe. As competências técnicas e comportamentais também são verificadas e pontuadas.

Como em alguns contratos nossos técnicos trabalham alocados na empresa do cliente, temos uma preocupação muito grande com aspectos relacionados com as atitudes dos nossos colaboradores, [...] entendemos que uma falha técnica é mais fácil de ser contornada do que uma falha comportamental, pois esses colaboradores são a "cara" da e-projeti para o cliente e isso é muito valioso para nós (Gerente de Serviços - GS).

Cientes da importância das competências técnicas e comportamentais, a ferramenta pontua Conhecimentos (Competências Técnicas), Habilidades e Atitudes

(Competências Comportamentais), e utilizará isso como um dos principais elementos para o crescimento do colaborador dentro da empresa. O modelo de Avaliação de Desempenho está disponível no Anexo 3.

4.4.1.2 Produtos e Serviços

Mix de Produtos e Serviços

Esse processo foi estruturado levando em consideração vários aspectos como, demanda de mercado, tendência tecnológicas, porte de cliente, custos da e-projeti, custos para o cliente, entre outros. Sendo assim, foram criados alguns "pacotes de produtos e serviços", que são basicamente 5 e-packs, 1 e-cloud e 1 e-custom, conforme explicados abaixo:

- E-pack 1 endpoint: pacote criado para empresas que estão iniciando suas atividades, expandindo suas operações ou abrindo novas filiais.
 Indicado para ambientes a partir de 10 estações de trabalho sem necessidade de servidor dedicado.
- E-pack 2 endpoint center file: pacote indicado para empresas que estão ampliando ou renovando sua estrutura de rede e necessitam armazenar arquivos ou rodar algum sistema especifico de forma centralizada. Ideal para ambientes de rede com servidor, a partir de 20 estações de trabalho.
- E-pack 3 total security: pacote ideal para empresas que já possuam redes de computadores e necessitam aumentar a segurança das informações e atualizar e/ou ampliar seu ambiente tecnológico. Indicado para ambientes de rede com servidores, a partir de 30 estações de trabalho.
- E-pack 4 stores: pacote voltado às empresas de varejo que possuam diversas lojas e necessitam padronização e gerenciamento de estações de trabalho e também garantir a integração de seus ambientes de rede de forma segura.
- **E-pack 5 total support**: pacote voltado às empresas que possuem seu ambiente de rede estruturado e necessitem de serviços qualificados de

suporte e gestão de TI para garantir a operação, a segurança e a estabilidade do ambiente de rede.

- **E-cloud online service**: Pacote de serviços disponível em *Cloud Computing*, voltado para empresas que necessitem rodar aplicações online, ter escalabilidade e segurança das informações sem realizar investimento em infra-estrutura de servidores
- **E-custom custom pack**: Pacote totalmente customizável que permite selecionar os recursos de TI mais adequados para atender as necessidades do negócio. Todos os produtos e serviços oferecidos pela e-projeti poderão ser contratados a partir desse pacote.

Esses são os pacotes de soluções de TI desenvolvidos pela e-projeti. Os principais serviços são gestão, monitoramento e suporte técnico de TI e os principais produtos são estações de trabalho (e-stations), firewall de segurança, servidores, dispositivos de conectividade de rede e backup. A apresentação e detalhamento dos pacotes de produtos e serviços podem ser vistos no Anexo 5.

4.4.1.3 Operações

Desenvolvimento da Estratégia de Vendas

Esse processo é visto como estratégico pelos sócios da e-projeti e está ligado a área de Gestão de Negócios. Algumas premissas foram estabelecidas na construção desse processo interno. São elas:

Equipe Comercial Estruturada e Profissionalizada: até março de 2011, essa função era exercida por 2 dos sócios da empresa (GA e GN). Contudo, a contratação de um profissional dedicado a função de Vendas era uma necessidade muito clara para os sócios. O intuito dessa contratação era de profissionalizar essa função e liberar os sócios para as suas demais atribuições.

Entende-se por profissionalização, colaboradores capacitados nos produtos e serviços da e-projeti, utilização efetiva da ferramenta de CRM (que já está em funcionamento), políticas de remuneração definidas, rotinas de reuniões semanais entre o Gerente de Negócios e os vendedores, etc.

Plano de Vendas: para o GN "o plano de vendas é essencial para ter um comercial estruturado". Nesse plano estão identificadas as regiões onde as prospecções devem ser realizadas, os públicos-alvo e as metas de venda, entre outras questões relevantes para a área de Negócios. O público-alvo foi segmentado da seguinte forma:

- Redes de Varejo: nesse segmento pretende-se concentrar 50% do faturamento total;
- Construção Civil: 10% do faturamento total;
- Logística: 10% do faturamento total. Esse segmento contempla transportadoras e distribuidoras;
- Diversos: 30% do faturamento é destinado a outros públicos, dentre ele o setor farmacêutico.

Monitoramento do **Desempenho da Equipe de Vendas**: o objetivo da empresa é ter um mínimo de 25% de efetividade nas negociações, que será monitorado através de indicadores extraídos do CRM.

Desenvolvimento da Estratégia de Serviços

O desenvolvimento da Estratégia de Serviços também é um processo crítico para a empresa. Essa área exige uma equipe tecnicamente capacitada de acordo com os níveis de complexidade que são: Helpdesk, Servicedesk, Desenvolvimento e Gestão de TI. Conforme o Gerente de Serviços (GS), para o primeiro semestre de 2012 as metodologias ITIL e PMI deverão ser estudadas e dominadas pelos colaboradores, principalmente das áreas de Desenvolvimento e Gestão.

Os procedimentos padrões da área de Operações estão sendo desenhados, contudo, essa é uma tarefa bastante demorada e trabalhosa, pois os procedimentos estão sendo revisados e melhorados conforme estão sendo demandados.

Sendo assim, as premissas que foram estabelecidas na construção desse processo interno, foram:

Equipe estruturada e profissionalizada: inicialmente foi realizada a divisão das áreas de atendimento e especialidades da área de operações e essas áreas foram organizadas em níveis de complexidade (conforme apresentado no anexo 2).

Posteriormente a equipe foi alocada de acordo com as competências técnicas de cada colaborador. Feito isso, a profissionalização da equipe torna-se menos complexa.

Com essa organização foi possível identificar alguns *gaps* de conhecimento que a equipe de operações possuía, [...] e o mais importante é que conseguimos suprir a maioria desses *gaps* com treinamentos pontuais e dentro da própria empresa, sem precisar investir em treinamentos externos (GS).

Metodologias ITIL e PMI: essas metodologias necessitam de uma dedicação grande em horas de estudo e posteriormente investimento financeiro para certificação. Em primeiro lugar será implementada a metodologia ITIL, a data prevista é dezembro de 2011, e o Gestor da área fará a certificação. Já a metodologia PMI ficará para 2012.

Processos e procedimentos mapeados: desde o início de 2011 está sendo detalhado cada processo e procedimento operacional. "Como a empresa tem uma estrutura enxuta e está crescendo de forma rápida, esse processo de detalhamento deve se estender até novembro de 2011, devido a falta de pessoal" (GS).

Mesmo aumentando o nosso quadro de funcionários a nossa demanda por profissionais qualificados ainda não está totalmente suprida, precisamos de suporte para conseguir organizar a casa como definimos em nosso plano estratégico (GA).

Dessa forma, a categoria de processos é concluída com um resumo das informações consideradas chave dessa etapa. Nessa categoria foram identificadas 3 subcategorias, são elas, pessoas, produtos e estratégia, conforme apresentado no quadro a seguir.

CATEGORIA 2: PROCESSOS		
Pessoas	Captação e Retenção de TalentosPlano de Desenvolvimento de Carreira	
Produtos	Desenvolvimento do Mix de Produtos	
Desenvolvimento da Estratégia de Vendas Operações Desenvolvimento da Estratégia de Serviços		

Quadro 10: Resultado da Categoria: PROCESSOS

Fonte: elaborado pela autora, 2011.

4.4.2 Categoria 3: Posição

Nessa categoria os elementos identificados referem-se a duas subcategorias, primeiramente serão apresentados os elementos referentes à subcategoria "Diferencial Tecnológico" e posteriormente à "Estrutura formal e informal" da empresa.

4.4.2.1 Diferencial Tecnológico

Como principal diferencial tecnológico destaca-se o **GwBox**, que é uma ferramenta desenvolvida internamente. O Gwbox é um sistema de gerenciamento integrado de redes de computadores. É desenvolvido inteiramente em plataforma de código aberto (Open source), onde utiliza o sistema operacional Linux como plataforma e a linguagem de desenvolvimento PHP para a criação dos módulos de administração do sistema. Possui o propósito de prover a uma rede os principais serviços necessários para sua operação, os quais podemos dividir em:

- Segurança da informação;
- Comunicação de dados;
- Armazenamento de dados;
- Gerenciamento de usuários e serviços.

Cada módulo da versão corporativa do GwBox é composto por um conjunto de aplicativos que atendem a um dos quatro serviços de rede citados acima.

Outro diferencial tecnológico apontado pelos sócios é o **Kaseya**, ferramenta utilizada para gerenciamento, monitoramento, inventário, atualizações, segurança (bloqueios, antivírus, etc) e suporte ao ambiente computacional do cliente de forma remota e integrada, ou seja, todos os dispositivos de rede de todos os clientes estão registrados em um sistema centralizado em Datacenter que permite tomar praticamente todas as ações de suporte de forma remota o que reduz custos de deslocamento e pessoal além de agilizar o atendimento por ser remoto e manter um histórico fiel de todas as ações tomadas no ambiente do cliente.

Na região de atuação identificou-se apenas 3 empresas de maior porte que utilizam essa ferramenta para prestar seus serviços. O principal motivo é o alto custo de aquisição dessa solução que fica inviável para grande parte das empresas do porte da e-projeti.

A decisão de adquirir essa poderosa ferramenta, apesar de seu alto custo, se deu por entender que sem uma ferramenta que oferecesse os recursos que esta oferece o modelo de negócio pretendido seria inviável por não ser possível garantir a entrega de todos os serviços e recursos ao cliente e garantir um nível de serviço (SLA) Service layer agreement alto o que é um dos grandes diferenciais desse nosso modelo de negócio. *Downtime* mínimo é o que o cliente quer.

4.4.2.2 Estrutura (formal e informal)

a) Estrutura Formal

A **estrutura formal** relacionada à Gestão da Empresa, conforme o GA, foi definida e detalhada durante a elaboração do Plano Estratégico. Nesse plano foram detalhados os setores/áreas da empresa que ficaram sob a liderança de cada um dos sócios, assim como suas responsabilidades, direitos e deveres no processo de tomada de decisão.

A empresa foi dividida em três grandes áreas: Administração, Negócios e Serviços. Conforme detalhado a seguir.

Administração – **CEAD**: esse setor está dividido em quatro núcleos: Recursos Humanos, Financeiro, Cobrança, Administrativo. Na seqüência apresentam-se os núcleos e suas respectivas responsabilidades:

RH - Núcleo de Desenvolvimento Humano:

- Definição e manutenção de cargos, salários e remuneração;
- Definição, manutenção e controle dos canais de comunicação com demais áreas da empresa.

FIN - Núcleo Financeiro

- Controle do fluxo de caixa;
- Linhas de crédito;
- Previsões de médio e longo prazo;
- Análise do ponto de equilíbrio;
- Controle para redução de custos;
- Políticas financeiras para RH e Comercial;
- Orçamento, previsão de gastos;
- Qualificação de custos.

COB - Núcleo de Cobrança

- Políticas de cobranças /faturamento;
- Registro de cobranças no sistema;
- Envio de documentos de faturamento;
- Contato com inadimplentes.

ADM - Núcleo Administrativo

- Telefonia;
- Secretaria;
- Controle de suprimentos / materiais de expediente;
- Organização e limpeza;
- Correspondências;

Negócios – **CERNE:** esse setor está divido em três núcleos: Comercial, Marketing e Relacionamento. Na seqüência apresentam-se os núcleos e suas respectivas responsabilidades:

COMERCIAL - Núcleo Comercial

- Prospecção;
- Pré-venda;
- Venda;
- Formação de Equipe de vendas;
- Políticas de comissionamento;
- Políticas comerciais.

MARKETING – Núcleo Comercial

- Definições de MIX de Produtos e Serviços;
- Definição da estratégia de publicidade;
- Estratégia de comercialização;
- Definição do público alvo;
- Posicionamento do mercado;
- Atualização do conteúdo do site;
- Material de divulgação.

RELACIONAMENTO – Núcleo de relacionamento

- Pós-venda;
- Pesquisas de satisfação de clientes;
- Atenção ao cliente (CRM);

Serviços – **CES:** esse setor está dividido em três núcleos, são elas: Projetos, Suporte e Desenvolvimento. Na seqüência apresentam-se os núcleos e suas respectivas responsabilidades:

PROJETOS – Núcleo de Projetos

- Definição de escopo de projetos;
- Gerenciamento de projetos;
- Definição e criação de processos internos;

<u>SUPORTE – Núcleo de suporte</u>

- Alinhamento com o Mix de serviços;
- Núcleo de operações centrais;
- Gerenciamento de *outsourcing*;
- Manutenção de hardware;
- Helpdesk e servicedesk;
- Gerenciamento de TI;

<u>DESENVOLVIMENTO – Núcleo de desenvolvimento e inovação</u>

- Desenvolvimento do sistema GWBOX;
- Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

As áreas descritas acima representam as áreas, núcleos e as principais atribuições que vêm a compor a estrutura formal da empresa, contudo, no anexo 6, apresenta-se o esquema geral da estrutura organizacional da e-projeti.

b) Estrutura Informal

Na estrutura informal a **replicação do conhecimento** foi um elemento observado pelo GS. No início da empresa sua principal função era de desenvolvedor, mesmo tendo outros desenvolvedores já atuando. No entanto, aos poucos e de um jeito informal esse sócio conseguiu replicar parte do seu conhecimento e expertise de programação para outros colaboradores.

Hoje essa replicação do conhecimento está sendo boa parte formalizada, pois a qualificação interna está sendo muito efetiva, estamos conseguindo preparar nossos desenvolvedores, programadores e técnicos em geral, de acordo com as nossas necessidades, visando uma entrega padronizada e de qualidade para nossos clientes (GS).

A replicação do conhecimento também é feita por técnicos mais experientes, tanto na área de helpdesk quanto nas áreas mais complexas (servicedesk e desenvolvimento). Os técnicos mais jovens utilizam-se da experiência dos demais para soluções de problemas de problemas, atualizações (tecnológicas, dados), entre outras dúvidas que surgem durante as atividades de suporte, em outras palavras, através do apoio técnico e de orientações pontuais o conhecimento é ampliado para os demais colaboradores aumentado a capacidade e qualidade de atendimento.

A **liderança informal** foi outro elemento observado pelo GS, um dos técnicos da e-projeti é visto como líder por diferentes fatores, em primeiro lugar pela sua capacidade técnica, mas outros fatores também se sobressaem, como por exemplo, sua facilidade de relacionamento, de atrair as pessoas e também pela sua pró-atividade. "Os outros colaboradores, tanto seus pares quanto de outras áreas da empresa o reconhecem como um líder, como um exemplo a ser seguido" (GS).

Outro elemento considerado informal é a **busca autônoma de conhecimento.**Conforme observado pelo GA um dos técnicos da empresa buscou por conta própria uma certificação considerada essencial para a empresa, a certificação ITIL – *Information Technology Infrastrutucre Library*, trata-se de uma biblioteca com as melhores práticas nos processos de gerenciamento de serviços de TI. A partir da década

de 90, a ITIL® tornou-se um padrão de fato, e hoje suas práticas são adotadas em empresas de todo o mundo. Contudo, o que realmente foi valorizado foi que o colaborador, estudou todas as apostilas (autodidata) e conseguiu a certificação sem fazer nenhum dos cursos preparatórios.

Acredita-se que a forma como a e-projeti apresentou seu mapa estratégico, sendo transparente na apresentação dos seus objetivos e metas, foi possível envolver os colaboradores na estratégia da empresa e incentivá-los a buscar o crescimento dentro da empresa.

O quadro a seguir, apresenta o resumo dos resultados identificados na categoria "posição".

CATEGORIA 3: POSIÇÃO			
Diferenciais Tecnológicos	GwBoxKaseya		
Estrutura Formal	Gestão da Empresa (Organograma)		
Estrutura Informal	 Replicação do Conhecimento Liderança Informal Busca autônoma de Conhecimento 		

Quadro 11: Resultado da Categoria: POSIÇÃO

Fonte: elaborado pela autora, 2011.

4.4.3 Categoria 4: Trajetória

Na trajetória da empresa, destaca-se a capacidade de fazer escolhas estratégicas como elemento chave dessa categoria. Para ilustrar essa capacidade, apresenta-se nos próximos parágrafos um breve resumo da trajetória da e-projeti.

Em **2002**, as atividades empreendedoras tiveram início (pelo GN), foi quando a empresa Projeti foi fundada para prestar serviços de infraestrutura de informática a algumas empresas da área de construção civil. Em **2005** o foco do negócio foi ampliado, passando a desenvolver projetos de TI para empresas de diversos segmentos.

Também em 2005, o atual GA da e-projeti, fundou a segunda empresa a e-merit informática, tendo como foco a prestação de serviços de TI terceirizados (outsourcing), um ano depois, em 2006, a empresa ganhou um sócio (o atual GS), o que permitiu ao negócio criar uma nova área de atuação, que foi de projetos e consultoria em TI. Uma das primeiras empresas parceiras da e-merit foi a Projeti, pois tinham em comum, além de alguns clientes, o foco em projetos de TI.

Em **2008**, em parceria com a empresa F1 soluções, criou uma *spin-off* empresarial com foco no desenvolvimento de uma solução de gerenciamento integrado de rede de computadores, sendo essa empresa a GatewayBox, incubada na Unitec.

Em 2009 a e-merit transferiu-se também para a mesma incubadora com o objetivo de inovação de processos e colaboração mais próxima no desenvolvimento da solução GatewayBox. O desenvolvimento dessa solução foi viabilizado através de um recurso financeiro externo do Programa Primeira Empresa — PRIME. Obs. Em 2010 essa nova empresa teve suas atividades encerradas e o projeto de desenvolvimento passou a ser inteiramente conduzido pela e-projeti.

Em abril de **2010**, a Projeti mudou sua sede para o Tecnosinos, mesmo local da incubadora Unitec onde a e-merit estava instalada. Com essa aproximação física as empresas passaram a estudar alternativas de juntas, explorarem o mercado. A partir dessa idéia, foi-se criando um modelo que seria inovador e muito viável, desde que as empresas se unissem e não apenas trabalhassem em parceria. Esse modelo pretendia em oferecer serviços de TI gerenciados que é um modelo de negócio onde a empresa prestadora de serviços de TI além de prestar o suporte aos usuários, gerencia todos os recursos de rede que a empresa cliente possui, desde as estações de trabalho até o firewall de segurança que fica na borda da internet.

Então, em setembro de **2010** nasceu a **e-projeti** que é resultante da fusão da emerit e da projeti. Em outubro de 2010 a empresa adquiriu um sistema de gerenciamento e suporte de infraestrutura de rede, chamado Kaseya, o que permitiu gerenciar e controlar remotamente os dispositivos de todos seus clientes. Em dezembro de 2010 a empresa fechou parceria com a fabricante de hardware Positivo o que permitiu que a empresa pudesse entregar a seus clientes além dos serviços, o hardware e o software para as estações de trabalho.

Porém a empresa não tinha a intenção de comercializar hardware por não fazer parte do seu negócio, mas como a Positivo permitiu locar suas máquinas para e-projeti ao invés de vendê-las o que levou a uma remodelação do modelo de negócio recém criado.

No **final de 2010** a e-projeti adquiriu a empresa de hospedagem de sites e serviços online Webstorage, da qual tinha uma pequena participação societária. A razão por essa escolha foi de aumentar a oferta de infraestrutura como serviço oferecendo serviços em cloud computing, como por exemplo, servidores virtuais online.

No inicio de **2011** foi incorporando ao modelo de negócio a entrega do hardware e software também como serviços levando a empresa a focar sua estratégia no conceito de Infraestrutura como Serviço (IaaS) onde entrega ao cliente, o gerenciamento dos serviços, o suporte e também o hardware e o software tudo como serviço o que dispensa o cliente de imobilizar em equipamentos e software para estações de trabalho. A partir desse novo modelo de negócio que entrega as estações de trabalho Positivo, a empresa buscou um parceiro para fazer a mesma coisa com servidores de rede.

O parceiro escolhido foi a SuperMicro (USA) que desenvolve servidores de primeira linha e já possui uma fábrica no Brasil (Bahia), o que facilitou as negociações. Essa parceria aconteceu na Feria Bits Business IT na América Latina. A Bits é considerada a Principal feira de indústria de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no mundo, o evento - promovido pela CeBIT - proporcionou três dias de oportunidades, possibilidades de negócios e conhecimento (Sebrae, 2011).

O modelo é ainda recente, pouco difundido e enfrenta ainda algumas resistências, principalmente culturais, mas IaaS é uma tendência mundial e a e-projeti está saindo na frente no mercado gaúcho, pois a e-projeti identificou apenas 3 empresas de grande porte, do centro do País, que estão oferecendo esse tipo de serviço na região Sul, contudo o foco delas é para grandes empresas.

4.4.3.1 Escolhas Estratégicas (mudanças)

Apesar de várias escolhas estratégicas serem percebidas durante a trajetória da empresa, salienta-se que nem todas as mudanças implicam em desenvolvimento de

Capacidades Dinâmicas, pois algumas mudanças ocorreram pelo simples fato da empresa precisar se adaptar as alterações do mercado e, conforme Zollo e Winter (2002) empresas que se adaptam a crises de forma desarticulada, sem a devida organização e o devido planejamento, não é considerada uma empresa com capacidades dinâmicas. Contudo, desde a incubação da empresa na Unitec, o GA conduz a empresa de acordo com algumas premissas de gestão que a própria incubadora incentiva a serem seguidas.

A figura a seguir aponta os principais marcos, ou seja, as principais escolhas estratégicas identificadas junto aos gestores da empresa que impactaram em mudanças dentro da estrutura organizacional.

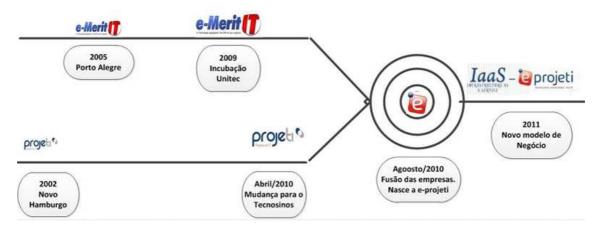


Figura 17 – Trajetória e principais marcos da empresa. Fonte: elaborado pela autora, 2011.

Sendo assim, as principais escolhas estratégicas que impactaram em mudanças significativas se deram a partir de agosto de 2010, conforme mostrado na figura 18, foi quando ocorreu a **fusão das empresas e-merit e projeti**. No final de 2010, foi introduzido o conceito de *cloud computing* com a compra da empresa Webstorage e, em 2011, nasce um novo modelo de negócio que agrega o conceito de **infraestrutura como serviço – IaaS**.

Dessa forma, apesar da e-projeti ser uma empresa jovem, com apenas 1 ano, ela traz como bagagem uma trajetória de 9 anos, contando desde o inicio das atividades empreendedoras dos seus sócios, o que após algumas decisões e escolhas estratégicas, chegaram hoje a esse formato de negócio.

Sendo assim, o quadro 12 resume as principais escolhas estratégicas que geraram mudanças que impactaram no desenvolvimento das capacidades dinâmicas.

CATEGORIA 4: TRAJETÓRIA		
Escolhas	Fusão das Empresas	
Estratégicas	Conceito de Cloud Computing	
	Infraestrutura como Serviço - IaaS	

Quadro 12: Resultado da Categoria: TRAJETÓRIA

Fonte: elaborado pela autora, 2011.

Os dados expostos neste capítulo tiveram como objetivo identificar os principais elementos que contribuem para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas, tendo como base de estudo uma pequena empresa – uma *startup* – de um setor dinâmico como o de TI. Na figura a seguir, apresentam-se de forma resumida os principais elementos que se destacaram como responsáveis pelo desenvolvimento das capacidades dinâmicas.

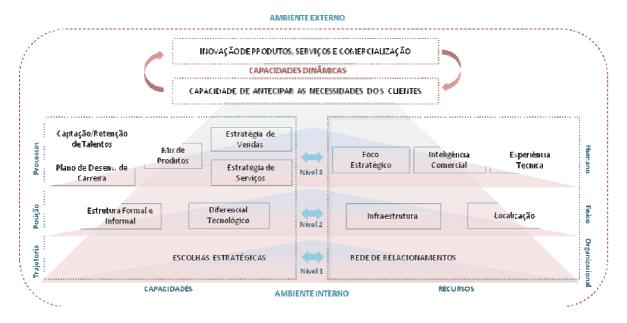


Figura 18 – Mapa das Capacidades Dinâmicas Fonte: elaborado pela autora, 2011.

Este mapa⁴ foi elaborado com o intuito de mostrar os principais elementos constitutivos das capacidades dinâmicas e recursos e expressar, de forma sintética, as

⁴ O mapa das capacidades dinâmicas (figura 19) está ampliado no Anexo 7.

ligações existentes entre os recursos (humanos, físicos e organizacionais) e as capacidades da empresa – nesse caso entende-se por capacidade os elementos identificados nas categorias de Processos, Posição e Trajetória.

Os diferentes níveis e categorias apresentam uma complementaridade e evidenciam uma forte articulação entre os recursos e capacidades da empresa, conforme explicação a seguir.

No primeiro nível, apresentam-se dois elementos essenciais que dão sustentabilidade aos demais níveis, que são as **escolhas estratégicas** e a **rede de relacionamentos**, entende-se que tais elementos se intercompletam e dessa forma geram uma capacidade que pode ser descrita como autêntica desta organização, em outras palavras uma capacidade de difícil imitação. A articulação desses elementos é viabilizada principalmente pela habilidade de gestão e visão de futuro dos gestores.

No segundo nível, apresenta-se os elementos identificados na categoria posição, estrutura formal e informal e, ainda no mesmo nível, os elementos infraestrutura e localização, pertencentes à categoria recursos físicos. Entende-se que esses elementos se auto alimentam, pois conforme apresentado anteriormente, o ambiente onde a empresa está instalada impulsiona a consolidação das questões que envolvem tanto a estrutura formal quanto a informal. Entende-se ainda que tais elementos são alicerces para a mobilização dos recursos humanos e, conseqüentemente para a efetividade dos processos organizacionais, apresentados no terceiro nível do mapa (figura 19).

Os elementos encontrados nas categorias **processos** e **recursos humanos** reforçam as questões ressaltadas pela literatura apresentada nesse estudo. Entende-se que a intercambiabilidade entre os recursos e capacidades, dispostos no nível 3, são os propulsores das capacidades dinâmicas da e-projeti. Como recursos humanos destacam-se o foco estratégico, inteligência comercial e experiência técnica; como processos estratégicos destacam-se a captação e retenção de talentos, plano de desenvolvimento de carreira, mix de produtos, estratégia de vendas e de serviços.

A idéia de representar e relacionar as categorias de recursos e de capacidades em níveis é mostrar que todos os elementos identificados nessa pesquisa mostram congruência uns com os outros, mostra ainda que as relações existem em diferentes direções (intra ou inter níveis).

Dessa forma, entende-se que as capacidades dinâmicas desenvolvidas a partir da articulação e mobilização dos recursos e das capacidades estão apresentadas no topo do mapa, são elas, a **Inovação de Produtos**, **Serviços e Comercialização** e a **Capacidade de antecipar as necessidades dos clientes.**

A idéia de inovação é muito presente dentro da empresa, pois sabe-se que esse setor é muito dinâmico e as mudanças ocorrem muito rapidamente. Por isso, observa-se a constante preocupação em buscar novas soluções que garantam um resultado positivo para todos os envolvidos com a empresa – sócios, colaboradores, parceiros, terceiros e o próprio parque tecnológico onde a empresa está instalada.

Contudo, sabe-se que para uma inovação ser bem sucedida ela deve ser aceita pelo mercado, então, a capacidade de ler esse mercado e assim conseguir antecipar as necessidades dos clientes é essencial para que a mesma tenha êxito.

Aliado a todos esses elementos apontados como geradores de capacidades dinâmicas, destaca-se ainda, outro fator importante, o Parque Tecnológico onde a empresa está instalada. Ao questionar o que é valorizado no Parque, o GA destacou o **ambiente de cooperação** entre as empresas, a possibilidade de ficarem sempre a par das leis de incentivos, editais, treinamentos, entre outros eventos que colaboram com o crescimento da empresa.

Outro fator determinante para estarem instalados no parque é que "o ambiente de tecnologia que faz com que a empresa não fique isolada em um prédio comercial e esteja inserida dentro de um ambiente onde o ar que se respira é tecnologia, fator que colabora para manter a atualização tecnológica constante" (GA). Além disso, "estar inserida em um Parque bem conceituado como é o Tecnosinos gera credibilidade perante os clientes e fornecedores" (GA).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar o desenvolvimento das capacidades dinâmicas em uma *startup* do setor de Tecnologia da Informação, identificando quais fatores contribuem para sua criação e desenvolvimento. Para tanto, foi realizada uma investigação com a lente teórica da VBR e das Capacidades Dinâmicas.

Como resultado final desse estudo, entende-se que a (1) capacidade de antecipar as necessidades dos clientes e (2) a Inovação de Produtos, Serviços e a forma como os mesmos são Comercializados são as Capacidades Dinâmicas desenvolvidas pela e-projeti nesse curto período de existência. Sabe-se ainda que elas se desenvolveram a partir da mobilização dos recursos e capacidades da empresa.

É evidente que a Inovação de Produtos, Serviços e Comercialização é uma capacidade dinâmica, contudo, se analisarmos esse elemento considerando as similaridades entre os conceitos de capacidades e competências, tal capacidade de inovação pode ser vista como uma **competência essencial** para a empresa. Na percepção do Gestor de Negócios (GN) a capacidade de "Inovação" é uma competência essencial da e-projeti.

No entanto, para ser considerada como competência essencial seria necessária uma investigação complementar a essa, pois a proposta desse estudo foi de analisar o ambiente interno e, para afirmar que tais competências são realmente essenciais elas devem ser também validadas pelo ambiente externo, o que está fora do escopo desse estudo.

Outro elemento evidenciado durante a análise desse estudo foi a **habilidade de adaptação**, podendo ser observado principalmente na trajetória da empresa, onde várias mudanças afetaram a história da mesma. Além dessas diversas adaptações consideradas estratégicas pela e-projeti, observa-se que a habilidade de adaptação atinge também o nível tático e operacional da empresa, evidenciando tal habilidade como uma **competência funcional**.

Conforme a literatura apresentada nesse estudo, as competências funcionais são mecanismos que facilitam o desempenho das capacidades dinâmicas e elas são funcionais porque surgem da sinergia de competências individuais que transcendem a simples execução de tarefas, rotinas e processos.

Dessa forma, um exemplo de competência funcional que está relacionada com a habilidade de adaptação, é a capacidade da empresa teve em criar pacotes de produtos e serviços (e-packs) que atendem e unem diferentes especialidades da empresa (como estações de trabalho, servidores, segurança, entre outros). Em outras palavras, essa competência vai além do conhecimento explícito e individual, ela é resultado da articulação e da troca de conhecimento entre diferentes pessoas, de diferentes áreas e níveis hierárquicos da empresa. Acredita-se ainda, que alguns dos motivos que permitem essa troca são a estrutura enxuta somada a importância que é dada aos recursos humanos e seus conhecimentos.

Com base no que foi exposto neste estudo, conclui-se que mesmo uma empresa sendo jovem e pequena é possível fazer um estudo aprofundado e ter como resultado informações relevantes tanto para o ambiente acadêmico quanto para o ambiente organizacional.

Contudo, sabe-se também que muitas empresas já nascem fadadas ao fracasso, pois para ter sucesso em um ambiente dinâmico e competitivo, não basta ter o melhor produto, ou o melhor serviço, é cada vez mais necessário atentar para todo o ambiente, interno e externo, pois o seu "inimigo" pode estar ao lado, ou em outra região, outro país ou até mesmo dentro do seu próprio ambiente interno. Nesse caso, o inimigo é mais que um concorrente, o inimigo pode ser a simples incapacidade de perceber os movimentos externos, ou ainda, a própria incapacidade de gestão do seu negócio.

5.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Uma das primeiras coisas a destacar nesse estudo em relação a implicações gerenciais é a percepção de valor dos sócios em ter uma pesquisadora estudando, analisando e questionando, fazendo-os refletir sobre suas ações e suas estratégias e, surpreendentemente, contribuindo para que alguns planos de ações fossem revistos e readequados para novas possibilidades que surgiram a partir das nossas entrevistas.

Outro ponto importante a destacar é que a identificação das capacidades dinâmicas não é o único beneficio para a empresa, mas a nível gerencial o que mais agrega valor é saber como essas capacidades se desenvolvem e se sustentam. Dessa forma, o mapa que resume os principais elementos da pesquisa (Anexo 7), aponta os

elementos vitais para o desenvolvimento das capacidades e a sustentabilidade da empresa.

Sendo assim, o estudo mostrou que a empresa está fundamentada na sua rede de relacionamento e nas suas escolhas estratégicas, seguida por sua infraestrutura, localização, diferencial tecnológico e estrutura (formal e informal), contudo, o estudo mostrou alguns pontos importantes que impactam diretamente no desenvolvimento das suas capacidades, que são os processos e os recursos humanos. A habilidade da empresa em articular, mobilizar e criar sinergia entre esses elementos é o que vai conduzi-la a criar capacidades e/ ou competências que sejam difíceis de serem imitadas por seus concorrentes.

Entende-se que esses resultados apresentados ajudaram os gestores na priorização das suas ações e na tomada de decisão, pois a pesquisa apresentou quais são os recursos e capacidades que impactam no desenvolvimento das capacidades dinâmicas. Com isso, fica mais claro, para os gestores, quais recursos precisam ser desenvolvidos internamente e quais precisam ser buscados no mercado.

5.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Por tratar-se de um tema complexo como o das Capacidades Dinâmicas, entende-se que a principal contribuição foi ter realizado um estudo dessa profundidade em uma *startup* de pequeno porte do setor de TI. Pois, ao iniciar a pesquisa, não se tinha nem ao menos a certeza de que tais capacidades existiriam.

Contudo, ficou evidente que elas existem, independente do porte ou da idade da empresa pesquisada, foi possível realizar uma pesquisa rica e tirar dela contribuições, como por exemplo, o mapa das capacidades dinâmicas, o qual apresentou os principais elementos e suas relações, mostrando ainda as conexões entre as categorias da VBR e das CD.

Por fim, entende-se que foi possível provocar e quem sabe incentivar que mais pesquisas sejam realizadas seguindo essa mesma linha.

5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Como limitação do estudo, identifica-se a sua capacidade limitada de generalização, por tratar-se de um estudo qualitativo e restrito a uma empresa. Entretanto, destaca-se que este não foi um dos objetivos do estudo quando se priorizou a profundidade da análise dos dados.

Outra limitação refere-se o estudo focar-se na percepção dos gestores. Seria interessante conhecer a percepção dos clientes e concorrentes e assim, poder realizar uma triangulação entre essas percepções.

5.4 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Nesse estudo o foco foi identificar as capacidades dinâmicas, o que implicou um estudo aprofundado do ambiente interno da empresa. Outra possibilidade seria analisar se essas capacidades dinâmicas estão consolidando-se como competências essenciais da empresa. Para isso, seria necessário validá-las através de uma pesquisa que abrangesse o ambiente externo a organização (mercado, concorrente, clientes, fornecedores).

Sugere-se também replicar esse estudo em outras empresas que também estejam instaladas no Tecnosinos e verificar se os fatores apontados como importantes, pelo fato de estarem dentro do parque tecnológico, também são percebidos por outras empresas.

Outra sugestão seria de realizar o mesmo estudo em uma empresa também startup de pequeno porte, porém, que não faça parte de nenhum parque tecnológico. Dessa forma, algumas comparações poderiam ser realizadas como, por exemplo, se o fato de estar dentro de um parque interfere no desenvolvimento das capacidades dinâmicas da empresa.

Por último, e não menos relevante, acredito que seria válido aplicar na e-projeti o modelo de Easterby-Smith e Prieto (2008), conforme mostrado na figura 7 desse trabalho. Tal modelo abrange vários elementos que compõem o ambiente interno da organização, tratando basicamente das relações entre a **Gestão do Conhecimento** e as **Capacidades Dinâmicas**. Como a Gestão do Conhecimento faz parte da estratégia da empresa, mas ainda não foi transformada em um processo e posta em funcionamento,

acredito que com um pouco mais de maturidade por parte da empresa, essa investigação poderia gerar resultados interessantes para a organização e para a academia.

REFERÊNCIAS

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lilia M.; FAYARD, Pierre. O efeito rede em polos de inovação: um estudo comparativo. **Revista de Administração**. Vol. 40, n.2, abr/maio/jun 2005 p.159-171

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1995.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, Vol. 17, p.99–120. 1991.

BARNEY, J. Resource based theories of competitive advantage: A tem-year retrospective on the resource based view. **Journal of Management**. Vol. 27, n. 6, p.643-650, 2001.

BECATTINI, Giacomo. Os Distritos Industriais na Itália. In: Urani, André et al. (orgs.) Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália. Rio de Janeiro: **DP&A**. 1999.

BEST, Michael H; GARNSEY, Elisabeth. Edith Penrose 1914-1996. **Economic Journal**; Vol. 109, Issue 453, pF187-F201, Feb 1999.

BIRCHALL, David; TOVSTIGA, George. Capabilities for strategic advantage: leading through technological innovation. New York: **Palgrave**, 2005.

BOWMAN, Cliff; AMBROSINI, Veronique. How the Resource-based and the Dynamic Capability Views of the Firm Inform Corporate-level Strategy. **British Journal of Management**, V14, 289-303, 2003.

BRONZO, Marcelo; HONÓRIO, Luiz. O Institucionalismo em a Abordagem das Interações Estratégicas da Firma. RAE-eletrônica, Vol. 4, n. 1, Art. 5, jan./jul. 2005.

CHEN, Ruey-Shun; SUN, Chia-Ming; HELMS, Marilyn M.; JIH Wen-Jang (Kenny). Aligning information technology and business strategy with a dynamic capabilities perspective: A longitudinal study of a Taiwanese Semiconductor Company. **International Journal of Information Management**. Vol. 28, p. 366-378, 2008.

COLLIS, David J. Research Note: How valuable are organizational capabilities? **Strategic Management Journal**, Vol. 15, p. 143-152, 1994.

DEAN, Jeffrey. Panorama do setor de TI brasileiro e oportunidades no futuro. 2011 Disponível em: www.melhoresacoes.com.br/.../panorama-do-setor-de-ti-brasileiro-e-oportunidades-no-futuro. Acesso em 20 de maio de 2011.

EASTERBY-SMITH, Mark; PRIETO Isabel M. Dynamic Capabilities and Knowledge Management: an Integrative Role for Learning? **British Journal of Management**, Vol. 19, p. 235–249. 2008.

EISENHARDT, Kathleen M.; MARTIN, Jeffrey A. Dynamic Capabilities: What are they? **Strategic Management Journal**, Vol. 21, p. 1105-1121. 2000.

ETZKOWITZ, Henry. Hélice Triplice: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: **EDIPUCRS**, 2009.

FERNANDES, Bruno H. R. Competências e Desempenho Organizacional: o que há além do Balanced Scorecard. São Paulo: **Editora Saraiva**, 2006.

FLEURY, Maria Tereza L.; FLEURY, Afonso. Estratégias Empresariais e Formação de Competências: um quebra-cabeça caleidoscópio da indústria brasileira. São Paulo: **ATLAS**, 2001.

FRIEDMAN, Thomas L. O Mundo é Plano: Uma breve história do Século XXI. Rio de Janeiro: **Objetiva**, 2005

GIARDINO, Andrea; AMERICANO, Tatiana. *Industria de TI nacional deve se consolidar mais em 2010*. 2010. Disponível em: http://computerworld.uol.com.br/negocios/2010/02/09/industria-de-ti-nacional-deve-se-consolidar-mais-em-2010/. Acesso em 20 de maio de 2011.

GIBSON, Cristina B.; BIRKINSHAW, Julian. 'The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity', **Academy of Management Journal**, Vol. 47 (2), p. 209–226. 2004.

GRANT, Robert M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. **California Management Review**. p. 114-135. 1991.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. Competindo pelo futuro – Estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: **Campus**, 1995.

HE, Zi-Lin; WONG, Poh-Kam. 'Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis', **Organization Science**, 15 (4), p. 481-494. 2004.

HERZOG, Ludger T. Aproximación a La Ventaja Competitiva Con Base en Los Recursos. **Boletin de Estudios Economicos**. Vol. LVI, n.172, p. 5-21, Abril 2001.

HOPPEN, Norberto; LAPOINTE, Liette; MOREAU, Eliane. Um guia para avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação. Porto Alegre: **UFRGS/FCE/PPGA**, 1996.

JAVIDAN, Mansour. Core Competence: What Does it Mean in Practice? **Long Range Planning**. Vol.31, n. 1, p.60-71, 1998.

KNEBEL, Patricia. Dos Grãos aos Chips: a história da Tecnologia e da Inovação no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: **EDIPUCRS**, 2010.

LE BOTERF, Guy. Desenvolvendo a competência dos profissionais. 3. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2003.

LEE, Hyunsuk; KELLEY, Donna. Building dynamic capabilities for innovation: an exploratory study of key management practices. **R&D Management**, 38, 2, 2008.

LEI, David; HITT, Michael A.; BETTIS, Richard. Competências Dinâmicas Mediante a Metaaprendizagem e o Contexto Estratégico. In: FLEURY, Maria Tereza L.;. OLIVEIRA, Moacir de Miranda Jr. (Org.). Gestão Estratégica do Conhecimento – Integrando Aprendizagem, Conhecimento e Competências. São Paulo: **Atlas**, 2001.

LIAO, Jianwen (Jon); KICKUL, Jill R.; HAO Ma. Organizational Dynamic Capability and Innovation: An Empirical Examination of Internet Firms. **Journal of Small Business Management**. Vol. 47(3), p. 263–286, 2009.

LOPEZ, Salvador V. Competitive advantage and strategy formulation: the key role of dynamic capabilities. **Management Decision**. Vol. 43, n. 5, p. 661-669. 2005.

MARITAN, Catherine A. Dinamic Capabilities end Organizational Processes. In. HELFALT, Constance; Finkelstein, Sydney; MITCHELL, Will; PETERAF, Margaret A.; SINGH, Harbir; TEECE, David J.; WINTER, Sydney G. Dinamic Capabilities: understanding Strategic Change In Organization. USA: **Blackwell**. 2007.

MILLS, John; PLATTS, ken; BOURNE, Mike. Competence and resource architectures. **International Journal of Operations & Production Management**. Vol. 23, n.9, p. 977-994, 2003.

MILLS, John; PLATTS, ken; BOURNE, Mike; RICHARDS, Huw. Competing through competences. NY: **Cambridge University Press**, 2002.

NORDHAUG, Odd; GRONHAUG, Kjell. Competences as resources in firms. **International Journal of Human Resource management**. Vol. 5, n. 1, p. 89-106, fev. 1994.

OKHUYSEN, Gerardo A.; EISENHARDT Kathleen M. Integrating Knowledge in Groups: How Formal Interventions Enable Flexibility. **Organization Science**, Vol. 13, 4, p. 370-386, 2002.

OSHRI, Ilan; PAN, Shan L.; NEWELL, Sue. Managing trade-offs and tensions between knowledge management initiatives and expertise development practices. **Management Learning**, Vol. 37 (1), p. 63-82, 2006.

PAVLOU, Paul A.; SAWY, Omar A. El. Understanding the 'Black Box' of Dynamic Capabilities. Under a 3rd round of review in **Management Science**, p.1-38, 2005.

PENROSE, E. T. The Theory of the Growth of the Firm. Basil Blackwell, **Oxford**. 1959.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. The core competencies of the corporation. **Harvard Business Review**, May-June, p. 79-91, 1990.

PRIEM, Richard L.; BUTLER, John E. Is the resource-based View a useful perspective for strategic management research? **Academy af Management Review**, Vol.26, n. 1, p. 22-40. 2001.

ROESCH, Sylvia M. A. Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para pesquisa, projetos, estágios e trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: **Atlas**, 1999.

RUAS, Roberto; ANTONELLO, Claudia S.; BOFF, Luiz H. Aprendizagem organizacional e competências – Os novos horizontes da gestão. Porto Alegre: **Bookman**, 2005.

SAXENIAN, Anna Lee. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. San Francisco: **Harvard University Press**, 2000, 226p.

SEBRAE, Agência de Notícias/RS. Porto Alegre recebe a primeira Feira BITS da América Latina 2011. Disponível em http://www.sebrae-rs.com.br/central-noticias/agencia-noticias/porto-alegre-recebe-primeira-feira-bits-america-latina/3507.aspx. Acesso em: 01 de junho de 2011.

SELLTIZ, C. Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: **Herder**, 1974.

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, AMY. Dynamic Cababilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, Vol. 18:7, p. 509-533, 1997.

TEECE, David J. Explicating Dynamic Capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**. Vol. 28. p.1319-1350, 2007.

ULRICH, David; LAKE, Dale. Organizations Capability: competing from the inside out. **John Wiley & Sons**. New York, EUA. 1990.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Vol. 5, p. 171–180. 1984.

WINTER, Sidnei G. Understanding Dynamic Capabilities. **Strategic Management Journal**. Vol. 24, p. 991-995, 2003.

YIN, Roberto K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: **Bookman**, 2001.

ZAHRA, Shaker A; SAPIENZA, Harry; DAVIDSSON, Per. Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. **Journal of Management Studies**. Vol. 43:4, p.917-955, 2006.

ZARIFIAN, Philippe. Objetivo competência: por uma nova lógica. São Paulo: **Atlas**, 2001.

ZOLLO, Maurizio; WINTER, Sidney G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**, Vol. 13, p. 3, May/Jun, 2002.

ANEXO 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Empresa:
Nome:
Setor:
Cargo ou Função:
Formação:

I – APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

- 1) História da empresa (principais acontecimentos)
- 2) Qual o negócio da sua empresa
- 3) Principais mudanças nos últimos meses/anos e impacto gerado no ambiente interno e externo
- 4) Estrutura Organizacional (organograma)

II – ESTRATÉGIAS

1) Principais estratégias da empresa

III – RECURSOS E CAPACIDADES ESTRATÉGICOS

- Principais recursos (físicos, humanos e organizacionais) que são considerados destaque pela empresa
- 2) Principais capacidades que são considerados destaque pela empresa
- 3) Como esses recursos/capacidades são utilizados e/ou desenvolvidos no sentido de fortalecer e dar sustentabilidade às estratégias organizacionais?

IV - PROCESSOS

Quais processos são considerados estratégicos para a empresa
 Ex. Aprendizagem, Alavancagem, (Re)Configuração, Integração.

$V-POSIÇ\tilde{A}O$

- 1) Em relação as características abaixo citadas, como você posiciona a sua empresa?
 - 1.1 Diferenciais Tecnológicos
 - 1.2 Reputação
 - 1.3 Estrutura
 - 1.4 Finanças

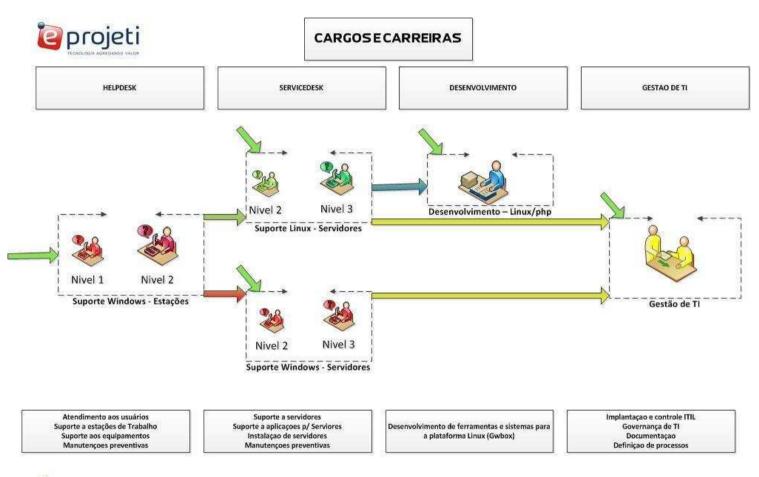
VI – TRAJETÓRIA

1) Quais os principais fatores que influenciaram na trajetória da empresa?.

VII – INOVAÇÃO

1) A empresa é Inovadora? Dê exemplos de Inovação na empresa.

ANEXO 2 – CARGOS E CARREIRAS



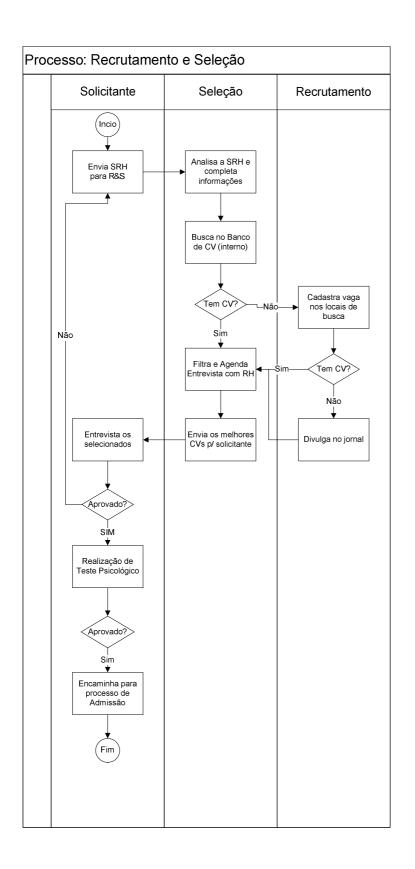


Indica que pode haver contratação direta para os cargos disponiveis nessa área

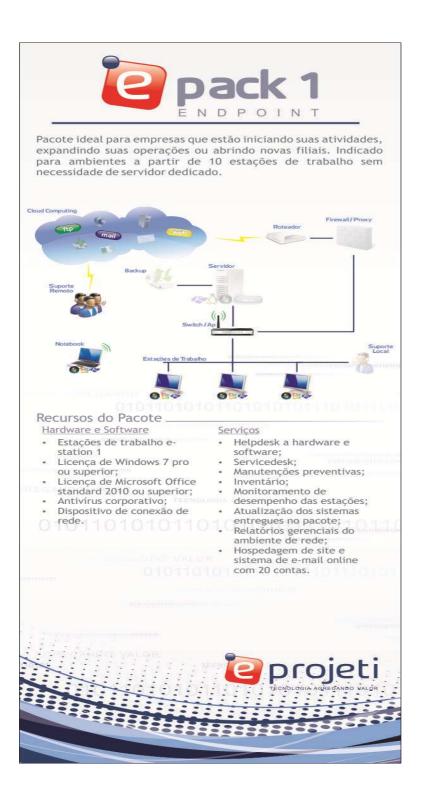
ANEXO 3 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

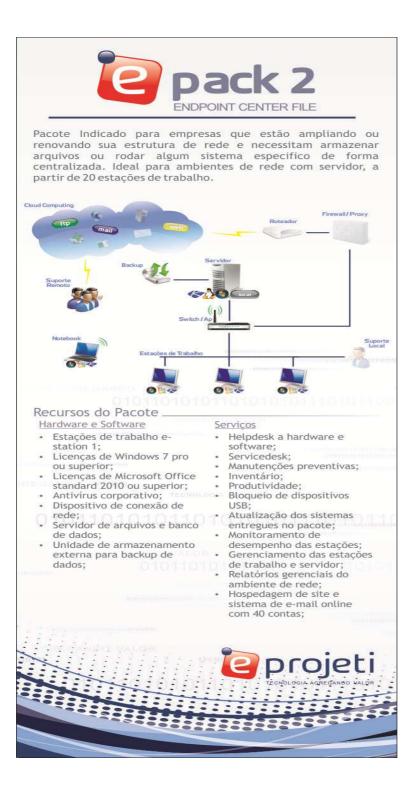
AVALIAÇÃO DESEMPENHO					
CARGO:	CBO:				
COLABORADOR: RESPONSABILIDADES DO CARGO:					
RESPUNSABILIDADES DO CARGO.					
INDICA DORES:	NA	D	Α	0	E
	<u> </u>		\Box		
	<u> </u>	<u> </u>			
	<u> </u>	-	\vdash	-	\vdash
INDICADORES OPERACIONAIS DA EQUIPE:					
A DOLLAR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACT					
COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAL/INSTITUCIONAL: ESTRATÉGIAS					
			-	-	-
				$\overline{}$	\vdash
COMPETÊNCIAS TÉCNICAS (40%) E COMPETÊNCIAS COMPORTAMENTAIS (60%) = (100%)					
COMPETÊNCIAS TÉCNICAS: CONHECIMENTOS E HABILIDADES (40%)					
			-		
			 	-	—
	l				
*					
COMPETÊNCIAS COMPORTAMENTAIS: ATITUDES (60%)					
			-		
		-	 	-	-
	1				
	l				
ESCOLARIDA DE: Mínimo:					
Minimo: Excelência:				-	
CAPACITAÇÕES:	SIM	NÃO	PRAZO		
- In the state of					
	ļ				
PLANO DE AÇÃO:					
PLANO DE AÇÃO:					
				-	
	Ī "	Ι			
Legenda: NA- não aplica D-desenvolvimento A-aplicação O-otimização / A-atingiu	ı NA-não	atingiu			
Assinatura Avaliador: Assinatura Claborador: Data:					
Parecer do Avaliador:					
Parecer do Avaliador:					

ANEXO 4 – PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO



ANEXO 5 – PACOTES DE PRODUTOS E SERVIÇOS







Pacote ideal para empresas que já possuam redes de computadores e necessitam aumentar a segurança das informações e atualizar e/ou ampliar seu ambiente tecnológico. Indicado para ambientes de rede com servidores, a partir de 30 estações de trabalho.



Recursos do Pacote

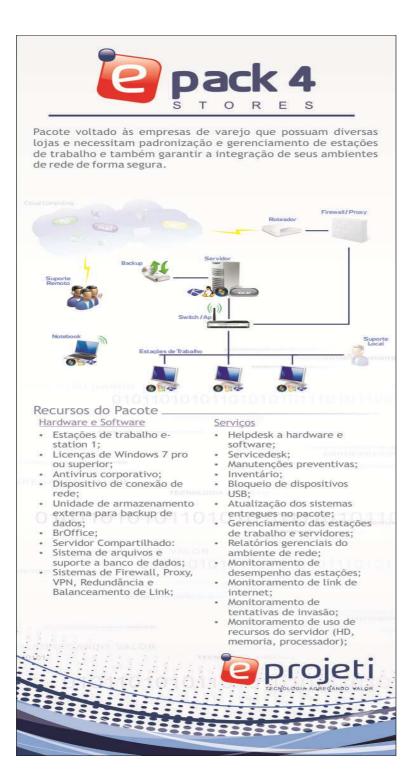
Hardware e Software

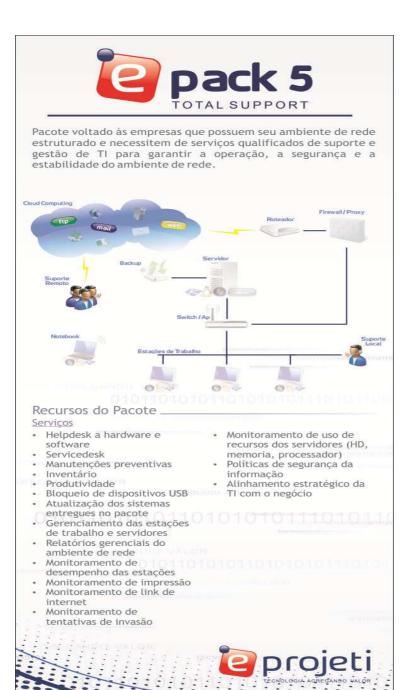
- Estações de trabalho e-
- station 2; Licenças de Windows 7 pro
- ou superior; Licenças de Microsoft Office standard 2010 ou superior;
- Antivírus corporativo; Dispositivo de conexão de
- rede; Servidor de arquivos e banco
- de dados; Unidade de armazenamento externa para backup de
- Servidor de Segurança com Firewall, Proxy, VPN, Redundância e Balanceamento de Link;

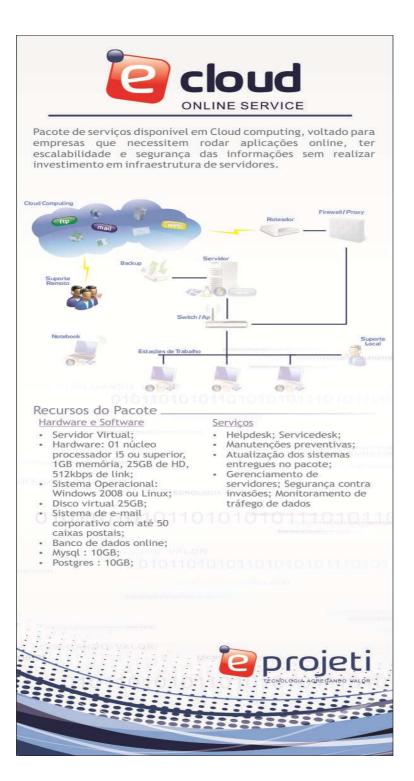
Serviços

- Helpdesk a hardware e software; Servicedesk;
- Manutenções preventivas;
- Inventário; Produtividade;
- Bloqueio de dispositivos USB;
- Atualização dos sistemas
- entregues no pacote; Gerenciamento das estações
- de trabalho e servidores; Relatórios gerenciais do ambiente de rede;

- Monitoramento de desempenho das estações; Monitoramento de
- impressão; Monitoramento de link de
- internet; Monitoramento de
- tentativas de invasão;
- Monitoramento de uso de recursos dos servidores (HD, memoria, processador);
- Hospedagem de site e sistema de e-mail online com 40 contas;
 Backup online de até 10gb;
 Políticas de segurança da informação:
- informação;

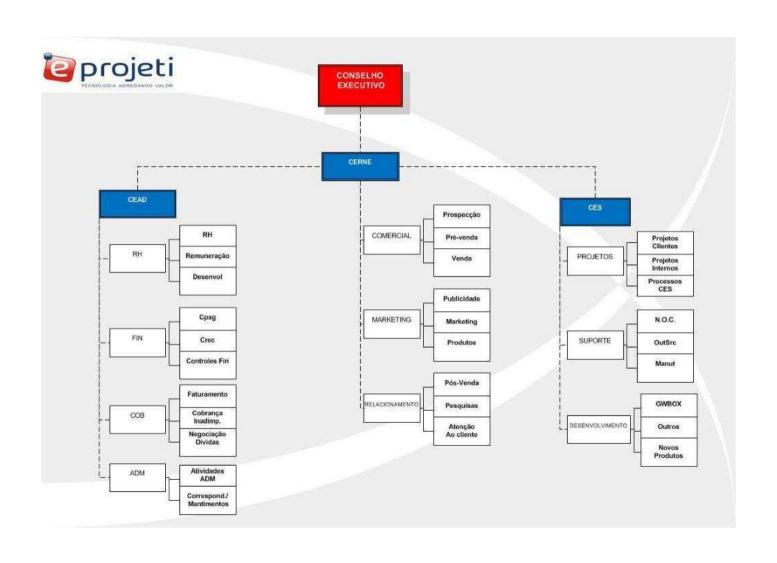








ANEXO 6 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



ANEXO 7 – MAPA DAS CAPACIDADES DINÂMICAS

