

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE OS  
PLANOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E OS  
PLANOS DE NEGÓCIO: *uma análise dos fatores  
influenciadores***

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Paulo Luís Carvalho de Freitas**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2007**

**ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE OS PLANOS DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E OS PLANOS DE  
NEGÓCIO: *uma análise dos fatores influenciadores***

**por**

**Paulo Luís Carvalho de Freitas**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Estratégia e Competitividade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial à obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

**Orientador: Prof. Dr. Mauri Leodir Löbler**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2007**

---

© 2007

Todos os direitos autorais reservados a Paulo Luís Carvalho de Freitas. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.  
Endereço: Rua Bento Gonçalves, 1244, Bloco 5 A, apto 404, Centro, Esteio, RS, 93265-350.  
Fone: (0xx)51 30337604; End. Eletr: [freitaspaulo@cefetrs.edu.br](mailto:freitaspaulo@cefetrs.edu.br)

---

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Sociais e Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Administração**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE OS PLANOS DE TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO E OS PLANOS DE NEGÓCIO: *uma análise dos fatores  
influenciadores***

elaborada por  
**Paulo Luís Carvalho de Freitas**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Administração**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Mauri Leodir Löbler, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

**Breno Augusto Diniz Pereira, Dr. (UFSM)**

**Eugênio de Oliveira Simoneto, Dr. (CEFET/ S.VICENTE )**

Santa Maria, 13 de junho de 2007.

## **AGRADECIMENTOS**

- *a todos que me incentivaram a buscar este objetivo*
- *em especial à Professora da UFRGS Dra. Iara Conceição Bittencourt Neves*
- *e aos meus filhos Juliana e Saulo e a minha esposa Júlia, pelo apoio e incentivo nos momentos mais difíceis desta trajetória.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo Conceitual de Planejamento Estratégico do Negócio.....	21
Figura 2 - Modelo de Alinhamento Estratégico.....	27
Figura 3 - Modelo de Alinhamento: <i>Execução Estratégica</i> .....	28
Figura 4 - Modelo de Alinhamento: <i>Transformação Tecnológica</i> .....	29
Figura 5 - Modelo de Alinhamento: <i>Potencial Competitivo</i> .....	29
Figura 6 - Modelo de Alinhamento: <i>Nível de Serviço</i> .....	30
Quadro 1 - Modelo de Pesquisa.....	34
Quadro 2 - Síntese do Alinhamento Estratégico da Só Bebidas e da Condiar.....	40
Quadro 3 - Síntese do Nível de Maturidade da Só Bebidas.....	44
Quadro 4 - Síntese do Nível de Maturidade da Condiar.....	50
Quadro 5 - Fatores Críticos de Sucesso da Só Bebidas.....	51
Quadro 6 - Síntese dos Fatores Críticos de Sucesso da Só Bebidas.....	51
Quadro 7 - Fatores Críticos de Sucesso da Condiar.....	54
Quadro 8 - Síntese dos Fatores Críticos de Sucesso da Condiar.....	55

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CEO** - “Chief Executive Officer” - Gestor Executivo Principal

**CIO** - “Chief Information Officer” - Gestor de Informação Principal

**CMM** - “Capability Maturity Model” - Modelo de Capacidade de Maturidade

**ERP** - “Enterprise Resources Planning” - Planejamento dos Recursos da Empresa

**FCS** - Fatores Críticos de Sucesso

**PE** - Planejamento Estratégico

**PEE** - Planejamento Estratégico Empresarial

**PEN** - Planejamento Estratégico do Negócio

**PEPSI** - Planejamento Estratégico do Sistema de Informação

**PETI** - Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação

**SI** - Sistema de Informação

**TI** - Tecnologia da Informação

## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Administração  
Universidade Federal de Santa Maria

### **ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE OS PLANOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E OS PLANOS DE NEGÓCIO: *uma análise dos fatores influenciadores***

Autor: Paulo Luís Carvalho de Freitas  
Orientador: Mauri Leodir Löbler, Dr.  
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 13 de junho de 2007.

O tema alinhamento estratégico, nos últimos anos, tem sido tratado por diversos autores da área como uma importante ferramenta de gestão empresarial que proporciona a empresa, condições de atuar de maneira integrada com suas áreas de negócios, otimizando recursos a fim de alcançar eficazmente seus objetivos.

Este estudo foi realizado em duas empresas de grande porte, com o propósito de conhecer como viabilizam o alinhamento estratégico entre os Planos de Tecnologia da Informação e os Planos de Negócio para orientar as ações internas e externas de cada empresa visando atender as demandas do mercado em que atuam.

O método de pesquisa utilizado foi o multicaso e os dados coletados através de um instrumento de pesquisa adaptado para este estudo e de entrevistas semi-estruturadas, com base nos modelos de Alinhamento Estratégico de Henderson e Venkatraman (1993), de Maturidade de Alinhamento de Luftman (2000) e dos Fatores Críticos de Sucesso descritos por Teo e Ang (1998) como viabilizadores do alinhamento estratégico.

A partir da análise das respostas, pode-se identificar a orientação do alinhamento estratégico de cada empresa, bem como o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre a área de TI e as demais áreas de negócio e os fatores críticos de sucesso que, também, devem merecer atenção especial da gerência para realçar as possibilidades de um relacionamento bem sucedido, entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico de Negócios (PEN).

Os resultados da pesquisa apresentaram elementos que servirão de base para futuros estudos, salientando a importância da sintonia que deve existir entre as áreas de negócio de qualquer empresa com a área de TI, para otimizar o desempenho e alcançar a eficácia desejada.

**Palavras-chave:** Alinhamento Estratégico, Nível de Maturidade e Fatores Críticos de Sucesso.



## ABSTRACT

Master Dissertation  
Pós-Graduation Program in Administration  
Universidade Federal de Santa Maria

### **STRATEGICAL ALIGNMENT AMONG OF INFORMATION TECHNOLOGY PLANS AND BUSINESS PLANS: *an analysis of the factors influence.***

Author: Paulo Luís Carvalho de Freitas

Advisor: Mauri Leodir Löbler, Dr.

Date and Place of the Defense: Santa Maria, June 13, 2007.

In recent years the subject, strategical alignment, has been treated for several authors of the area as an important tool of enterprising management, which provides to the company, conditions to act in way integrated with its business-oriented areas, optimizing resources in order to reach efficiently its objectives.

This study it was done in two great companies, with the proposal to know how they make possible the strategical alignment among the Information Technology and Business Plans to guide the internal and external actions of each company being aimed the market demands where they act. This reseach used the multicase and collected data methods through an instrument adapted for this study and semi-structuralized interviews, on the basis of the models of Strategical Alignment by Henderson and Venkatraman (1993), Maturity of Alignment by Luftman (2000) and described the Critical Factors of Success by Teo and Ang (1998) as strategical alignment facilitators.

Since the analysis from the answers, the orientation of the strategical alignment of each company can be identified, as well as the level of maturity of it among the IT area and other areas of business from the same ones and, the critical factors of success that also must deserve special attention of the management, to enhance the possibilities of a successful relationship among the Strategical Information Technology Plans and Strategical business Plans.

The results of the research presented elements that will serve of base for future studies, pointing out the importance of the balance that must exist among the areas of business with the area of IT to any company, to optimize the performance and reach the desired effectiveness.

**Key-words:** Strategic alignment, Level of Maturity and Critical Factors of Success.

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Problema.....	14
1.2 Objetivos.....	14
1.3 Justificativa.....	15
1.4 Estrutura do Trabalho.....	16
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>18</b>
2.1 Estratégias Empresariais.....	18
2.2 Planejamento Estratégico.....	19
2.3 Tecnologia da Informação.....	21
2.4 Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação.....	22
2.5 Alinhamento Estratégico.....	23
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>33</b>
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	33
3.2 Método.....	33
3.3 Modelo de Pesquisa.....	33
3.6 Detalhamento do Modelo.....	34
<b>4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>36</b>
4.1 Descrição dos Casos.....	36
4.2 Alinhamento Estratégico.....	38
4.3 Maturidade do Alinhamento.....	40
4.4 Fatores Críticos de Sucesso.....	50
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>
Anexo A - Alinhamento Estratégico Modelo de Henderson e Venkatraman (1993).....	66
Anexo B - Maturidade do Alinhamento Estratégico Modelo de Luftman (2000).....	68
Anexo C - Fatores Críticos de Sucesso Modelo de Teo e Ang (1998).....	74
Anexo D - Roteiro de Entrevista.....	76

## **CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO**

A dinâmica da sociedade reflete, cada vez mais, os avanços da ciência e da tecnologia, o desenvolvimento cultural e a competitividade entre os indivíduos e entre as organizações formais. Assim, a busca do sucesso individual e/ou coletivo constitui-se em meta permanente tornando-se, em muitas situações, condição de sobrevivência para ambos.

No que se refere às organizações, pode-se considerar que, sendo elas regidas pelas necessidades e demandas sociais ou, em última análise, pelo mercado, devem pontuar suas ações pelas exigências deste mercado. Desta forma, necessitam manter-se atentas a tudo o que ocorre em seu entorno, na busca do crescimento contínuo e diferenciado, que irá lhes permitir superar a concorrência.

O mercado atual, globalizado, dinâmico e altamente competitivo exige das empresas nova postura, bem como, maior flexibilidade, a fim de que se adaptem aos novos paradigmas e as novas mudanças organizacionais que se fazem necessárias.

A globalização, que nos últimos anos proporcionou forte impacto em todas as áreas do conhecimento e, principalmente, no ramo empresarial, traz a este mercado, globalizado, uma diversidade de informações. Essas informações necessitam serem transformadas em conhecimento pelas empresas, para que de forma inteligente, sejam utilizadas em decisões hábeis e oportunas, assegurando, dessa forma, melhor desempenho e competitividade perante seus concorrentes.

Para agilizar a captação dessas informações sobre as oscilações e turbulências desse mercado e, conseqüentemente sobre clientes, fornecedores e ações da concorrência, a empresa pode dispor da Tecnologia da Informação (TI). Segundo Brodbeck e Hoppen (2002), o uso da tecnologia da informação (TI), nesta última década, tem motivado pesquisas sobre o impacto causado no âmbito das ações de negócio.

Entende-se por Tecnologia da Informação (TI), qualquer sistema de informações, que utiliza recursos tecnológicos e computacionais, para fins e soluções organizacionais (SILVA e NETO, 2005) e, sendo utilizada como um recurso estratégico da empresa, poderá transformar as

informações que estão dispersas no mercado em novos conhecimentos tornando-se, assim, em um importante instrumento de gestão.

E, para que a tecnologia da informação atue de forma estratégica para o negócio, o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) pode ser um importante recurso a ser usado pela empresa, para auxiliar o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN), na identificação das oportunidades e para apoiar os negócios empresariais.

Neste trabalho utilizar-se-á o termo Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) como o processo que favorece a determinação dos principais objetivos de uma organização, das políticas e estratégias que a governarão, do uso e disponibilidade dos recursos para a realização destes objetivos, processo composto por: *premissas; planejamento propriamente dito; implementação e revisão* (BHALLA, 1987), enquanto que o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI), procura estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações organizacionais (REZENDE 2002).

Numa forma de agrupar os dois conceitos acima, pode-se afirmar que para viabilizar o retorno do investimento, ressalta King (1988), que a organização deveria integrar os planos de TI com os do negócio, através de uma visão clara dos sistemas e das informações estratégicas relacionadas com as estratégias do negócio.

O alinhamento entre o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) e o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) pode ser definido como a adequação estratégica entre as estratégias e objetivos do negócio com as estratégias, objetivos e funções de Tecnologia da Informação (TI) (BRODBECK E HOPPEN, 2002).

Outro fator importante do alinhamento estratégico, considerado por Luftman (2000), é o nível de maturidade da organização, identificado através do relacionamento entre a área da Tecnologia da Informação com as demais áreas da empresa. A maturidade do alinhamento evolui em um relacionamento na medida em que a função da TI e outras funções do negócio adaptam suas estratégias em conjunto. Para o autor, uma organização terá um nível de maturidade de alinhamento alto, quando apresentar uma forte integração da TI com todas as áreas do negócio.

Devido à importância de alinhar os planos de TI com planos de negócio, torna-se necessário salientar a importância dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para tal alinhamento, pois são os fatores organizacionais que devem merecer atenção especial da gerência para realçar as possibilidades de um relacionamento bem sucedido.

Segundo Albuquerque (2003, p.51), embora o cuidado em identificar e satisfazer aos FCS esteja a cargo do principal executivo da organização, o método também pode ser estendido aos diversos níveis gerenciais, onde cada gerente apontaria os FCS referentes a sua área, comparando se estão de acordo com os FCS gerais da empresa.

Avaliando cada FCS no contexto de sua organização o planejador poderá projetar estratégias apropriadas para obter um melhor alinhamento entre o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) e do Negócio (PEN) (TEO e ANG, 1998).

Assim, esta pesquisa teve a finalidade de mostrar a realidade de duas empresas de grande porte, com ramos atuação diferentes, que utilizam no seu cotidiano este importante recurso para alavancagem dos negócios.

Desta forma, a ocorrência do alinhamento estratégico, foi analisada segundo o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), o Nível de Maturidade do Alinhamento, de acordo com o Modelo de Luftman (2000) e os Fatores Críticos de Sucesso para o alinhamento, conforme o Modelo de Teo e Ang (1998).

## 1.1 Problema

O problema de pesquisa pode ser formulado como segue:

*Quais as práticas organizacionais que favorecem o alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico de Negócios (PEN)?*

## 1.2 Objetivos

A pesquisa tem como objetivos:

### 1.2.1 Geral

*Identificar os fatores organizacionais que estão favorecendo o alinhamento estratégico da empresa entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e o Plano Estratégico de Negócios.*

### 1.2.2 Específicos

- Identificar a orientação do alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico do Negócio (PEN) em que se encontram as empresas.
- Identificar o nível de maturidade do alinhamento entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico do Negócio (PEN).
- Identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS), definidos pela empresa, para manter o alinhamento estratégico.

### 1.3 Justificativa

A era da informação trouxe reflexos significativos para a sociedade, para as organizações e para as pessoas; particularmente para as organizações possibilitou alterações importantes em sua estrutura, permitindo-lhes obter vantagens competitivas entre si.

A adoção da Tecnologia da Informação, advinda da era da informação, permitiu às empresas acompanhar as evoluções tecnológicas destes novos tempos, melhorando seu fluxo de informações e, quando usada de forma estratégica, traz reflexos positivos na forma de competir, favorecendo as relações com fornecedores, compradores e concorrentes e servindo como facilitadora dos processos organizacionais.

A integração estratégica entre o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) agregam aos recursos da empresa uma nova e importante ferramenta de gestão: o alinhamento estratégico. Conforme Henderson e Venkatraman (1993), a integração estratégica trata da ligação entre os planos estratégicos da tecnologia da informação (TI) e os planos estratégicos do negócio (PEN) e da forma e capacidade da TI de dar apoio à estratégia empresarial. Desta forma, esta relação ou adequação entre os planos, dota a empresa de condições para suportar as pressões do ambiente e reagir de forma mais ágil, buscando alcançar os melhores resultados conforme os planos e estratégias adotados, tornando-se uma ferramenta de gestão empresarial contemplada pelos conceitos de qualidade, produtividade, efetividade, modernidade, perenidade, rentabilidade, inteligência competitiva e inteligência empresarial (HENDERSON E VENKATRAMAN, 1993; BOAR, 1993)

Pesquisas mostram que as empresas estão incentivando a utilização do alinhamento estratégico com maior ou menor intensidade e apontam como os principais promotores desse alinhamento *metodologia* e os *instrumentos de gestão* durante a etapa do processo de planejamento (BRODBECK e HOPPEN, 2002).

Para Brodbeck (2002), os executivos de TI têm considerado o alinhamento entre as estratégias de negócio e de TI como um dos objetivos principais da área de TI, pela possibilidade de identificação de novas oportunidades de negócios e pela obtenção de vantagens competitivas baseadas em soluções de TI.

Os resultados obtidos nesta pesquisa permitirão as empresas identificarem, de acordo com suas características de atuação, a seqüência do alinhamento estratégico que estão seguindo. Esta seqüência pode ser observada através da orientação da estratégia do negócio ou da orientação da estratégia de tecnologia da informação, conforme o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), mostrando, desta forma, como a empresa está posicionada no mercado.

Poderão, ainda, identificar o nível de maturidade do alinhamento estratégico atual da empresa, segundo o Modelo de Luftman (2000), resultado da interação entre a área de Tecnologia da Informação e a área de negócios da empresa. Também, permitirão que identifiquem os fatores organizacionais mais significativos que a gerência deve dedicar atenção especial para obter o alinhamento desejado de acordo com o Modelo de Teo e Ang (1998).

Estes resultados permitirão que as empresas façam uma reflexão e analisem as dificuldades para realizar, manter ou, até mesmo, melhorar o alinhamento estratégico entre o PETI e o PEN, identificando o que devem fazer para encontrar o equilíbrio necessário entre as funções de vital importância e maximizar o desempenho organizacional.

Rezende e Abreu (2002), assinalam que o material que se tem escrito, ainda, está fortemente embasado nos modelos de alinhamento existentes, não expressando a real situação das organizações na prática, principalmente no que diz respeito às dificuldades de implementação e da contribuição aos resultados da organização, onde são envolvidos diversos e divergentes fatores para o sucesso dessa atividade, tais como, humanos, sociais culturais, políticos, organizacionais, sistêmicos e tecnológicos.

#### **1.4 Estrutura do Trabalho**

A pesquisa foi dividida em cinco capítulos,

O primeiro capítulo apresenta a introdução deste estudo ressaltando o impacto da globalização, em um mercado dinâmico e competitivo e o papel da tecnologia da informação neste contexto, podendo ser utilizada como um recurso estratégico para as empresas. Destaca, ainda, as definições de Planejamento Estratégico, de Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação e de Alinhamento Estratégico. Também, esta etapa, identifica os modelos teóricos utilizados para a concretização do referido estudo, a definição do problema, o objetivo geral e objetivos específicos, a justificativa e a relevância do estudo proposto.



O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica do trabalho com abordagens de autores a respeito de Estratégias Empresariais, do Planejamento Estratégico, da Tecnologia da Informação, do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e do Negócio (PEN), assim como, do Alinhamento Estratégico. Estão relacionados, nesta etapa, ainda, modelos de alinhamento estratégico, destacando os modelos utilizados nesta pesquisa.

O terceiro capítulo apresenta a método de pesquisa utilizado no desenvolvimento do trabalho e o modelo de pesquisa desenvolvido pelo autor.

O quarto capítulo refere-se a interpretação e análise dos dados colhidos na pesquisa. Apresenta os dois casos e identifica às orientações estratégicas de cada empresa, segundo o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), o Nível de Maturidade do Alinhamento, segundo Luftman (2000) e os Fatores Críticos de Sucesso, conforme Teo e Ang (1998), escolhidos pelos entrevistados, como facilitadores do alinhamento estratégico entre o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação e do Negócio.

O quinto capítulo descreve a conclusão do trabalho salientando aspectos que serviram de parâmetros para comparação entre as empresas e que as diferenciam na forma como realizam o alinhamento estratégico, assim como, apresenta algumas sugestões para futuras pesquisas.

## CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Estratégias Empresariais

Com a evolução do conceito de estratégia de negócios, várias técnicas, teorias e modelos de gestão tem sido criados, permitindo que as organizações formulem o rumo para seus negócios, conforme afirma Porter (1991). Também, segundo o mesmo autor, a estratégia de negócio deve contemplar a formulação do rumo e do foco que as organizações deverão tomar, observando o seu escopo de atuação (mercado, fornecedores, barreiras e entradas) de acordo com as suas competências, as regulamentações impostas pelo ambiente e as competências distintas (preço, qualidade e canais de distribuição). Da mesma forma, de acordo com Mintzberg e Quinn (2001) “as estratégias podem ser encaradas como afirmações *à priori* para orientar providências ou resultados *a posteriori* de um comportamento decisório real”.

A execução ou implementação das estratégias empresariais, conforme Henderson e Venkatraman (1993), exige conhecimento das funções de administração (planejamento, organização, direção e controle) e ainda da análise ponderada das seguintes atividades: o planejamento dos produtos e dos serviços da empresa que serão trabalhados; a busca dos diferenciais dos concorrentes; a criação e a padronização dos objetivos de desempenho funcional e de retorno financeiros; a revisão e a definição da estrutura organizacional e dos respectivos processos operacionais; a definição dos recursos necessários; a preparação e do desenvolvimento dos recursos humanos e o controle e a orientação do desempenho da empresa.

Para implementar e executar estas estratégias planejadas, a organização deverá mudar internamente em relação à sua estrutura administrativa (regras, responsabilidades), à forma de realizar os processos (operação) e à forma de agir das pessoas (experiências, competências, valores, normas), transformando o planejamento estratégico em uma grande arma para os gestores tanto de negócios quanto de TI e como consequência para as organizações, à medida que os mesmos a utilizem para planejar as decisões e ações, de forma dinâmica e flexível, seguindo uma metodologia específica. (LUFTMAN, 1996).

Conforme Mintzberg (2001) as estratégias podem ser interpretadas de cinco maneiras diferentes (5Ps da estratégia): primeiro, Como Plano – diretriz (conjunto de diretrizes) para lidar com determinada situação; segundo, Como um Pretexto – considerado apenas uma manobra para

enganar um concorrente ou um competidor; terceiro Como Padrão – considerada um padrão em um fluxo de ações; quarta Estratégia Como Posição – maneira de colocar a organização no ambiente, sendo mediadora entre a organização e o ambiente, ou seja, entre os contextos interno e externo; quinto, Como Perspectiva – forma compartilhada, pelos membros de uma organização, através de suas intenções ou ações. Mintzberg (2000) define estas estratégias como uma forma de pensar no futuro, integrada ao processo decisório, com base em um procedimento formalizado (planos de ação).

## **2.2 Planejamento Estratégico (PE)**

As evidências de desempenho das organizações na última década, propiciadas pela literatura conceitual e de pesquisa, apontam para a importância do planejamento como fator básico do seu sucesso. E, também como indicador do grau de profissionalização dos seus gestores, na busca de melhores resultados para as próprias organizações. Cecato (2002, p. 66) expressa com clareza o ponto de vista acima, quando afirma que “nos próximos anos, as empresas que não forem capazes de ter um planejamento e uma visão clara de como se diferenciar umas das outras e serem únicas no que fazem, serão facilmente aniquiladas pelos concorrentes”.

Neste sentido, através de decisões globais, o planejamento abrangerá a organização como um todo; por meio de decisões setoriais que atingirão setores da organização e decisões de cunho operacional, que estarão relacionadas com a implementação de planos, voltados para as ações específicas de curta duração. Destes três tipos de decisões resultam três níveis de planejamento: *planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional* (MINTZBERG, 2000).

Conforme salienta Born (2006, p.17), “... para construir seu futuro, em contraposição a ter seu futuro construído, uma organização necessita direcionar seus recursos (humanos, materiais e financeiros) através de uma combinação própria e o mais singular possível”.

O planejamento estratégico surgiu na segunda metade da década de 1950 como forma de reativar o crescimento das empresas verificado anos anteriores (ANSOF, 1991). Mas, foi a partir de 1990, após um período em que os princípios básicos do planejamento estratégico apresentaram certo desgaste, que seu enfoque voltou a ter evidência de suas contribuições a importantes

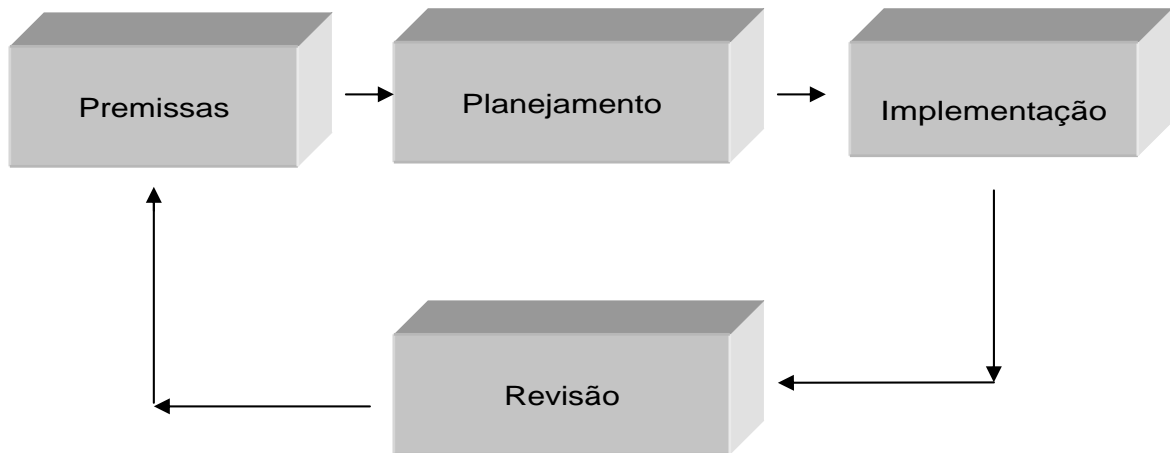
áreas do conhecimento como: aprendizagem organizacional, processo decisório e alinhamento estratégico.

O planejamento estratégico pode ser considerado como a primeira etapa do processo de gestão (LEDERER; SALMELA, 1986) e, conforme descrevem Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) existem dez escolas de estratégias, onde a Escola de Planejamento não é a primeira, mas aparece como um modelo mais básico do tipo prescritiva, sendo elas: a Escola do Design, Escola de Planejamento, Escola de Posicionamento, Escola Empreendedora, Escola Cognitiva, Escola do Aprendizado, Escola do Poder, Escola Cultural, Escola Ambiental e Escola da Configuração.

Quanto à sua operacionalização, pode-se destacar o ponto de vista de Rezende (2002), que afirma ser o planejamento estratégico elaborado por meio de uma técnica administrativa de análise do ambiente (interno e externo), das ameaças e oportunidades, dos seus pontos fortes e pontos fracos, que possibilita aos executivos estabelecerem um rumo para a organização.

Reading (2002) considera que o planejamento estratégico do negócio é a chave para desenvolver um negócio de forma eficaz e eficiente e isso pode ocorrer através do desenvolvimento de produtos diferentes, serviços e mercados através inclusive da mudança da natureza inteira do negócio. Ainda, o mesmo autor salienta que o planejamento estratégico do negócio ensina a empresa como fixar a direção para o negócio, uma direção para a qual podem ser envolvidos todos os integrantes da organização, desde os executivos e empregados, pois assegura que toda a empresa está em harmonia, enquanto se direciona para um propósito empresarial claro que dará a empresa vantagem competitiva e melhorará seu desempenho.

Conforme afirma Bhalla, (1987), o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) é o processo que favorece a determinação dos principais objetivos de uma organização, das políticas e estratégias que a governarão, do uso e disponibilidade dos recursos para a realização destes objetivos, processo composto por: *premissas; planejamento propriamente dito; implementação e revisão* .



**Figura 1:** Modelo conceitual de Planejamento Estratégico do Negócio (1969)  
**Fonte:** Adaptado Bhalla, 1987.

Segundo Rezende (2002, p.38) “para que as relações entre o planejamento estratégico do negócio e as estratégias empresariais sejam efetivamente integradas, as informações da organização devem ser coerentes em todos os níveis de planejamento, ou seja, estratégicas, táticas e operacionais”.

### 2.3 Tecnologia da Informação

A adoção da Tecnologia da Informação permite as empresas acompanharem a evolução tecnológica destes novos tempos, melhorando seu fluxo de informações e, quando usada de forma estratégica traz reflexos positivos na forma de competir, nas relações com fornecedores, compradores e concorrentes, servindo como facilitadora dos processos organizacionais. Para autores como Henderson e Venkatraman, (1993) e Luftman (1996) o papel da TI nas organizações mudou significativamente durante a última década, evoluindo de um papel de suporte administrativo para um papel estratégico, apoiando e definindo estratégias organizacionais.

A visão da TI como arma estratégica competitiva tem sido discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações de negócio existentes, mas também permite que se viabilizem novas estratégias empresariais (LAURINDO; SHIMIZU; CARVALHO; RABECHINI JR (2001, p. 3).

Nesta última década, o uso da tecnologia da informação (TI) no desempenho organizacional, tem motivado pesquisas sobre o impacto causado no âmbito das ações de

negócio, em termos de necessidades e benefícios do alinhamento estratégico com o restante das unidades de negócios da empresa (BRODBECK e HOPPEN, 2003).

Para alguns autores, Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação possuem conceitos distintos. Outros como Henderson e Venkatraman (1993) consideram que o termo Tecnologia da Informação se relaciona com ambos os conceitos. Para Silva e Neto (2005) Tecnologia da Informação (TI) é qualquer sistema de informações, que utiliza recursos tecnológicos e computacionais, para fins e soluções organizacionais.

Apesar da diferença de enfoques apresentados por diversos autores o importante é salientar o papel que a TI desempenha como impulsionadora dos processos organizacionais trazendo um grande desafio para os gerentes em utilizar a TI para tornar suas organizações mais competitivas e eficientes.

No mundo dos negócios, a tecnologia da informação (TI) destaca-se como um dos mais importantes recursos que a empresa pode dispor, não somente por sua importância estratégica, mas, sobretudo pela própria necessidade de sobrevivência em um mercado globalizado e altamente competitivo. Entende-se por Tecnologia da Informação (TI) como qualquer sistema de informações, que utiliza recursos tecnológicos e computacionais, para fins e soluções organizacionais (SILVA e NETO, (2005)).

Para Morton (1991), o papel estratégico da tecnologia da informação nas organizações passa por seis conclusões básicas: a TI viabiliza grandes mudanças nos processos de trabalho; a TI viabiliza a integração de negócios dentro das organizações e entre organizações diferentes; a TI causa mudanças no ambiente de competição em muitas indústrias; a TI apresenta novas oportunidades estratégicas para organizações que acabam tendo que reavaliar sua missão e suas operações; o sucesso das aplicações de TI requer mudanças na gestão das empresas e na estrutura organizacional; o maior desafio para os gestores será o de realizar em suas organizações as transformações necessárias para prosperarem em um ambiente globalmente competitivo.

### **2.3 Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI)**

O Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) é o recurso usado, pela empresa, para auxiliar o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN), na identificação das oportunidades e para apoiar os negócios empresariais.

O PETI fornece uma visão geral de conceitos, modelos, métodos e ferramentas de TI necessário para facilitar a estratégia de negócios e suportar as decisões, as ações empresariais e os respectivos processos da organização (REZENDE, 2002), gerando benefícios ao negócio a curto, médio e longo prazo.

Para Tapscott (1997), as empresas necessitam de um planejamento de informações, auxiliadas pelos recursos da Tecnologia da Informação, para que se tornem competitivas e inteligentes ao enfrentar as constantes mudanças da sociedade da informação e, segundo Rezende (2002), responder rapidamente as oscilações do mercado e adequando suas estratégias de ação.

## **2.4 Alinhamento Estratégico**

Devido à importância que representa como forma de maximizar o desempenho organizacional da empresa, o alinhamento estratégico entre o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) e o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN), possibilita o equilíbrio necessário entre as funções consideradas de vital importância para alcançar o sucesso organizacional.

Conforme Handerson & Venkatraman (1993), o alinhamento estratégico entre PEN e PETI corresponde à adequação e à integração funcional entre os ambientes externos (mercados) e interno (base tecnológica, administrativa, financeira e recursos humanos), afim de alavancar as competências da empresa e maximizar o desempenho organizacional. E, para Rezende (2002), o alinhamento estratégico foi definido originalmente como ajuste dinâmico entre os ambientes externos e internos (produto, mercado, estratégia, estruturas organizacionais, processos) e a TI, em que o desempenho econômico empresarial pode crescer, se forem ajustados o posicionamento externo e os arranjos internos. Ainda, segundo o mesmo autor, (2002, p.44) “alinhamento entre as estratégias de TI com o negócio empresarial se constitui a partir da relação vertical, horizontais, transversais, dinâmicas e sinérgicas das funções empresariais, como uma ferramenta de gestão empresarial com o suporte da TI promovendo o ajuste ou a adequação estratégica das tecnologias disponíveis de toda a organização assim como, contempla as variáveis: sinergia das funções empresariais, adequação das tecnologias disponíveis, gestão do Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) e Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI), inteligência competitiva e inteligência empresarial”.

Para Brodbeck (2002), os executivos de TI têm considerado o alinhamento entre as estratégias de negócio e de TI como um dos objetivos principais da área de TI, pela possibilidade de identificação de novas oportunidades de negócios e pela obtenção de vantagens competitivas baseadas em soluções de TI.

Os elementos promotores do alinhamento estratégico, segundo Audy e Broadbeck (2003, p.142) estão associados a três grandes dimensões do processo:

- *a primeira*, relacionada ao contexto e à cultura organizacionais, se reflete diretamente na promoção do alinhamento durante as etapas do processo de planejamento, identificando os seguintes elementos: *resistência a mudanças, política de incentivos, índice de rotatividade, assessoria externa ou terceirização de áreas e a proximidade física entre as pessoas envolvidas com o negócio e as pessoas envolvidas com TI;*

- *a segunda*: relacionada aos elementos que influem na promoção do alinhamento durante a etapa de formulação do planejamento estratégico: *a adequação estratégica entre os objetivos e as estratégias de negócio e de TI; a integração funcional entre infra-estrutura, processo e pessoas do negócio e da TI; a integração informacional, representada pela consistência entre os objetivos de negócio e os objetivos de TI implementados nos Sistemas de Informação Integrados.*

- *a terceira*: relacionada aos elementos que influem na promoção do alinhamento durante a etapa de implementação do planejamento estratégico: *a metodologia; o comprometimento entre os participantes do processo com o atingimento dos objetivos e metas e com o processo como um todo; a sincronização dos recursos e a instrumentação da gestão.*

Diversos modelos de alinhamento estratégico entre PETI e PEN levam em consideração fatores que poderão possibilitar o equilíbrio entre estas funções consideradas de vital importância para a competitividade e o sucesso organizacional. Dentre estes modelos destacam-se:

- Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), neste modelo a integração de ações estratégicas ao uso da TI está fortemente vinculada à escolha de uma diretriz que poderá partir tanto da estratégia do negócio para a TI ou vice e versa. Este modelo divide a empresa em quatro domínios: *domínio externo* que representa o mercado onde a empresa compete; *domínios internos*, que representa a infra-estrutura da empresa; *domínio do negócio* e o *domínio de TI*. O cruzamento destes quatro domínios forma respectivamente a Estratégia de Negócio e de TI, assim como, a Infra-estrutura de Negócio e de TI. Estas relações formam: *a Execução Estratégica,*



tendo o negócio como orientador das estratégias e a TI como suporte; *a Transformação Tecnológica*, tendo como ponto de partida a estratégia do negócio e posteriormente, a definição da Infra-estrutura de TI; *o Potencial Competitivo*, tendo a TI como propulsora da estratégia de negócio e a infra-estrutura de negócio como suporte e por fim, *o Nível de Serviço*, tendo a TI, mais uma vez, como propulsora e a Infra-estrutura de negócio como suporte. Este modelo dá atenção ao domínio da TI e do Negócio separadamente, identificando a infraestrutura de suporte da empresa para o negócio ou para TI salientando, assim, a orientação do alinhamento estratégico.

➤ Modelo de Teo e King (1997), neste modelo, através da identificação da relação entre a área de TI e a área de negócios, os autores propõem quatro estágios de integração: *o Administrativo, o Seqüencial, o Recíproco e o Total*. Conforme os autores, não é obrigada uma empresa passar por todos estes estágios para chegar ao alinhamento total.

➤ Modelo de Teo e Ang (1998), neste modelo os autores procuram identificar na empresa, os fatores que favorecem o alinhamento estratégico. Esta metodologia é resultado de uma pesquisa realizada pelos autores em 136 empresas entre 1996 e 1997, em Singapura, para identificar os FCS. O roteiro foi elaborado através de uma revisão de literatura sobre planejamento com 18 itens identificados. O resultado do estudo desenvolvido, pelos autores, identificou como FCS para o alinhamento entre planejamento do sistema de informações e plano de negócio alguns fatores importantes como *o comprometimento da administração para o uso estratégico da tecnologia da informação, o conhecimento do administrador do sistema de informações sobre o negócio, confiança da administração superior no departamento de sistema de informação*.

➤ Modelo de Luftman (2000) – Neste modelo o autor analisa o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre negócios e TI, quando ocorre o relacionamento entre as áreas de TI e as demais áreas de negócio. O nível de maturidade é avaliado a partir de um conjunto de critérios: *Comunicações*, entre TI e as demais áreas de negócio; *Mensuração de valor e Competências*; *Alianças ou Parcerias*; *Tecnologia, Governança e Habilidades de Recursos Humanos*.

Segundo o autor, estes critérios foram classificados em atributos para melhor avaliar o nível de maturidade.

➤ Modelo de Rezende e Abreu (2000) – neste modelo o alinhamento ou integração acontece pela sustentação em quatro grupos de fatores: tecnologia da informação; sistemas de informação e do conhecimento; pessoas e o contexto organizacional. Não são consideradas, neste modelo, as variáveis externas que possam afetar a organização e os planejamentos. O foco direciona-se para os recursos sustentadores da integração entre a TI ao negócio empresarial.

➤ Modelo de Brodbeck e Hoppen (2001) – o alinhamento, neste modelo, procura visualizar o alinhamento como um processo que se estende ao longo do tempo. Caracteriza-se por uma extensão dos modelos de alinhamento existentes na literatura, visando principalmente à operacionalização da promoção do alinhamento, buscando conhecer como a promoção do alinhamento ocorre, efetivamente, na prática, durante o processo de planejamento, formulação e implementação do planejamento estratégico.

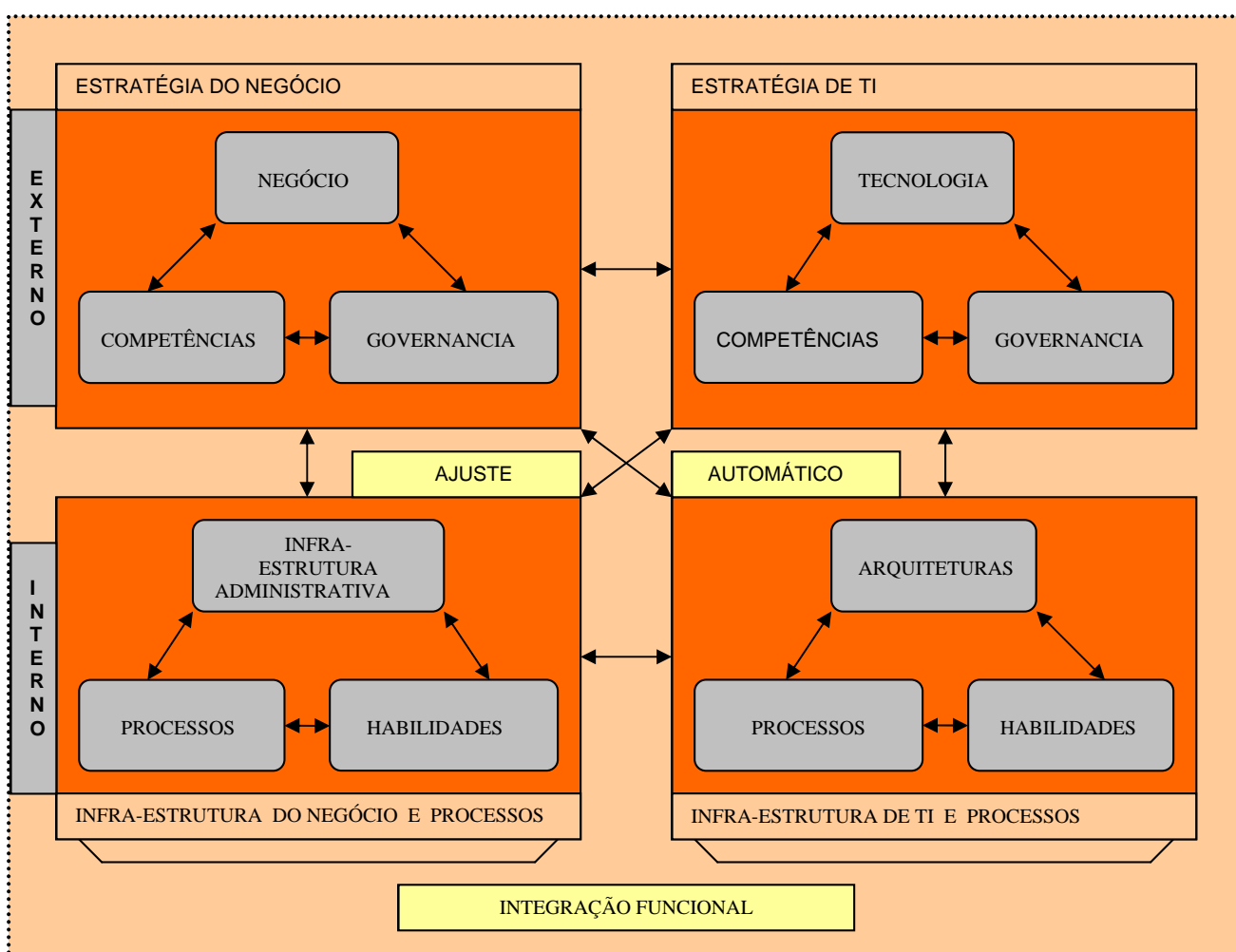
O alinhamento entre PETI e PEN é um processo contínuo e complexo. Não há uma única estratégia ou única combinação de atividades que permitirão a organização alcançar e sustentar esse alinhamento, pois são fatores em conjunto que levam ao sucesso dessa atividade (LUFTMAN; BRIER, 1999). Além disso, cada organização tem seu próprio processo de desenvolvimento de acordo com suas características, capacidades e seu contexto.

Os Modelos descritos a seguir foram escolhidos para esta pesquisa, pelas contribuições que podem dar ao estudo a ser realizado: o Modelo de Alinhamento de Henderson e Venkatraman (1993), por ser o precursor dos modelos de alinhamento estratégicos existentes e, segundo os principais estudiosos do assunto, considerado o mais completo de todos; o Modelo de Maturidade do Alinhamento de J. Luftman (2000), por estabelecer critérios para enquadrar a empresa em níveis (do nível 1 ao nível 5) de maturidade do alinhamento e o Modelo de Alinhamento de Teo e Ang (1998) por ser o único modelo a estudar os fatores críticos sucesso para o alinhamento estratégico:

- **Modelo de Henderson & Venkatraman (1993) – Alinhamento Estratégico**

Este modelo é considerado o modelo de alinhamento estratégico mais discutido em toda a literatura de alinhamento do PETI ao PEN, por ser prático, precursor e mais completo de todos (REZENDE e ABREU,2000). O modelo conceitual de Henderson e Venkatraman (1993) revela dois importantes elementos promotores de alinhamento: **adequação estratégica** entre os

objetivos de negócio e de TI, promovendo um processo de revisão contínuo das estratégias estabelecidas e **integração funcional** entre as diferentes funções do negócio, permitindo o fluxo da operação de uma maneira integrada, seja através da infra-estrutura organizacional ou da infra-estrutura de TI. Para Henderson & Venkatraman, a identificação da precedência depende de quatro categorias de domínios assim denominados: a) **Internos** – *recursos, normas e estratégias*; b) **Externos** – estrutura do setor, concorrentes e clientes; c) **Negócios** – nicho de mercado e infra-estrutura para atendimento; d) **TI**- inovações do setor e infra-estrutura da organização.



**Figura 2:** Modelo de Alinhamento Estratégico  
**Fonte:** Adaptado Henderson e Venkataman (1993)

Os quadrantes resultantes do cruzamento dos quatro domínios *Interno*, *Externo*, *Negócios* e *TI*, formam respectivamente:

- **Estratégia de Negócio:** *Posicionamento da empresa no mercado* (clientes, projetos de longo prazo, busca de vantagem competitiva e escopo do negócio).
- **Estratégia de TI:** *Posicionamento no mercado* (projetos tecnológicos em longo prazo e escopo tecnológico).
- **Infra-estrutura de Negócio:** *Estrutura para atendimento* (componentes operacionais e processos).
- **Infra-estrutura de TI:** *Recursos computacionais para suporte das atividades operacionais* (arquiteturas de redes, equipamentos e processos).

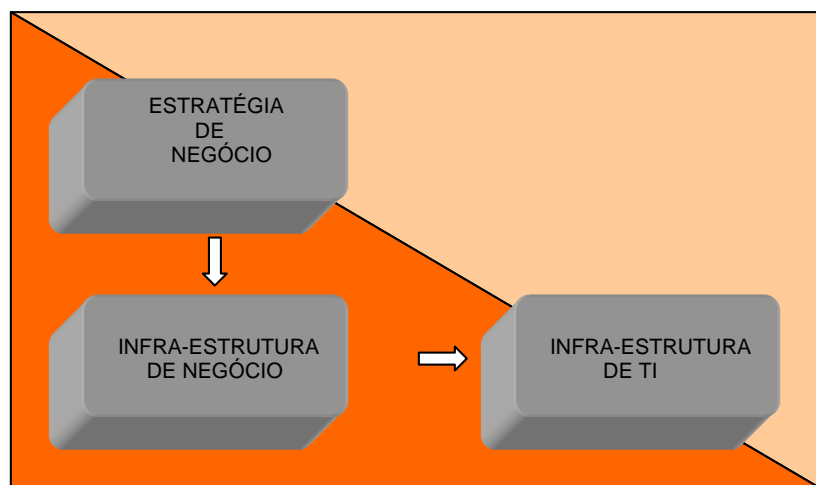
A relação entre os quadrantes descritos, de acordo com Handerson & Venkatraman, apresentam dois outros enfoques, a saber:

❖ **Ajuste estratégico:** apresenta a relação entre **estratégia** e sua **infra-estrutura** e relação entre domínio externo e interno.

❖ **Integração funcional:** envolve estratégia e sua infra-estrutura, assim como o domínio de TI envolve, também, estratégia e sua infra-estrutura. Dois sub-tipos, ainda, resultam da integração funcional: as Integrações estratégicas, que indica a capacidade de TI em dar suporte ou determinar a estratégia de negócio e a Integração operacional que mostra relação entre infra-estrutura e processos de negócio e a infra-estrutura e processos de TI. Desta forma, mostram também, quais as prioridades a serem estabelecidas.

Os autores descrevem quatro seqüências de alinhamento: a) duas apresentando a *estratégia do negócio* como impulsionadora; b) duas apresentando a *estratégia de TI*, mostrando também para cada uma delas uma denominação:

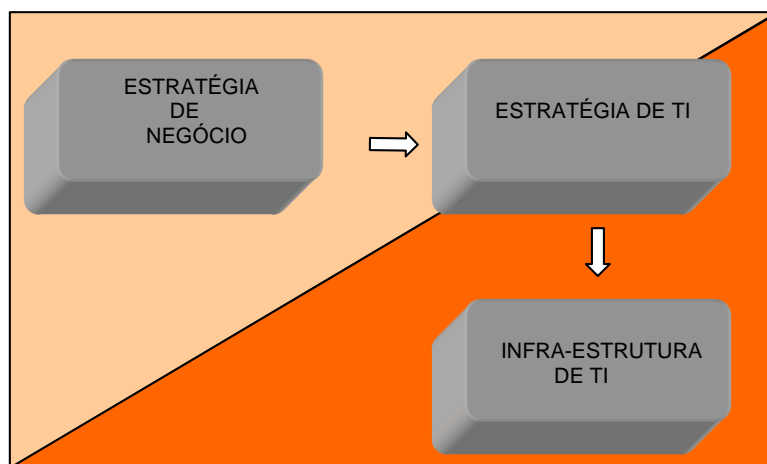
1. Execução Estratégica: Apresenta o negócio como orientador das estratégias e a TI como mero suporte (modelo clássico de visão hierárquica de planejamento estratégico), ou seja, *Estratégia de negócio – Infra-estrutura de negócio e Infra-estrutura de TI*.



**Figura 3:** Modelo de Alinhamento: *Execução Estratégica*

**Fonte:** Adaptado Henderson e Venkatraman, 1993

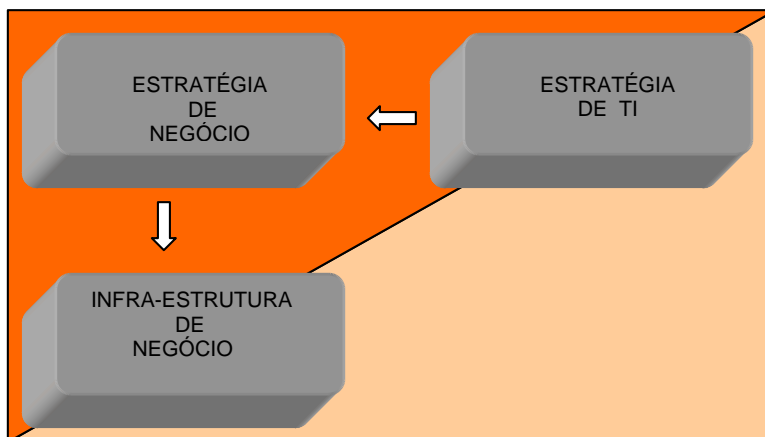
2. Transformação Tecnológica: Apresenta como ponto de partida a estratégia de negócio para, posteriormente, definir a infra-estrutura de TI, ou seja, *Estratégia de negócio, Estratégia de TI e Infra-estrutura de TI*. Este modelo valoriza a liderança tecnológica para conquistar uma posição competitiva no mercado.



**Figura 4:** Modelo de Alinhamento: *Transformação Tecnológica*

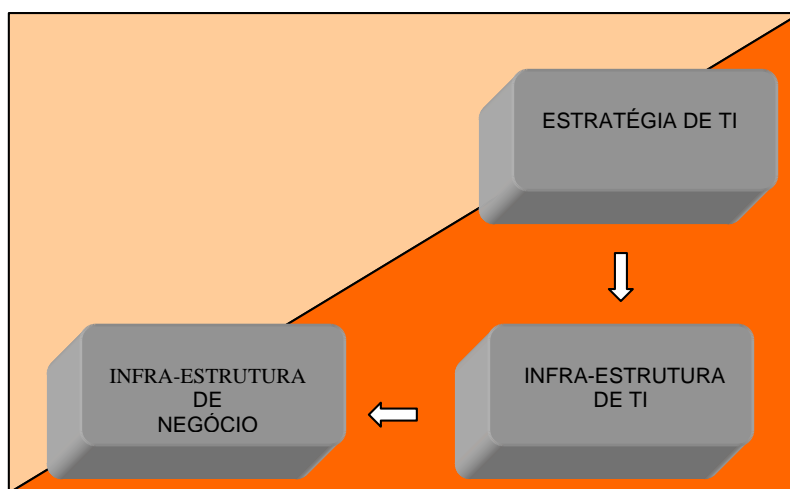
**Fonte:** Adaptado Henderson e Venkatraman, 1993

3. Potencial Competitivo: Neste modelo a estratégia de TI é a propulsora da estratégia de negócio, ou seja, *Estratégia de TI –Estratégia de negócios e Infra-estrutura de negócio*.



**Figura 5:** Modelo de Alinhamento: *Potencial Competitivo*  
**Fonte:** Adaptado Henderson e Venkatraman, 1993.

4. Nível de Serviço: Neste arranjo a estratégia de negócios tem por objetivo, somente, atender a demanda de clientes e a seqüência inicia com a *Estratégia de TI, Infra-estrutura de TI e Infra-estrutura de Negócio*.



**Figura 6:** Modelo de Alinhamento: Nível de Serviço  
**Fonte:** Adaptado Henderson e Venkatraman, 1993.

- **Modelo de Luftman (2000) – Maturidade de Alinhamento**

Para Luftman (2000) o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre negócios e TI, ocorre quando o relacionamento entre a área de TI e as demais áreas de negócio adaptam as

suas estratégias de forma conjunta. Também se torna de fundamental importância para o alinhamento a participação e apoio da alta direção da empresa envolvendo a TI no desenvolvimento da estratégia da organização, refletindo em um bom relacionamento com as demais áreas de negócio. O instrumento é inspirado no modelo CMM (Capability Maturity Model), apresentando cinco níveis de maturidade do processo de alinhamento em ordem crescente. Cada um desses níveis de maturidade é avaliado a partir de um conjunto único de critérios:

- ✓ *Maturidade nas Comunicações* entre a equipe de TI e as demais equipes de negócio;
- ✓ *Maturidade na Mensuração de valor/competências*; métricas comuns e claras do valor e desempenho da TI e dos negócios;
- ✓ *Maturidade de Governança*, discussão conjunta sobre prioridades na alocação de recursos de TI e clareza na definição de poder para tomada de decisões;
- ✓ *Maturidade de Alianças ou Parcerias*, envolvimento, ligação da TI com demais áreas e participação da TI no planejamento organizacional.
- ✓ *Maturidade da Tecnologia* contemplando a abrangência e efetividade da arquitetura de TI para atender às necessidades do negócio e do mercado.
- ✓ *Maturidade de Habilidades de Recursos Humanos* envolvendo o ambiente social e cultural da empresa, capacidade dos indivíduos de interagirem, trocarem conhecimentos, atualizarem-se e inovar em um ambiente de confiança e cooperação, com compartilhamento de riscos e recompensas.

Cada um destes seis critérios descritos por Luftman (2000) foi classificado em atributos, a fim de melhor avaliar o nível de maturidade de alinhamento estratégico: *comunicação, métrica, governança, parceria, tecnologia e recursos humanos*.

- ✓ **Nível 1 – Processos Iniciais** - Baixo nível de maturidade e dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico entre TI e Negócio;
- Nível 2 - Processos Definidos** – Início do nível de maturidade de alinhamento mas, ainda, apresentando certa dificuldade para o alinhamento, mesmo com oportunidades potenciais reconhecidas.

- ✓ **Nível 3 - *Processos Estabelecidos e Focados*** – Nível de maturidade de alinhamento focado e estabelecido. Concentra governança, processos e comunicações para objetivos empresariais específicos. É o início da participação da TI no negócio.
- ✓ **Nível 4 – *Processos Gerenciais/Melhorados*** – Nível com maturidade de alinhamento gerenciada, demonstrando governança efetiva e reforçando a TI como centro de valor. A TI é considerada contribuinte estratégica e inovadora.
- ✓ **Nível 5 – *Processos Otimizados*** – Nível de maturidade de alinhamento estratégico e alinhado. Os processos de governança contínua integram os processos de planejamento estratégico de TI com os processos de negócio.

- **Modelo de Teo e Ang (1998)** – Fatores Críticos de Sucesso

Os autores Teo e Ang (1998), afirmam que há poucos estudos sobre fatores críticos de sucesso relacionado ao planejamento e nenhum relacionado ao alinhamento entre o Planejamento Estratégico do Sistema de Informação (PESI) e o Plano de Negócio (PE). Segundo os mesmos autores, as pesquisas analisaram os fatores críticos de sucesso relacionados ao planejamento em produção (o MRP), execução, gerência da qualidade, alianças estratégicas, gerência de dados e planejamento estratégico .

Devido à importância de alinhar TI com planos de negócio os fatores críticos de sucesso (FCS) são úteis para tal alinhamento. Os autores consideram que são aqueles fatores que a gerência deve dar atenção especial a fim realçar as possibilidades de um alinhamento bem sucedido.

Em relação ao presente estudo, utilizou-se a mesma metodologia adotada por Teo e Ang (1998) nas pesquisas realizadas em 136 empresas de Singapura. A finalidade foi de identificar, dentre os 18 FCS descritos no anexo C, quais são os considerados, pelas empresas estudadas, os mais importantes e facilitadores do alinhamento estratégico.



## **CAPITULO III – METODO DE PESQUISA**

### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

Esta pesquisa caracterizou-se como descritiva com abordagem qualitativa. Conforme Gil (2002, p.42), “algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da experiência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessa relação”, ou seja, como essas relações acontecem. Por outro lado, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores organizacionais que favorecem o Alinhamento Estratégico entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico de Negócios (PEN) das empresas pesquisadas, bem como, a natureza da relação, que proporciona o alinhamento entre os dois planos - PETI e PEN.

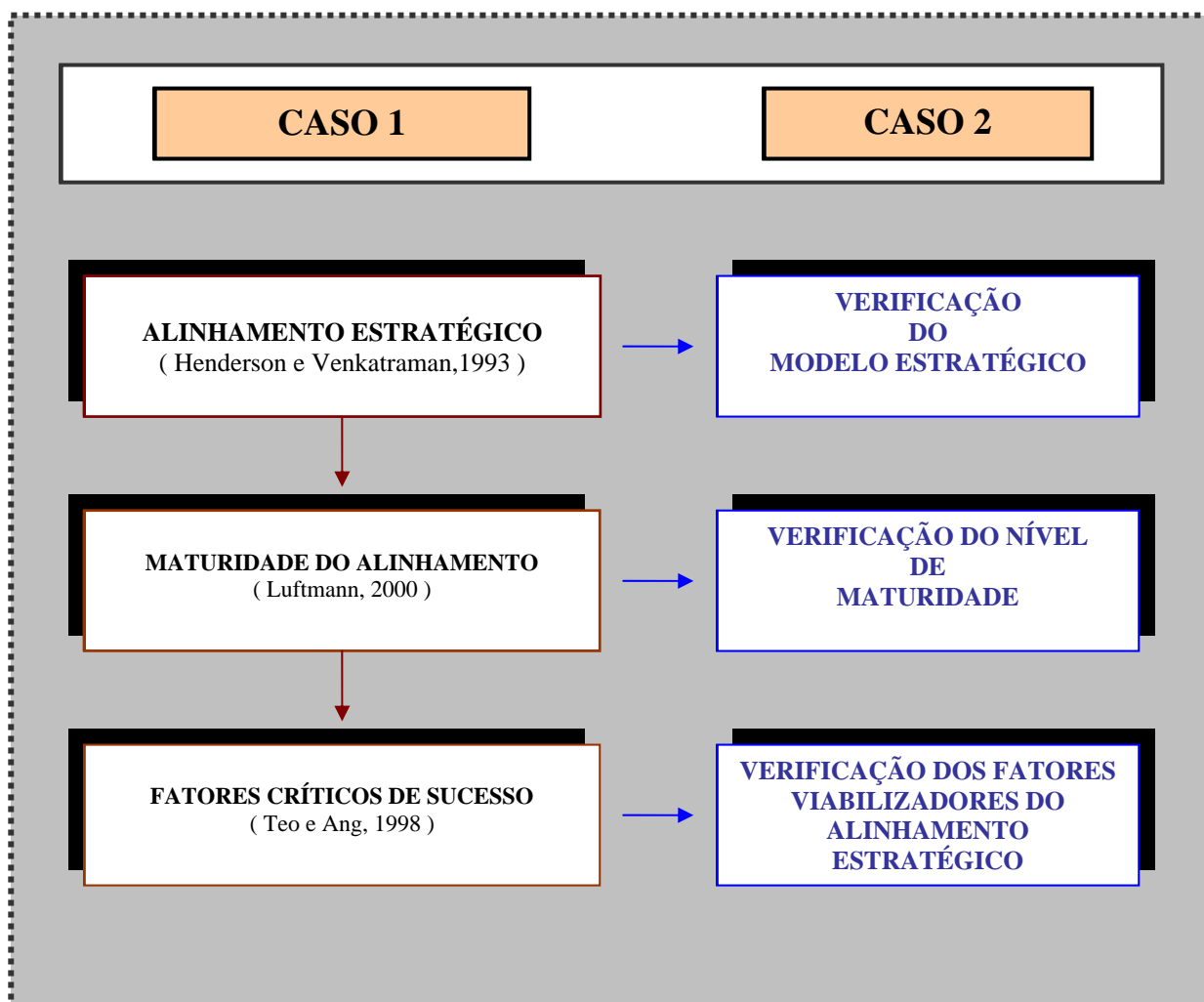
### **3.2 Método**

O método selecionado foi o de estudo de caso. Segundo Triviños (1987, p.110) este tipo de abordagem metodológica objetiva “... aprofundar o estudo e a descrição de determinada realidade”. O autor ressalta, no entanto, que, neste tipo de estudo, os resultados são válidos para o campo em que foram coletados. Assim como afirma Yin (2006), que estudo de caso é um método para se lidar com condições contextuais, sendo altamente pertinentes ao fenômeno de estudo, ou seja, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados.

O uso de dois estudos de casos, nesta pesquisa, teve por objetivo ilustrar situações de contraste, conforme assinala Yin (2006, p.76) “... se as descobertas subsequentes dão suporte ao contraste que se faz hipotético, os resultados representam um início poderoso a replica teórica, fortalecendo amplamente a validade externa de suas descobertas em comparação àquelas retiradas de um estudo de caso único”.

### **3.3 Modelo de Pesquisa**

O Modelo de Pesquisa, Quadro1, foi definido com o propósito de embasar o estudo realizado nas empresas pesquisadas, visando identificar os fatores organizacionais que influenciam o Alinhamento Estratégico entre o PETI e o PEN.



**Quadro 1 - Modelo de Pesquisa**  
**Texto:** Elaborado pelo Autor

### 3.4 Detalhamento do Modelo

A primeira etapa de coleta de dados, descrita na metodologia desta pesquisa, permaneceu inalterada. Ou seja, a atividade que se realizou foi à verificação do alinhamento estratégico entre o PETI e o PEN da empresa, através de uma entrevista semi-estruturada, a partir do Modelo

desenvolvido por Henderson e Venkatraman (1993). Buscou-se, assim, definir o modelo estratégico utilizado pela empresa (anexo A).

As etapas subsequentes, que seriam efetivadas a partir da aplicação de um questionário fechado, baseado nos trabalhos de Luftman (2000) foram substituídas, também, por uma entrevista semi-estruturada, acreditando-se que esta metodologia poderia trazer maior fidedignidade ao trabalho e também fornecer maiores informações acerca do problema pesquisado. Nesta entrevista procurou-se identificar o nível de maturidade do alinhamento estratégico da empresa pesquisada (anexo B).

A terceira etapa consistiu da aplicação de um instrumento (questionário) que objetivou identificar os fatores que contribuem para o alinhamento na empresa, sendo colocados em questão os 18 fatores desenvolvidos por Teo e Ang (1998), (anexo C). Os respondentes indicaram a dimensão da importância de cada um dos itens que influenciam o alinhamento entre o PETI e o PEN, que estão dispostos em cinco pontos em escala Likert (onde 1 = Sem Importância e 5 = Muito Importante).

A tabulação dos instrumentos de pesquisa permitiu que:

- o instrumento elaborado por Henderson e Venkatraman (1993), adaptado para esta pesquisa, pudesse classificar as empresas como de *Execução Estratégica, Transformação Tecnológica, Potencial Competitivo ou Nível de Serviço*;

- o instrumento elaborado por Jerry Luftman (2000) e traduzido para ser utilizado nesta pesquisa, permitisse analisar as empresas em atributos como *comunicação, métrica, governança, parceria, tecnologia e recursos humanos* e classificá-la em um dos cinco níveis de maturidade do alinhamento em ordem crescente, a saber: Nível 1 - *Processos Iniciais*; Nível 2 - *Processos Definidos*; Nível 3 - *Processos Estabelecidos e Focados*; Nível 4 - *Processos Gerenciais/Melhorados* e Nível 5 - *Processos Otimizados*.

- o instrumento de pesquisa elaborado pelos autores Teo e Ang (1998) e traduzido para esta pesquisa, identificasse os fatores organizacionais e sua contribuição ao alinhamento estratégico entre a área de TI e as demais áreas da empresa, salientando os pontos considerados impulsionadores e/ou facilitadores do alinhamento. As maiores frequências de respostas identificaram os itens considerados como FCS da empresa.

## CAPÍTULO IV - INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Descrição dos casos

A pesquisa foi realizada junto a duas empresas de grande porte, com suas filiais no Rio Grande do Sul: uma localizada na cidade de Santa Maria e a outra no município de Canoas. Procurou-se escolher empresas com ramos de atuação diferentes para que os estudos dos casos, das referidas empresas, possibilitassem identificar a orientação estratégica de cada uma, assim como, analisar os fatores organizacionais que favorecem o alinhamento estratégico entre o PETI e o PEN. O método utilizado foi o multicaso, conforme explicado anteriormente.

O primeiro estudo, foi realizado junto à empresa aqui denominada “Só Bebidas”, localizada na cidade de Santa Maria. Atualmente, a Só Bebidas, possui cerca de 900 colaboradores entre efetivos e terceirizados, desenvolvendo suas atividades nos Centros de Distribuição na cidade de Santa Maria, Passo Fundo e Santa Cruz do Sul (MATTANA, 2007). De acordo com o diretor-presidente, entrevistado nesta pesquisa, a empresa está inserida em uma estrutura de Holding, que inclui a Holding do grupo e as empresas operacionais. No seu contexto organizacional, trabalha basicamente com acionistas, conselheiros diretores e com os principais executivos das empresas controladas pelo Holding.

A Só Bebidas está atualmente, revisando o seu planejamento estratégico feito há cinco anos atrás. Este fato deriva da política da empresa que elabora um Planejamento Estratégico previsto para dez anos, com acompanhamento anual e revisão a cada cinco anos, onde é repensado todo conjunto estratégico em que participam gerentes e acionistas. A elaboração do PEN dura seis meses, aproximadamente, para o Holding, nos Estados Unidos e cerca de três meses somente para as Só Bebidas (três meses inclusos nos seis).

Nesta revisão, a empresa envolveu mais dois níveis, quais sejam, coordenadores e sub-gerentes. O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) é feito pelo Departamento de TI com apoio do Diretor Financeiro (de Suporte) endossado pela Diretoria.

A estratégia de atuação da Só Bebidas compreende a definição da Missão, dos Valores e das Supermetas. A Missão tem por objetivo levar a empresa a ser a melhor opção de bebidas, em qualquer lugar, a qualquer hora, na sua área de atuação. Os Valores compreendem a Liderança nas áreas de atuação a Perseverança na busca da manutenção e desenvolvimento dos bons

negócios. As Supermetas têm a finalidade levar a empresa a duplicar até 2010 o Valor Presente Líquido (VPL) e ter pelo menos um outro grande negócio, dirigido ao mercado externo e gerando retornos superiores a 6% a.a. (em US\$) e crescimento superior a 10% do EVA além de um time de *controllers* com forte visão financeira a partir de 2004 (MATTANA, 2007).

Para o segundo estudo de caso, a empresa pesquisada, é aqui denominada de “Condiar”. A coleta de dados para este estudo foi realizada na planta localizada no município de Canoas com aproximadamente 800 colaboradores. Os entrevistados foram o Diretor de Operações, o Gerente de Tecnologia da Informação, por ser em nível de Brasil e América Latina, a pessoa com mais alto nível na área de informática e o Gerente de Recursos Humanos, devido à interface de sua área com as demais áreas da empresa.

A Condiar é uma empresa de grande porte do ramo da refrigeração, fundada em 1934, e que hoje faz parte de um conglomerado americano com faturamento anual de 31 bilhões de dólares. O grupo é formado por sete grandes empresas que fabricam desde Motores para aeronaves, hélices, sistemas de controle ambiental, comandos para motores e sistemas de vôo, elevadores e escadas rolantes, helicópteros, geração de energia alternativa, sistemas de segurança contra incêndio até conforto ambiental, sistemas de ar condicionado, refrigeração comercial e transporte.

O Planejamento Estratégico da Condiar é de longo prazo (quatro anos) com previsão até 2010, com revisões anuais. A elaboração do PEN dura dois meses, de agosto até outubro, para fazer o detalhamento, com quais ações a serem tomadas, quais projetos, o que será investido em tecnologia e em pesquisa, que novos produtos serão lançados e qual a linha de produtos a serem produzidos, o volume a ser produzido, como será a estrutura da empresa, se haverá mudanças ou aquisições. O PEN anual começa em agosto e termina em outubro e, em janeiro já começarem as ações previstas para o próximo ano. Participam os Superintendentes e os Diretores com apresentações posteriores ao Presidente da América Latina e este ao Presidente Mundial.

O Planejamento de TI é feito junto com o Planejamento do Plano de Negócios sendo previsto o que será investido em TI. Cada área informa como participará deste plano e a Área de TI analisa se o sistema existente atende às necessidades ou se necessita de um sistema adicional.

É um planejamento formal para 5 anos, sendo especificado para os próximos 3 anos, porque o investimento em tecnologia atende não somente equipamentos, mas softwares e programas de gestão que apresentam um tempo de maturação longo e um tempo de retorno sobre

o investimento um pouco maior. Assim é previsto um horizonte para 3 anos onde se acomodam as iniciativas de TI que estão 100% alinhadas às diretrizes do negócio. A Condiar por não ser uma empresa de tecnologia, procura estar alinhada ao objetivo do negócio e alinhada para gerar benefícios ao negócio a curto, médio e longo prazo. Participam do planejamento a equipe local de TI (Canoas) as equipes de outros países, mais o Vice-Presidente CIO da companhia que valida o Planejamento de TI. O Planejamento é feito aqui e validado fora. As revisões são feitas em maio de cada ano quando o CIO global da companhia vem ao Brasil para discutir especialmente as diretrizes para esta região.

A Condiar busca através de seus Propósitos & Valores ser a primeira opção em conforto ambiental, fazendo do mundo um lugar melhor, através do compromisso com seus acionistas, seus clientes, seus funcionários e a comunidade em que está inserida. A empresa expõe em seu parque fabril e em todos os departamentos da companhia a sua missão, enfatizando seu compromisso de proporcionar às pessoas o pleno uso do seu potencial através da melhoria contínua, enfatizando educação e reconhecimento. É através da valorização e reconhecimento de suas equipes que a empresa se consolida como a maior fabricante de condicionadores de ar do Brasil.

## 4.2 Alinhamento Estratégico

Nesta seção será identificado o modelo estratégico utilizado pelas empresas. Henderson e Venkatraman (1993), descrevem quatro modelos de alinhamento:

- a) duas apresentando a *estratégia do negócio* como impulsionadora;
- b) duas apresentando a *estratégia de TI*, mostrando também para cada uma delas uma denominação:
  1. Execução estratégica: Apresenta o negócio como orientador das estratégias e a TI como mero suporte (modelo clássico de visão hierárquica de planejamento estratégico), ou seja, *Estratégia de negócio – Infra-estrutura de negócio e Infra-estrutura de TI*.
  2. Transformação tecnológica: Apresenta como ponto de partida a estratégia de negócio para, posteriormente, definir a infra-estrutura de TI, ou seja, *Estratégia de negócio*,

*Estratégia de TI e Infra-estrutura de TI* . Este modelo valoriza a liderança tecnológica para conquistar uma posição competitiva no mercado.

3. Potencial competitivo: Neste modelo a estratégia de TI é a propulsora da estratégia de negócio, ou seja, *Estratégia de TI - Estratégia de negócios e Infra-estrutura de negócio*.
4. Nível de serviço: Neste arranjo a estratégia de negócios tem por objetivo, somente, atender a demanda de clientes e a seqüência inicia com a *Estratégia de TI, Infra-estrutura de TI e Infra-estrutura de Negócio*.

Em relação ao primeiro estudo de caso, a partir das informações apresentadas pelo entrevistado sobre as características que definem a formação da estratégia adotada pela Só Bebidas, concluiu-se, que na realidade da empresa, o negócio (clientes, projetos de longo prazo, vantagem competitiva) é o orientador das estratégias e a tecnologia da informação atua como suporte. Neste cenário, denominado *Execução estratégica*, as estratégias do negócio orientam a infra-estrutura do negócio e da TI, apresentando, desta forma, um modelo clássico de visão hierárquica de planejamento estratégico.

No caso da empresa Condiar, observou-se que a empresa apresenta uma estrutura de *Transformação tecnológica* onde o negócio é o orientador das estratégias de TI e da Infra-estrutura de TI. Este modelo valoriza a liderança tecnológica para conquistar uma posição competitiva no mercado como pode ser observado nas palavras do Gerente de Tecnologia da Informação “*Por ser uma empresa que inventou esse seguimento ela tem um compromisso com a inovação tecnológica de seus produtos. Somos reconhecidos no mercado como os especialistas em ar condicionado. Este é o grande slogan da companhia*”.

Mas todos, em suas respostas, salientaram que a empresa segue um planejamento estratégico, com indicadores de desempenho baseados no Modelo de Balanced Scorecard, orientando as ações da empresa, desde a Matriz Mundial, até as fábricas localizadas em Países da América do Sul. Em síntese, pode-se observar, no quadro abaixo, o modelo de alinhamento adotado pelas duas empresas, conforme o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993).

CRITÉRIOS / ATRIBUTOS	SO BEBIDAS	CONDIAR		
	Diretor Presidente	Dir. Operações	Gerência de TI	Gerência de RH
<u>Execução Estratégica</u> “Negócio como orientador das estratégias”  <i>Estratégia do Negócio :            Infra-estrutura do Negócio + Infra-estrutura de TI</i>	A estratégia do Negócio como orientadora.			A estratégia do Negócio como orientadora.
<u>Transformação Tecnológica</u> “Liderança Tecnológica: Visão Tecnológica ” <i>Estratégia do Negócio: Estratégia de TI + Infra-estrutura de TI</i>		Estratégia de negócio definidora da estratégia e infra-estrutura de tecnologia	TI aliada ao objetivo do negócio.  Estratégia de Negócio como definidora da TI.	A TI como apoio ao negócio

**Quadro 2:** Síntese do Alinhamento Estratégico da Só Bebidas e da Condiar

**Texto:** Elaborado pelo Autor

### 4.3 Maturidade do Alinhamento

Neste modelo, Luftman (2000) analisa o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre negócios e TI, quando ocorre o relacionamento entre as áreas de TI e as demais áreas de negócio. O nível de maturidade é avaliado a partir de um conjunto de critérios: *Comunicações*, entre TI e as demais áreas de negócio; *Mensuração de valor e Competências (Métricas)*; *Alianças ou Parcerias*; *Tecnologia, Governança e Habilidades de Recursos Humanos*.

Cada um destes seis critérios descritos por Luftman (2000) foi classificado em atributos, a fim de melhor avaliar o nível de maturidade do alinhamento estratégico.

- Nível 1 - *Processos Iniciais* - Baixo nível de maturidade e dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico entre TI e Negócio.
- Nível 2 - *Processos Definidos* – Início do nível de maturidade de alinhamento, mas ainda, apresentando certa dificuldade para o alinhamento, mesmo com oportunidades potenciais reconhecidas.
- Nível 3 - *Processos Estabelecidos e Focados* - Nível de maturidade para o alinhamento focado e estabelecido. Concentra governança, processos e comunicações para objetivos empresariais específicos. É o início da participação da TI no negócio.



- Nível 4 - *Processos Gerenciais/Melhorados* - Nível gerenciado de maturidade para o alinhamento, demonstrando governança efetiva e reforçando a TI como centro de valor. A TI é considerada contribuinte estratégica e inovadora.
- Nível 5 - *Processos Otimizados* - Nível de maturidade de alinhamento estratégico e alinhado. Os processos de governança contínua integram os processos de planejamento estratégico de TI com os processos de negócio.

#### 4.3.1 Caso da Fábrica “Só Bebidas”

##### 4.3.1.1 Maturidade em Comunicação

Na Só Bebidas, os novos gestores de TI estão focados para entender e interagir com o negócio da empresa e contribuir no Planejamento Estratégico. Há um grupo de *controllers* que trabalham junto ao negócio e a TI, porém destaca-se que a empresa ainda está um pouco incipiente no alinhamento de comunicação. Na área de vendas, há uma equipe que conhece a TI do departamento. No geral, quem conhece a TI na organização, são principalmente, o *controller*, a presidência e os departamentos responsáveis pelas operações da empresa e o departamento de Marketing. A Só Bebidas possui um sistema comunicacional aberto, no qual as informações e resultados são expostos em um mural e na intranet. Este sistema está disponível a todo nível administrativo da empresa, porém o índice de utilização do sistema ainda é baixo. Devido a esta situação, todas as pessoas que interagem com o sistema estão recebendo treinamento nos módulos que elas precisam para efetuar suas tarefas. Todo o operacional da empresa está sendo treinado particularmente com uma visão ampla de TI, mas, segundo o entrevistado, o ideal e a realidade são bem distintos. Em relação à Comunicação, a Só Bebidas encontra-se no nível de maturidade com Processos Iniciais (Nível 1). Luftman (2000), afirma que neste nível, a empresa apresenta baixo nível de maturidade e dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico.

##### 4.3.1.2 Maturidade em Métricas

As métricas de TI na Só Bebidas são realizadas no que tange a verificação do sistema, ou seja, o desempenho deste. Assim, surgem indicadores que medem a eficácia da TI, oriundos do

Planejamento Estratégico em Tecnologia de Informação (PETI). Não há uma ligação entre as métricas de TI e as de negócio, porém a TI sempre participa da avaliação do negócio. O benchmarking em TI é feito informalmente, ocorrendo naturalmente dado que está relacionadas às demais fábricas da empresa e outras do setor. As avaliações do negócio da empresa e da TI são feitas através de reuniões mensais dos gerentes da organização e, anualmente, é feita uma reunião do conselho para aprovar orçamento.

Pelo que foi descrito na entrevista pode-se concluir que a Só Bebidas encontra-se no nível de maturidade em Tecnologia que é considerado com Processos Definidos (Nível 2). De acordo com Luftman (2000), neste nível de maturidade em Métricas, a empresa apresenta certa dificuldade para o alinhamento, mesmo com oportunidades potenciais reconhecidas.

#### 4.3.1.3 Maturidade em Governança

O planejamento estratégico de negócio, formal, é feito em nível de unidade, participando gerentes e acionistas, ou seja, o nível gerencial. O Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação é feito pelo departamento de TI com o apoio do diretor de suporte, ou seja, o diretor financeiro, endossado pela diretoria. Assim, a TI tem papel relacionado ao negócio da empresa, sendo responsável pelo seu suporte. Neste sentido, a TI está inserida dentro do negócio com a função de suporte, e na outra ponta está a função de operação. A estrutura organizacional da empresa é centralizada, sendo que os gerentes de áreas/departamentos são reportados aos dirigentes da Só Bebidas. A TI na organização é vista como um investimento, existindo um orçamento para os gastos na área, melhorando seu nível de alavancagem. Os investimentos em TI têm o objetivo de melhorar os resultados operacionais da empresa, sendo que há a possibilidade de redução de custos através destes investimentos.

A maturidade em Governança da Só Bebidas encontra-se no nível de Processos Definidos (nível 2). De acordo com Luftman (2000), a Governança apresenta certa dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico, mesmo como oportunidades reconhecidas.

#### 4.3.1.4 Maturidade em Parcerias

Na Só Bebidas, a área de negócio percebe que a TI está emergindo como um recurso, e já a está inserida como peça chave no Planejamento Estratégico de Negócio. Os riscos da área de TI e de negócios são compartilhados nas empresas. O relacionamento entre TI-Negócio é

administrado com a melhoria contínua de processos, já que a empresa tem como filosofia a busca intensa e constante da qualidade. O *controller* da empresa é o responsável por controlar o seu Planejamento Estratégico, monitorando a melhoria contínua nos processos.

A maturidade em parcerias da Só Bebidas encontra-se no nível de Processos Estabelecidos e Focados (nível 3). De acordo com Luftman (2000), neste nível de maturidade em parcerias, a empresa vê a TI como recurso e impulsionadora de processos. É o início da participação da TI no negócio.

#### 4.3.1.5 Maturidade em Tecnologia

A TI está inserida dentro do Departamento de Marketing da Só Bebidas, que busca o relacionamento e controle de informações do mercado, havendo um grupo de pessoas que gerencia as Informações. Há também uma projeção de cinco anos para que seja implantado um sistema integrado de Gestão ERP (Enterprise Resource Planning), demonstrando a importância que a TI tem recebido pela Só Bebidas. O atual sistema da empresa está integrado. O sistema de informação da empresa é utilizado como suporte, porém se está buscando fazer com que este seja impulsionador de estratégias.


Nesta etapa, o nível de maturidade em Tecnologia é considerado com Processos Iniciais (Nível 1), onde Luftman (2000) afirma que este estágio apresenta baixo nível de maturidade e dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico entre TI e Negócio.

#### 4.3.1.6 Maturidade em Recursos Humanos

A empresa possui um banco de idéias, onde todos podem dar opiniões e sugestões, principalmente, no período do Planejamento Estratégico. Com o banco de idéias, busca-se a contribuição dos colaboradores para o melhor desempenho organizacional e a motivação do funcionário, achando-se útil para a empresa. No que tange às mudanças que ocasionalmente são necessárias, destaca-se que na Só Bebidas a resistência a elas é semelhante à de toda empresa, não havendo grandes atritos. No sentido de carreira, há oportunidades de troca de carreira a ascendência em toda a organização, mas estas só ocorrem quando algum cargo fica disponível. Há também, avaliação interfuncional por toda a organização. Na relação TI e Negócio, a

integração entre eles, dentro da organização, está iniciando uma solidificação, mas a integração com os parceiros é bastante forte, devido, principalmente, aos programas de qualidade.

Na Só Bebidas, a maturidade em Recursos Humanos reflete um panorama focado e estabelecido para o alinhamento, concentrando governança, processos e comunicações para objetivos organizacionais específicos. O critério Recursos Humanos da Só Bebidas encontra-se no nível de maturidade com Processos Estabelecidos e Focados (nível 3).

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Nível</b>	<b>NÍVEL DE MATURIDADE</b>
<b>1. COMUNICAÇÃO</b>	<b>Processos Iniciais</b>	<b>1</b>	<b>NÍVEL 2</b>  <b>PROCESSOS DEFINIDOS</b>
<b>2. MÉTRICAS</b>	<b>Processos Definidos</b>	<b>2</b>	
<b>3. GOVERNANÇA</b>	<b>Processos Definidos</b>	<b>2</b>	
<b>4. PARCERIA</b>	<b>Processos Estabelecidos e Focados</b>	<b>3</b>	
<b>5. TECNOLOGIA</b>	<b>Processos Iniciais</b>	<b>1</b>	
<b>6. RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Processos Estabelecidos e Focados</b>	<b>3</b>	

**Quadro 3:** Síntese do nível de maturidade da Só Bebidas

**Texto:** Elaborado pelo autor

Nível de maturidade final da empresa: Luftman (2000) salienta que, o nível de maturidade final da empresa é medido somando-se o nível de maturidade dos critérios e dividindo este valor por seis. Assim, o nível de maturidade da Só Bebidas é dois. Este autor afirma que no nível 2 de maturidade a empresa, ainda, apresenta certa dificuldade para o alinhamento, mesmo como oportunidades potenciais reconhecidas. Na Só Bebidas, os gestores de TI estão focados para interagirem como o negócio e contribuir para o PEN, mas o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), ainda, é realizado separadamente pelo departamento de TI, mesmo que segundo o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), apresente um modelo de Execução Estratégica, no qual o negócio é orientador das estratégias e a TI atua como suporte. Verifica-se que a empresa apresenta, também, um índice baixo de utilização do sistema comunicacional e quem conhece a TI é, somente, a Presidência, os departamentos responsáveis pelas operações e o departamento de Marketing.

#### 4.3.2 - Caso da Empresa “Condiar”

##### 4.3.2.1 Maturidade em Comunicações

Pelo o que foi exposto nas entrevistas observa-se que toda a equipe de TI possui bom conhecimento do negócio desde o Gerente da Área por sua atuação mais tática passando pelos Coordenadores de Equipe até os Analistas de Negócio, com atuações mais operacionais. Como afirmou o Gerente de TI durante a entrevista “nossa empresa não é uma empresa de tecnologia, desta forma, a área de TI é de apoio ao negócio”. Pelo exposto na entrevista conclui-se que devido a forma de atuação da área de TI na empresa é exigido que toda a equipe tenha bom conhecimento do negócio para poder atender as demais áreas da empresa conforme suas necessidades. A seguinte frase do Gerente de TI mostra a forma de atuação de sua área, interagindo com as demais áreas da empresa: “O pessoal daqui sai e faz um” recolhido “em todas as áreas, não somente em relação a sistemas de aplicação, mas em relação à infra-estrutura para ver como está o atendimento e se existe alguma necessidade faz-se o atendimento através de reuniões formais”. Conforme as respostas percebe-se, também, que as áreas da empresa possuem um bom conhecimento da TI, mas como salienta o Gerente de TI, ainda, há necessidade de um “marketing” melhor da Área.

Como foi dito, também, pelos três entrevistados, pôde-se concluir que a empresa possui métodos formais para trabalhar a Aprendizagem Organizacional, sendo implantados em toda a empresa, desde o chão de fábrica até a área administrativa e monitorados através dos resultados na diminuição ou eliminação total de falhas.

Como pôde ser observado, o acesso entre as áreas da empresa, ocorre de forma espontânea e bastante informal, assim como o compartilhamento do conhecimento pode ocorrer através de reuniões interorganizacionais ou até mesmo de maneira informal devido à aproximação que existe entre o pessoal de TI com as demais áreas do negócio.

Pelo que foi observado nas entrevistas conclui-se que o nível de maturidade em Comunicações da Condiar encontra-se com Processos Otimizados (Nível 5). Segundo Luftman (2000), neste nível os processos de Governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de Negócio.

#### 4.2.2.2 Maturidade em Métricas

Conforme foi respondido pelos entrevistados, observa-se que a empresa possui indicadores para avaliar o quanto está se investindo em TI e comparando a sua eficácia na

empresa conforme salienta o Diretor de Operações e reforçado, pelo Gerente de TI, o qual afirma possuir a empresa indicadores para medir a TI no negócio e indicadores operacionais de TI (em torno de 60 indicadores para serem acompanhados) e, de forma mais ampla, salienta o Gerente de RH onde diz que a empresa possui métricas formais para todas as áreas baseadas em cinco dimensões: métricas financeiras, métricas de satisfação do cliente, métricas de satisfação interna dos colaboradores, métricas de segurança e métrica que mede o cumprimento de procedimentos de processos internos, também mede operações de negócio, rh e parcerias.

Também através das entrevistas, observa-se que a empresa realiza avaliações formais do Negócio, através de indicadores baseados no Modelo Balanced Scorecard, para avaliar seu desempenho em termos de investimentos, vendas e lucratividade (ROI), assim como, colabora para a redução dos custos dos fornecedores, que será um ganho para empresa e conseqüentemente para os clientes.

Em relação ao critério parceria conclui-se que a empresa trabalha junto com seus fornecedores, procurando através de uma ação conjunta minimizar seus custos, gerando ganho para ambos, refletindo desta forma no atendimento das expectativas dos funcionários, clientes, acionistas e comunidade, assim como, realiza rotineiramente o Benchmarking de maneira formal, medindo constantemente os resultados.

Observa-se através das entrevistas que a empresa segue um planejamento rígido e que qualquer alteração em torno de 10 a 15% para mais ou para menos, deve ser comunicada à Corporação, como pôde ser observado pelas palavras do Gerente de TI *“A cultura da companhia não é acostumada e não tem jogo de cintura para surpresas. É uma relação extremamente transparente e profissional”*. Da mesma forma, observa-se também, que a empresa busca constantemente a melhoria contínua em TI e os indicadores são balizadores de todo este processo para que freqüentemente seja medida a eficácia da TI.

Pelo relato dos entrevistados, pode-se concluir que no critério Métricas a Condiar encontra-se, segundo o Modelo de Luftman (2000), com Processos Otimizados (Nível 5). Neste nível segundo o autor os processos de governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de negócio.

#### 4.3.2.3 Maturidade em Governança

Em relação a Governança os entrevistados responderam que o Planejamento Estratégico da empresa é de longo prazo (4 anos) com previsão até 2010, com revisões anuais. Salienta o Diretor de Operações que a elaboração do Planejamento Estratégico dura dois meses (começando em agosto e durando até outubro) para fazer o detalhamento, com quais ações a serem tomadas, quais projetos, o que será investido em tecnologia, em pesquisa e que novos produtos serão lançados e qual a linha de produtos a serem produzidos, o volume a ser produzido, como será a estrutura da empresa, se haverá mudanças ou aquisições.

Conforma salienta o Gerente de TI, o PETI é realizado em nível de unidade e para toda a empresa, através do PEN, que é formalizado para 5 anos onde é detalhado todo o investimento em tecnologia.

Em relação a estrutura organizacional da Condiar todos salientam nas entrevistas que é centralizada para algumas áreas e descentralizada para outras como RH, Finanças e TI que são consideradas como suporte ao negócio e, que na estrutura informacional da empresa o CIO (Chief Information Officer” - Gestor de Informação Principal) se reporta ao CEO (Chief Executive Officer - Gestor Executivo Principal). Afirmam também, que a TI é vista como investimento e com orçamento específico para os gastos em tecnologia previsto dentro do PEN da empresa.

Por sua vez, observa-se nas palavras dos entrevistados que a finalidade dos dispêndios em TI é buscar não só a redução de custos, mas melhorar a produtividade, viabilizar os processos, a gestão interna e conseqüentemente os resultados da empresa como um todo.

Conforme o Diretor de Operações, a empresa possui um Comitê Dirigente, formado pelo Presidente Mundial da Companhia, dois Vice-Presidentes, um para a América Latina (responsável pelos negócios entre Brasil, Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai e México), e um vice-presidente CIO da companhia e dois Superintendentes, um de Operações responsável pela parte industrial e outro Comercial, responsável pelas vendas.

Afirmam, também o Diretor de Operações e o Gerente de TI que a prioridade de projetos sempre será o negócio e que um projeto de TI será prioritário somente se apresentar alguma vulnerabilidade que possa prejudicar o sistema de informação e conseqüentemente a empresa. A seguinte frase mostra a prioridade dos projetos na empresa *“para nós por não ser uma empresa de tecnologia por tecnologia sempre os projetos de negócio são prioritários”*.

Pelo que foi observado nas entrevistas pode-se concluir que a maturidade em Governança encontra-se com Processos Otimizados (Nível 5).

#### 4.3.2.4 Maturidade em Parcerias

Em relação ao critério Parceria conclui-se, através das entrevistas, que a tecnologia é vista como impulsionadora e viabilizadora de todas as atividades do negócio, atuando como suporte para o alcance dos indicadores de cada área da empresa e, como parceira na criação de valor, mas, segundo as palavras do Gerente de TI falta, ainda, alcançar o estágio de impulsionadora estratégica.

Também, segundo as palavras dos entrevistados, os riscos e recompensas são compartilhados entre ambas as áreas da empresa, mas todos salientam que a TI é uma prestadora de serviços do negócio e, que há processos seguidos e administrados para acompanhar o relacionamento TI - Negócio, procurando sempre a melhoria contínua, mostrando ainda a existência de forte parceria.

A responsabilidade de promover a TI à nível regional e na América do Sul é do Gerente de TI e do Superintendente de Tecnologia, enquanto que à nível corporativo o CIO e o CEO possuem tal responsabilidade de promover e patrocinar a TI nas áreas de negócio.

Segundo o Modelo de Luftman (2000), o atributo maturidade em Parcerias encontra-se com Processos Otimizados (Nível 5).

#### 4.3.2.5 Maturidade em Tecnologia

Em relação à Tecnologia, analisando-se as respostas dos entrevistados pode-se verificar que o sistema principal da Condiar serve de suporte e impulsionador de processos do negócio, mas ainda, não está no estágio de impulsionador estratégico, como afirma o Gerente de TI, que é um estágio a ser alcançado.

Salientam, ainda, nas entrevistas que o sistema é único para toda empresa com particularidades para algumas áreas e integrado com parceiros de outros países, possibilitando a troca de informações.

Também afirmam os entrevistados que a infra-estrutura de TI é impulsionada pelas estratégias do negócio, porque a Condiar não é uma empresa de tecnologia e, desta forma, a TI



serve de suporte ao negócio, como podemos observar nas palavras do Gerente de TI que afirma “somos uma área de prestação de serviços ao negócio”, portanto devemos viabilizar suas ações fazendo atendimento e resolvendo problemas de hardware ou de software.

A maturidade em Tecnologia conforme o modelo de Luftman (2000), encontra-se com Processos Otimizados (Nível 5).

#### 4.3.2.6 Maturidade em Recursos Humanos


De acordo com as entrevistas, observa-se no relato do Diretor de Operações e do Gerente de Recursos Humanos que a empresa busca e estimula um ambiente empresarial inovador, contradizendo com Gerente de TI que considera que a empresa prefere manter uma atitude mais conservadora. A seguinte frase do gerente de RH justifica a postura da empresa “a gente tenta estimular muito fortemente as pessoas para que a inovação seja constante dentro do nosso processo de gestão”.

Também que as decisões-chave em RH de TI, são tomadas pela Gerencia de TI em toda a empresa em nível de Brasil e pelo CEO e o CIO ao nível de Corporação. Segundo o Diretor de Operações a empresa procura antecipar-se e reduzir o impacto da mudança, mas que este é um processo inevitável e faz parte do negócio.

No que diz respeito à política de valorização de funcionários, os entrevistados salientaram que a oportunidade de crescimento ocorre para todos os níveis em todas as áreas e que a empresa possui um programa de valorização e desenvolvimento dos funcionários que junto com a área de RH são traçados cronogramas para priorizar as necessidades de desenvolvimento de cada funcionário. E que em relação à confiança, existe total credibilidade da TI no negócio, inclusive atuando como viabilizadora de seus processos.

E, conforme as respostas dos entrevistados, observa-se que Condiar possui um programa efetivo para contratar e manter talentos que apresentem condições de assumir cargos de gestão, caso efetivo dos funcionários promovidos para Engenharia de Processos e Liderança de Produtos.

A maturidade em Recursos Humanos encontra-se segundo o Modelo de Luftman (2000), com Processos Otimizados (Nível 5). Neste nível segundo o autor os processos de governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de negócio.

CRITÉRIOS	ATRIBUTOS	NÍVEL	NÍVEL DE MATURIDADE
1. COMUNICAÇÃO	Processos Otimizados	5	<b>NÍVEL 5</b>  <b>PROCESSOS OTIMIZADOS</b>
2. MÉTRICAS	Processos Otimizados	5	
3. GOVERNANÇA	Processos Otimizados	5	
4. PARCERIAS	Processos Otimizados	5	
5. TECNOLOGIA	Processos Otimizados	5	
6. RECURSOS HUMANOS	Processos Otimizados	5	

**Quadro 4:** Síntese do nível de maturidade da Condiar  
**Texto:** Elaborado pelo autor

Nível de maturidade final da empresa: Ao se observar às respostas dos entrevistados, para cada uma das perguntas do instrumento de pesquisa relacionadas ao nível de Maturidade do Alinhamento Estratégico, pode-se concluir que a “Condiar” está em um estágio considerado de *Processos Otimizados*. Neste nível, segundo o Modelo de Maturidade de Alinhamento de Luftman (2000), os processos de governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de Negócio, mostrando equilíbrio entre as ações realizadas pela TI com as do Negócio, favorecendo a ocorrência do alinhamento estratégico da empresa.

#### 4.4 Fatores Críticos de Sucesso

Devido à importância de alinhar TI com planos de negócio, os fatores críticos de sucesso (FCS) são úteis para tal alinhamento. Os autores consideram que são aqueles fatores aos quais a gerência deve dar atenção especial a fim realçar as possibilidades de um alinhamento bem sucedido. Em relação ao presente estudo, utilizou-se o mesmo instrumento de pesquisa, traduzido e adotado por Teo e Ang (1998) nas pesquisas realizadas em 136 empresas de Singapura. A finalidade será de identificar, dentre os 18 FCS descritos, quais são os considerados pelos entrevistados os mais importantes e facilitadores do alinhamento estratégico.

Destaca-se que os autores consideram como Fatores Críticos Sucesso ao alinhamento entre o PETI e o PEN, aqueles que obtiveram, na escala, peso 4 (Importância Relativa) ou peso 5 (Muito Importante). Os demais fatores que obtiveram pesos inferiores na avaliação dos entrevistados, não são considerados significativos para o sucesso do alinhamento.

##### 4.4.1 Caso da Fábrica “Só Bebidas

Nº	ATRIBUTOS	RESPOSTAS				
		1	2	3	4	5
01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.				X	
02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.		X			
03	Confiança do executivo superior na área de SI.				X	
04	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI.				X	
05	Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.					X
06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.				X	
07	Executivos do negócio e da TI compartilham prioridades de crescimento.				X	
08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI.				X	
09	Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários.				X	
10	Conhecimento do executivo superior em TI.				X	
11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI.			X		
12	Disponibilidade para gerência de TI do plano corporativo do negócio.					X
13	Existência de objetivos e metas para área de SI.					X
14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários.				X	
15	Participação efetiva no planejamento do negócio pela gerência de SI.					X
16	Participação efetiva do executivo superior no planej. da área de SI.					X
17	Similaridade entre os objetivos e metas do negócio e de SI.				X	
18	Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.				X	

**Quadro 5:** Fatores Críticos de Sucesso da Só Bebidas **Texto:** Elaborado pelo autor

**Legenda:** 1. Sem importância 2. Pouco Importante 3. Importante 4. Importância Relativa 5. Muito importante

FUNÇÃO	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	Nº	ATRIBUTOS
DIRETOR PRESIDENTE	"Pouco Importante"	02	Conhecimento do negócio pela gerência de SI.
		11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI.
	"Importância Relativa"	01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.
		03	Confiança do executivo superior na área de SI.
		04	Fornecimento de serviços eficientes/confiáveis pela área de SI.
		06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.
		07	Executivos do negócio/ TI compartilham prioridades de crescimento.
		08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI.
		09	Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários.
		10	Conhecimento do executivo superior em TI.
		14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários.
		17	Similaridade entre os objetivos e metas do negócio e de SI.
	18	Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.	
	"Muito Importantes"	05	Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.
		12	Disponibilidade para gerência de TI do plano do negócio.
		13	Existência de objetivos e metas para área de SI.
15		Participação efetiva no PEN para gerência de SI.	
		16	Participação do executivo superior no planejamento da área de SI.

**Quadro 6:** Síntese dos Fatores Críticos de Sucesso da Só Bebidas **Texto:** Elaborado pelo autor

**Legenda:** 1. Sem importância; 2. Pouco Importante 3. Importante 4. Importância Relativa 5. Muito importante

Ao analisar as respostas, do entrevistado, da empresa Só Bebidas, aos 18 atributos considerados no instrumento de pesquisa, percebe-se que alguns itens importantes identificam o

estágio em que se encontra a empresa, em relação ao alinhamento estratégico. A avaliação dada ao atributo *Conhecimento do negócio pelo gerente de SI* que recebeu peso 2, sendo, portanto, considerado como “Pouco Importante”, contradiz com os demais atributos, que de alguma forma estão relacionados e dependentes deste para um bom alinhamento e que receberam peso 4 e 5, ou seja, sendo considerados como FCS “Mais Importantes” para o alinhamento estratégico. Como por exemplo, *Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI* que recebeu peso 4; *Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI* (peso 4); *Receptividade da área de SI as necessidades dos usuários* (peso 4); *Disponibilidade para gerência de SI do plano corporativo do negócio*(peso 5); *Participação efetiva no planejamento do negócio pela gerência de SI* (peso 5). Isto reflete o baixo nível de maturidade em Comunicação apresentado pela empresa, onde o conhecimento do negócio e da TI está quase que exclusivamente na responsabilidade dos *Controllers* da empresa.

Assim como, a *Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI* que recebeu peso 3, também contradiz com o *Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI* (peso 4); *Equipe de TI capacitada para acompanhar a evolução de TI* (peso 4); *Receptividade da área de SI as necessidades dos usuários* (peso 4); *Equipe de SI considerada competente pelos usuários* (peso 4). Voltando ao atributo nº 2, que recebeu, do Diretor Presidente da Só Bebidas, avaliação considerada “Pouco Importante” reflete diretamente na *Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI*, pois para o gestor da área de SI poder usar a criatividade de sua área no uso estratégico da TI, é necessário que conheça bem o negócio e suas necessidades. Como no modelo estratégico adotado pela empresa, segundo Henderson e Venkatraman (1993), a TI atua como suporte e para que possa dar a devida sustentação ao negócio, é importante que a gerência de SI possua conhecimento do negócio para saber o que é estratégico, para a empresa, no uso da TI.

Ao se analisar o quadro, percebe-se, também, que os FCS, mais críticos, para o alinhamento, considerados pela Só Bebidas, são: *Comunicação freqüente entre usuários e o departamento de SI*, *Planos da organização disponibilizados aos gerentes de SI*, *Conjunto de metas e objetivos estabelecidos para área de SI*, *Gerentes de SI participando ativamente do Planejamento Estratégico Empresarial* e *Gerentes do topo do negócio contribuindo para o Planejamento de SI*, atributos que receberam peso máximo na escala Likert. Nesse grupo de atributos observa-se maior equilíbrio entre os FCS que obtiveram avaliação mais elevada. Porém,

é necessário que se faça a avaliação dos demais fatores, com peso 4. Estes fatores também são considerados importantes para o sucesso do alinhamento organizacional da Só Bebidas. Os fatores 1, e 3, “*Uso estratégico da TI pelo executivo superior, Confiança do executivo superior na área de SI*” relacionam a confiança que deve existir entre Negócio e TI, assim como, destacam a importância do uso estratégico da TI, um degrau que necessita, ainda, ser alcançado pela empresa. Além disso, destacam a parceria que deve existir entre o Negócio e a TI, como pode ser observado no atributo 07 e 18, como, por exemplo, *Executivos do Negócio e da TI compartilham prioridades de crescimento e a Participação dos Usuários do SI no planejamento do TI organizacional.*

Os fatores 4, 6 e 9, *Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI, Equipe de SI capacitada para acompanhar a evolução da TI, Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários*, destacam a eficiência necessária do departamento de TI e salientam a necessidade de atualização do departamento em relação aos avanços tecnológicos para responder exigências da empresa e prestar serviços de qualidade. Estes fatores são capazes de abranger toda a Só Bebidas, atuando ativamente no Alinhamento entre PETI e PEN.

O atributo 8 e 17, “*Conhecimento dos objetivos e metas empresariais pelo gerente de SI*”, “*Os horizontes de planejamento de negócio e SI são similares*”, contribui para o alinhamento, desde que ocorra a necessária integração entre os dois planos.

Finalmente, destaca-se a *Equipe de SI considerada competente pelos usuários*, avaliada, pelo entrevistado, como de “Importância Relativa” para ao alinhamento, mas faltando ainda, maior relacionamento entre as áreas do negócio e a área de TI, conforme as palavras do Diretor Presidente, durante a entrevista, afirmando que “O ideal e a realidade são bem distintos”.

Deve-se salientar ainda que, não se estava questionando a realidade da empresa, e sim a importância que era considerado cada fator relacionado no questionário.

#### **4.4.2 Caso da Empresa Condiar**

Nº	ATRIBUTOS	DIR. DE OPERAÇÕES					GERENTE DE TI					GERENTE DE RH				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.					X				X				X		
02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.				X					X						X
03	Confiança do executivo superior na área de SI.					X			X							X
04	Fornecim. serviços eficientes/ confiança pela SI.					X			X							X
05	Comunic.freqüente entre usuários e área de SI.				X				X					X		
06	Equipe de SI capacit. p/ acompanhar evolução TI.				X				X							X
07	Executivos Neg./TI compart. prioriz. crescimento					X				X				X		
08	Conhecim. objetivos/metasp negócio p/gerente SI.				X				X							X
09	Receptividade área de SI às necess. dos usuários.				X					X				X		
10	Conhecimento do executivo superior em TI.				X				X				X			
11	Criatividade da área SI no uso estratégico da TI.					X			X					X		
12	Disponib. p/gerência de TI do plano do negócio.					X				X						X
13	Existência de objetivos e metas para área de SI.					X				X						X
14	Equipe SI considerada competente pelos usuários.				X			X						X		
15	Particip. no planejamento negócio p/ gerência SI.					X			X							X
16	Particip.executivo super. no planejам. da área SI.					X			X							X
17	Similar.entre objetivos/metasp do negócio e de SI.					X			X					X		
18	Participação dos usuários no planejам. área de SI.				X				X					X		

**Quadro 7:** FCS da Condiar **Texto:** Elaborado pelo autor

**Legenda:** 1. Sem importância; 2. Pouco Importante 3. Importante 4. Importância Relativa 5. Muito importante

Para interpretar as respostas do instrumento elaborado por Teo e Ang (1998), em relação aos Fatores Críticos de Sucesso da Empresa Condiar”, levou-se em consideração, a mesma Escala Likert utilizada para analisar a Só Bebidas, com pesos variando de 1 a 5, onde “1” é considerado “Sem Importância” e o “5” “Muito Importante”.

FUNÇÃO	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	Nº	ATRIBUTOS
DIR· OPER AÇÕES	“Importância Relativa”	02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.
		05	Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.
		06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.
		08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI.
		09	Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários
		10	Conhecimento do executivo superior em TI.
		14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários.
	“Muito Importantes”	18	Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.
		01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.
		03	Confiança do executivo superior na área de SI.
		04	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI.
		07	Executivos do Negócio/ TI compartilham prior. crescimento.
		11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI .
		12	Disponibilidade p/ Gerência de TI do plano corporativo do negócio.
GERENTE DE TI	“Importante”	13	Existência de objetivos e metas para área de SI.
		14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários.
		16	Participação efetiva do executivo super. no planejam. da área de SI.
		18	Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.
	“Importância Relativa”	01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.
		03	Confiança do executivo superior na área de SI.
		04	Fornecim. de serviços eficientes e de confiança pela área de SI.
		05	Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.
		06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.
		08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI.
		10	Conhecimento do executivo superior em TI.
		11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI
	“Muito Importantes”	15	Participação efetiva no planejam. do negócio pela gerência de SI.
		17	Similaridade entre os objetivos e metas do negócio e de SI.
		02	Comunicação freqüente entre usuários e a área de SI.
		07	Executivos do negócio/compartilham priorização de crescimento.
		09	Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários.
	“Importância Relativa”	12	Disponibilidade para gerência de TI do plano corporat. do negócio.
		13	Existência de objetivos e metas para a área de SI.
		10	Conhecimento do executivo superior em TI.
05		Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.	
07		Executivos do negócio/TI compartilham priorização de crescimento.	
09		Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários.	
“Muito Importantes”	11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI.	
	14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários	
	02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.	
	03	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança p/ área de SI.	
	04	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança p/ área de SI.	
	06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.	
	08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo Gerente de SI.	
12	Disponib. para Gerência de TI do plano corporativo do negócio.		
13	Existência de objetivos e metas para área de SI.		
15	Participação efetiva no planejam. do negócio pela Gerência de SI.		
16	Participação efetiva do executivo superior no planejam. da área de SI.		

**Quadro 8:** Síntese dos FCS da Condiar **Texto:** Elaborado pelo autor

**Legenda:** 1. Sem importância; 2. Pouco Importante 3. Importante 4. Importância Relativa 5. Muito importante

Para analisar os fatores críticos de sucesso da empresa Condiar, procurou-se considerar para cada atributo do instrumento de pesquisa, a média das respostas dos três entrevistados. Com base nisso, pode-se compreender o estágio de alinhamento estratégico em que se encontra a empresa Condiar. Por exemplo, em relação ao alinhamento estratégico, segundo o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), classifica-se como uma empresa de Transformação Tecnológica, valorizando a liderança tecnológica para conquistar uma posição competitiva no mercado. Em relação ao Modelo de Luftman (2000), está classificada com o nível máximo de maturidade em seu alinhamento estratégico.

Em relação aos 18 atributos descritos no Modelo de Teo e Ang (1998), a Condiar apresentou 04 atributos, que na média dos três entrevistados, apresentaram, na escala tipo Likert, pontuação máxima, isto é sendo considerados como “Muito Importantes” para o alinhamento estratégico da empresa. São eles “*Disponibilidade para Gerência de TI do Plano Corporativo do Negócio*”, mostrando que os entrevistados percebem a importância deste quesito para o processo de comunicação entre o PETI e o PEN para o alinhamento estratégico. Este fato pode ser observado nas palavras do Diretor de Operações “O Gestor de Tecnologia participa de todos os projetos e sabe das dificuldades que tenho na Área de Operações para dar as soluções necessárias”. Também a “*Existência de objetivos e metas para área de SI*”, assim como, a “*Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI*” e a “*Similaridade entre os objetivos e metas do negócio*” salientam o papel da Governança efetiva, definindo limites para a área de SI como sustentadora do negócio e isto pôde ser confirmado durante a entrevista com o Gerente de TI da Condiar: “na nossa empresa há avaliações formais e indicadores que afetam o negócio, indicadores da TI para o negócio e indicadores operacionais de TI. São ao todo uns 60 indicadores, baseados no Modelo do Balanced Scorecard, para monitorarmos nosso trabalho”.

Os demais atributos como “*Uso estratégico da TI pelo executivo superior*”, “*Conhecimento do executivo superior em TI*”, “*Participação efetiva no planejamento do negócio pela gerência de SI*”, “*Participação efetiva do executivo superior no planejamento da área de SI*”, “*Similaridade entre os objetivos e metas do negócio e de SI*”, receberam em média a classificação como de “Importância Relativa” dos entrevistados, mostrando, também, uma Governança contínua da empresa, que procura integrar as ações de TI com o negócio. Isto pode ser analisado com o que expressou o Diretor de Operações “o Planejamento de TI, na empresa, é



feito junto com o Planejamento do Plano de Negócios. Neste momento, é previsto o que será investido o que será investido em TI. Cada área informa como participará deste Plano e a área de TI analisa se o sistema existente atende às necessidades dos usuários ou se necessita de um sistema adicional”.

Por outro lado, o atributo nº 07, “*Executivos do negócio e da TI compartilham prioridades de crescimento*” salienta a parceria que deve existir ente as duas áreas para o sucesso do alinhamento, assim como, “*Conhecimento do Negócio pelo Gerente de SI*”, “*Comunicação freqüente entre usuários e área de SI*”, “*Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI*”, salientam a importância da comunicação que deve existir entre as duas áreas, facilitando o conhecimento do Negócio pela TI.

Também, o atributo nº 03, “*Confiança do executivo superior na área de SI*”; nº 04, “*Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela SI*”; nº 06, “*Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI*”; nº 09, “*Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários*”; nº 11, “*Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI*”; nº 14, “*Equipe de SI considerada competente pelos usuários*”, salientam a importância da tecnologia estar em condições de atender as necessidades do Negócio, conforme pode ser observado nas palavras do Gerente de TI “ a informação circula e às vezes necessitamos ir atrás de alguma coisa até para confirmar o grau de urgência e saber se mudou ou não a prioridade dos usuários”. Ficamos monitorando sempre porque a necessidade é muito constante. O que foi exposto pelo Gerente de Tecnologia segue a mesma linha dos autores Teo e Ang (1998, p.8), pois consideram “ uma comunicação freqüente entre o usuário de TI e os departamentos como sendo necessária para assegurar que as aplicações estejam desenvolvidas de acordo com as exigências dos usuários, pois os sistemas que não se encontram com as necessidades dos usuários são freqüentemente inutilizados, tornando-se um desperdício dos recursos valiosos das firmas”.

## CONCLUSÃO

Este trabalho teve por objetivo analisar o Alinhamento Estratégico entre o Plano Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) e o Plano Estratégico do Negócio (PEN), bem como os fatores influenciadores do próprio Alinhamento Estratégico que permitem viabilizar a ocorrência deste Alinhamento nas empresas onde este estudo foi aplicado.

Através de um multicaso foram analisadas duas empresas de grande porte com filiais no Rio Grande do Sul e com ramos de atuação diferentes: Fábrica Só Bebidas, localizada no município de Santa Maria e Condiar Refrigeração, localizada no município de Canoas.

A Empresa Só Bebidas, a partir da análise realizada através da entrevista com o Diretor-Presidente, foi classificada como de Execução Estratégica, segundo o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993), uma vez que às características que definem a formação de suas estratégias, estarem baseadas no sistema de gestão tradicional. Por outro lado, através das respostas dos entrevistados, Diretor de Operações, Gerente de Recursos Humanos e Gerente de Tecnologia da Informação, a Empresa Condiar, foi classificada como de Transformação Tecnológica, pois valoriza a liderança tecnológica, visando conquistar posição competitiva no mercado, como pôde ser observado nas palavras do Gerente de Tecnologia da Informação “ *Por ser uma empresa que inventou esse seguimento ela tem um compromisso com a inovação tecnológica de seus produtos. Somos reconhecidos no mercado como os especialistas em ar condicionado. Este é o grande slogan da companhia*”.

Estabelecendo-se uma análise entre as duas empresas em relação à maturidade de alinhamento, através dos atributos considerados pelo Modelo de Luftman (2000), quais sejam: Comunicação (Comunicação entre equipe de TI e as equipes do Negócio), Métrica (Medida do valor e desempenho da TI e do Negócio), Governança (Análise das prioridades dos recursos de TI e definição de poder para tomada de decisões), Parceria (Ligação de TI com as demais áreas de Negócio e participação da TI no PEN), Tecnologia (Efetividade da estrutura de TI para atender às necessidades do Negócio e do mercado) e Recursos Humanos (Ambiente social e cultural da Empresa), pôde se concluir que na Empresa Só Bebidas há um processo inicial de Maturidade do Alinhamento. Algumas evidências justificam esta análise tais como: o relacionamento da área de TI com as demais áreas da empresa que ocorre, principalmente, através dos *Controllers* da Empresa, realizando a ligação entre a áreas de TI e do Negócio

(Comunicação), a inexistência de ligação entre as métricas de TI e do Negócio (Métricas), o Planejamento Estratégico de TI não sendo elaborado junto com Planejamento Estratégico do Negócio (Governança), a empresa projetar para daqui há cinco anos a implantação de um sistema integrado de gestão (Tecnologia). Por sua vez, na Empresa Condiar, o relacionamento flui normalmente em ambos os sentidos tanto da TI para o Negócio como do Negócio para TI, o que faz fortalecer o alinhamento entre estas áreas (Comunicação), as métricas são formalizadas para a TI e para o Negócio, tendo como base o Modelo Balanced Scorecard (Métricas), o PETI é elaborado através do PEN salientando a hierarquia do Negócio sobre a TI (Governança), a TI proporciona criação de valor ao negócio pelo avanço nos controles e rastreabilidade alcançados (Parceria), há um Sistema de Gestão Integrada, inclusive com parceiros de outros estados e países (Tecnologia), há um plano de valorização permanente do funcionário em todos os níveis, com programas formais para contratar e manter novos talentos inclusive subsidiando sua formação escolar que vai desde o Ensino Fundamental até o Mestrado.

Pelo que foi exposto, pode-se entender o porquê das referidas empresas se encontrarem em estágios diferentes de Maturidade do Alinhamento Estratégico.

Quanto aos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), conforme o Modelo de Teo e Ang (1998), foram priorizados pelos entrevistados das duas empresas: *a Comunicação freqüente entre usuários e a área de SI, a Disponibilidade para Gerência de TI do Plano Corporativo do Negócio e a Existência de Objetivos e Metas para a área de SI*. Independente da classificação 4 (Importância Relativa) ou 5 (Muito Importante), na Escala tipo Likert, estes fatores foram considerados relevantes o alinhamento entre o PETI e o PEN, das referidas empresas.

Na Empresa Só Bebidas, o atributo nº 5, *Comunicação freqüente entre usuários e a área de SI*, foi classificado como “Muito Importante”, ressaltando a importância desse atributo para o alinhamento estratégico entre TI e o Negócio, enquanto que o atributo nº 2, *Conhecimento do negócio pelo gerente de SI*, foi classificado como “Pouco Importante”. Este contraste na escolha dos atributos, nº 5 e nº 2, para manter ou viabilizar o alinhamento estratégico, reforça o baixo nível de alinhamento que se encontra a empresa, pois fatores importantes como os observados acima, foram classificados com pesos diferentes. Desta forma algumas perguntas surgem em função do foi observado:

- como poderá haver orientação para o alinhamento estratégico entre TI/Negócio se o gerente de SI não tiver conhecimento suficiente do negócio e suas necessidades?

- por que a Fábrica Só Bebidas, ainda, não considera a TI como contribuinte estratégica e inovadora, uma vez que mantém um bom nível de *Comunicação entre usuários e o departamento de SI, Com planos do negócio sendo conhecidos pela gerência de TI, Com existência de Objetivos e Metas para a área de SI, Com gerentes de SI participando ativamente do PEN e os Gerentes do Topo participando ativamente do planejamento da SI*, todos recebendo pontuação máxima (peso 5, Muito Importante, na escala tipo Likert) para a ocorrência do Alinhamento.

- as questões que receberam avaliação 4, consideradas como de “Importância Relativa” para o Alinhamento, por que, também, não colaboraram para elevar o nível de maturidade da empresa?

Por outro lado, na Empresa Condiar, o atributo nº 5, *Comunicação freqüente entre usuários e a área de SI*, considerado importante para o alinhamento, os três entrevistados classificaram como de Importância Relativa (peso 4), evidenciando o estágio mais avançado em que se encontra a empresa em relação a comunicação entre TI/Negócio.

Dáí a importância da pesquisa ser realizada entre um número maior de entrevistados, que permite uma avaliação mais completa das informações prestadas e dos Modelos analisados, assim como, maior ocorrência de situações de contraste com as entrevistas realizadas.

O estudo na Empresa Condiar apresentou maior riqueza de detalhes, porque cada entrevistado relatava sua percepção para cada item do instrumento de pesquisa, mostrando, muitas vezes, uma visão diferente do colega para o mesmo fato observado (ex. quadro nº 2).

Enfim, retomando o objetivo geral da pesquisa “*Identificar os fatores organizacionais que estão favorecendo o alinhamento estratégico da empresa entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e o Plano Estratégico de Negócio*”, assim como os objetivos específicos, pode-se concluir que foram atingidos na sua totalidade.

Os resultados apresentaram elementos que servirão de base para futuros estudos, mostrando além de tudo, a importância da sintonia que deve existir entre as áreas da empresa para alcançar o desempenho esperado. Os modelos teóricos adotados para este estudo, permitiram analisar quem é o impulsionador das estratégias nas empresas, o negócio ou a TI, assim como, os verdadeiros facilitadores do alinhamento na prática. Também, foi analisado o nível de maturidade do alinhamento estratégico em que se encontram as empresas, resultado do fluxo de comunicação entre as áreas, das parcerias, do sistema tecnológico utilizado para suporte das estratégias, do

ambiente empresarial, do processo de aprendizagem até a forma de captação de novos talentos e as oportunidades de promoção na empresa. Outro resultado que esta pesquisa permitiu identificar, foram os fatores críticos de sucesso estabelecidos por cada empresa para favorecer a orientação do alinhamento estratégico.

Para futuros estudos sugere-se, em primeiro lugar identificar o quanto um nível inicial ou elevado de alinhamento estratégico pode influenciar na competitividade de uma empresa; em segundo lugar, identificar em que níveis de alinhamento estratégico se encontram as empresas consideradas de classe mundial e quais são os fatores críticos de sucesso definidos, por essas empresas, como viabilizadores do nível de alinhamento que se encontram, em terceiro lugar, identificar quais os fatores que impedem a empresa de alcançar um melhor nível de alinhamento.

Também o estudo pode ser ampliado a outros segmentos além da indústria, como o Comércio, o de Prestação de Serviços que, também, se encontra em franca expansão, e o da Educação com fins lucrativos, desde que tenham o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e o Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) implantados para que haja elementos suficientes de análise e comparação compatíveis com o objetivo do estudo a ser realizado.

## BIBLIOGRAFIA

- ACKOFF, R. L. **A concept of corporate planning**. New York: J. Wiley, 1970.
- ALBUQUERQUE, J. Alinhamento entre estratégia de negócio e estratégia de TI: uma abordagem configuracional: o caso das Lojas Insinuante. Salvador, 2003. Dissertação (mestrado) –UFBA. Multicopiada.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNEL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1993.
- ANSOF, Igor. A nova Estratégia Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 1991.
- AUDY, J.L.N.; BRODBECK, A. F. **Sistemas de informação: planejamento e alinhamento estratégico nas organizações**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- BHALLA, S. K. **The effective management of technology: a challenge for corporations**. Battelle Press, 1987.
- BLAU, J. C. M. Alinhamento estratégico da tecnologia de informação: um estudo de caso na indústria de alimentos. São Leopoldo, 2004. Monografia (bacharelado) – UNISINOS. Multicopiado.
- BORN, Roger. Desvendando o planejamento estratégico. Porto Alegre, Sulina, 2006.
- BRODBECK, Ângela Freitag. **Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para a implementação**. Porto Alegre, 2001. Tese (doutorado) – UFRGS. Orientador: Prof. Dr. Norberto Hoppen.
- BRODBECK, Ângela Freitag. **Modelo de alinhamento estratégico para implementação dos planos de negócio e de tecnologia de informação: ENANPAD, 2002**. Multicopiado.
- CECATO, Cristiano. O importante não é apagar incêndios e sim planejar. **Bannas Qualidade**, São Paulo, abril 2002.
- FILHO, Emílio Herrero: **Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: uma abordagem prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- Gil, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo. Atlas, 2002.
- HAIR, Joseph et al. **Métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. **IBM Systems Journal**, v. 32, n.1, p.4-16, 1993.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN; OLDACH, S. Aligning business and TI strategies. In: LUFTMAN, J. N. Coord.). **Competing in information age: strategic alignment in practice**. New York: Oxford University Press, 1996.

KING., W. R. How effective is your IS planning? **Long Range Planning**, v.21, n. 5, 1988.

**Fernando José Barbin Laurindo; Tamio Shimizu; Marly Monteiro de Carvalho; Roque Rabechini Jr** - Gest. Prod. vol.8 no.2 São Carlos Aug. 2001 – p.3).

LEDERER; SALMELA, H. Toward a theory of strategic information system planning. **Journal of Strategic Information System**, Basingstone, Março 1986.

LUFTMAN, J. N. Enablers & inhibitors. **Information Week**, n. 700, 1988.

\_\_\_\_. **Competing in information age**. New York: Oxford University Press, 1996.

\_\_\_\_. Assessing Business-IT Alignment Maturity. **Communications of AIS**, Article 14, 2000.

LUFTMAN, J.N; BRIER, T. Achieving and sustaining business-IT alignment. **Califórnia Management Review**, (Local), v.42, n-1, fall 1999. Multicopiado.

MATTANA, Luciano: **Caracterização do processo de formação e sustentação de alianças estratégicas**, Santa Maria, 2007, Dissertação de Mestrado, UFSM.

MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. **Harvard Business Review** , p.107-114, Jan./Feb. 1994.

\_\_\_\_. Generic strategies. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H. ; JAMES, R. M. **The strategy process: concepts, contexts and cases**. 2nd. Ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1991.

\_\_\_\_. ; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégias: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

\_\_\_\_. ; QUINN, J.B. O processo da estratégia. 3ª ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

MORTON, Michael S. The Corporation of the 1990s: information technology and organizational transformation. New York: Oxford University Press 1991.

PORTER M. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic Management Journal**, v.12, p.95-117, 1991.

READING, Clive. Strategic business planning: a dynamic system for improving performance & competitive advantage. London: Kogan Page, 2002.

REICH, B. H Alinhamento da tecnologia da informação ao negócio empresarial. Revista FAE Business, São Paulo, n.3, p. 44-46, set. 2002.

\_\_\_\_. ; BENBASAT, I. Measuring the linkage between business and information technology objectives. **MIS Quarterly**, p.55-81, Mar.1996.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação: integrada à inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_. ; ABREU, Aline França. Recursos sustentadores do alinhamento estratégico da tecnologia da informação ao negócio empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 2002, Salvador. **Anais ...** Salvador: ANPAD, 2002.

REZENDE, D. A; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. São Paulo: Atlas, 2000.

ROCKART, J. F. Chiefs executives define their own data needs. **Harvard Business Review**, Boston, v.57, n.2, p.81-92, 1979.

ROCKART, J. F.; EARL, M.J.; ROSS, J. W. Eight imperatives for the new IT organization. **Sloan Management Review** v. 38, p. 45-55, Fall 1996.

SILVA, Brivaldo André Marinho da; SOUZA NETO, Manoel Veras de. **Uso estratégico da Tecnologia da Informação em busca da competitividade**: estudo de casos em empresas do Rio Grande do Norte. [s.n.t.] Multicopiado.

TAPSCOTT, D. **Economia digital**. São Paulo: Makron Books, 1997.

TEO, T. S. H; ANG, J. S. K. Critical success factors in the alignment of IS plans with business plans. **International Journal of Information Management**, v.19 p.173-185, 1998.

TEO, T. S. H.; KING, W. Integration between business planning and information systems planning: and evolutionary-contingency perspective. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v.14, p.185-214, summer, 1997.

TRIVIÑOS, A.N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VENKATRAMAN, N. Strategic orientation of business enterprises. **Management Science**, August 1989.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.



## **ANEXOS**

## **ANEXO A**

- Instrumento de Pesquisa -

Alinhamento Estratégico

Modelo de Henderson e Venkatraman (1993)

Area/Departamento/Gerência:.....

Nome:.....

Função:.....

( ESCALA : 1= Discordo plenamente; 5= Concordo plenamente)

CRITÉRIOS	ATRIBUTOS	ESCALA				
<b>Execução Estratégica</b> Estratégia do Negócio : Infra-estrut. do Negócio + Infra-estrutura de TI	<b>Negócio como Orientador das Estratégias</b> 1. A infra-estrutura do negócio e de TI recebem orientações s/ as estratégias do negócio ? Obs:	1	2	3	4	5
	<b>Liderança Tecnológica: Visão Tecnológica</b> 2. As estratégias e Infra-estruturas de TI recebem orientações s/ as estratégias do negócio ? Obs:	1	2	3	4	5
<b>Potencial Competitivo</b> Estratégia de TI: Estratégia do Negócio + Infra-estrutura do Negócio	<b>Liderança de Negócios: Visão de Negócios</b> 3. As estratégias e infra-estruturas do negócio recebem orientações sobre as estratégias de TI. Obs:	1	2	3	4	5
	<b>Atendimento a demanda de clientes: Satisfação dos clientes</b> 4. As infra-estruturas de TI e de negócio recebem orientações sobre as estratégias de TI ? Obs:	1	2	3	4	5
<b>Nível de Serviço</b> Estratégia de TI: Infra-estrutura de TI + Infra-estrutura do Negócio						

## **ANEXO B**

- Instrumento de Pesquisa -  
Maturidade do Alinhamento Estratégico  
Modelo de Luftman (2000)

(Assinalar com um **X** a alternativa que melhor representa a situação da empresa)

<b>C O M U N I C A Ç Ã O</b>	<b>CONHECIMENTO DO NEGÓCIO PELA TI</b>	
	1. FALTA DE CONHECIMENTO DO NEGÓCIO POR PARTE DA GERÊNCIA DE TI	
	2. CONHECIMENTO LIMITADO DO NEGÓCIO POR PARTE DA GERÊNCIA DE TI	
	3. BOM CONHECIMENTO DO NEGÓCIO POR PARTE DA GERÊNCIA DE TI	
	4. BOM CONHECIMENTO DO NEGÓCIO POR TODA EQUIPE DE TI	
	5. É EXIGIDO QUE TODA EQUIPE DE TI TENHA BOM CONHECIMENTO DO NEGÓCIO	
	<b>CONHECIMENTO DE TI PELO NEGÓCIO</b>	
	1. FALTA DE CONHECIMENTO DE TI POR PARTE DA GERÊNCIA DE NEGÓCIO	
	2. CONHECIMENTO LIMITADO DE TI POR PARTE DA GERÊNCIA DE NEGÓCIO	
	3. BOM CONHECIMENTO DE TI POR PARTE DA GERÊNCIA DE NEGÓCIO	
	4. BOM CONHECIMENTO DE TI POR TODA EQUIPE DE NEGÓCIO	
	5. É EXIGIDO QUE TODA EQUIPE DE NEGÓCIO TENHA BOM CONHECIMENTO DE TI	
	<b>APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL</b>	
	1. ENCONTROS CASUAIS	
	2. INFORMAL (INFORMATIVOS INTERNOS, RELATÓRIOS, E-MAILS EM GRUPO)	
	3. TREINAMENTOS, ENCONTROS ENTRE DEPARTAMENTOS	
	4. MÉTODOS FORMAIS PATROCINADOS PELA ALTA GERÊNCIA	
	5. APRENDIZADO MONITORADO ATRAVÉS DA EFICÁCIA	
	<b>ESTILO E FACILIDADE DE ACESSO</b>	
	1. FORMAL ONDE APENAS O NEGÓCIO SE DIRIGE A TI	
	2. UM POUCO INFORMAL ONDE APENAS O NEGÓCIO SE DIRIGE A TI	
	3. FORMAL, MAS ACESSO EM AMBOS OS SENTIDOS	
	4. UM POUCO INFORMAL E ACESSO EM AMBOS OS SENTIDOS	
	5. INFORMAL E FLEXÍVEL EM AMBOS OS SENTIDOS	
	<b>COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO</b>	
1. NENHUM OU CASO A CASO		
2. COMEÇA A SURTIR UM PROCESSO DE COMPARTILHAMENTO		
3. ESTRUTURADO NOS PROCESSOS CHAVES		
4. COMPARTILHAMENTO FORMAL EM TODOS NÍVEIS		
5. INTERORGANIZACIONAL		
<b>PESSOAL DE LIGAÇÃO ENTRE TI-NEGÓCIO</b>		
1. NENHUM OU USADO QUANDO NECESSÁRIO		
2. LIGAÇÃO INICIAL ENTRE TI E NEGÓCIO		
3. FACILIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO		
4. FACILIDADE EM CONSTRUÇÃO DE RELACIONAMENTO		
5. CONSTRUÇÃO DE RELACIONAMENTO INTERORGANIZACIONAL		

	<b>MÉTRICAS DE TI</b>	
	1. TÉCNICA	
	2. TÉCNICA, CUSTOS, MÉTRICAS RARAMENTE REVISADA	
	3. REVISÃO, AGE SOBRE A ÁREA TÉCNICA, MÉTRICAS DE ROI	
	4. TAMBÉM MEDE EFICÁCIA	
	5. TAMBÉM MEDE OPERAÇÕES DE NEGÓCIO, RH E PARCERIAS	
	<b>MÉTRICAS DE NEGÓCIO</b>	
	1. INVESTIMENTOS DE TI RARAMENTE MEDIDOS	
	2. CUSTO POR UNIDADE RARAMENTE REVISTO	
	3. REVISÃO, ATUA SOBRE ROI, CUSTOS	
	4. TAMBÉM MEDE O VALOR DO CLIENTE	
	5. BALANCED SCORECARD, INCLUINDO PARCERIAS	
	<b>RELAÇÃO ENTRE MÉTRICAS DE TI E NEGÓCIO</b>	
	1. VALOR DOS INVESTIMENTOS EM TI RARAMENTE MEDIDOS	
	2. MÉTRICAS DE NEGÓCIO E DE TI NÃO RELACIONADAS	

<b>M E T R I C A S</b>	3. MÉTRICAS DE NEGÓCIO E DE TI COMEÇANDO A SE RELACIONAR	
	4. MÉTRICAS DE NEGÓCIO E DE TI FORMALMENTE RELACIONADAS	
	5. BALANCED SCORECARD, INCLUINDO PARCERIAS	
	<b>ACORDOS EM NÍVEL DE SERVIÇO</b>	
	1. PRESENTES ESPORADICAMENTE	
	2. NAS UNIDADES PARA A PERFORMANCE DA TECNOLOGIA	
	3. NAS UNIDADES, EMERGINDO ATRAVÉS DA EMPRESA	
	4. AO LONGO DA EMPRESA	
	5. INCLUINDO PARCERIAS	
	<b>BENCHMARKING</b>	
	1. NÃO PRATICADO OU RARAMENTE PRATICADO	
	2. ÀS VEZES INFORMALMENTE	
	3. EXECUTADO FORMALMENTE, MAS RARAMENTE UTILIZADO	
	4. EXECUTADO E UTILIZADO ROTINEIRAMENTE	
	5. EXECUTADO E UTILIZADO ROTINEIRAMENTE, MEDINDO RESULTADOS	
	<b>AVALIAÇÕES FORMAIS EM INVESTIMENTOS DE TI</b>	
	1. NENHUMA	
	2. SOMENTE QUANDO EXISTE UM PROBLEMA	
	3. OCORRÊNCIA SE TORNANDO UMA ROTINA	
	4. AVALIAÇÃO ROTINEIRA E AÇÃO SOBRE OS RESULTADOS	
	5. EXECUTADA ROTINEIRAMENTE, ATUA E MEDE RESULTADOS	
	<b>PRÁTICAS DE MELHORIA CONTÍNUA EM TI</b>	
	1. NENHUMA	
2. POUCA, EFICÁCIA NÃO MEDIDA		
3. POUCA, COMEÇANDO A MEDIR EFICÁCIA		
4. MUITAS, FREQUENTEMENTE MEDINDO EFICÁCIA		
5. PRÁTICAS E MEDIDAS BEM ESTABELECIDAS		

<b>G O V E R N A N Ç A</b>	<b>PEN FORMAL</b>	
	1. NÃO É FEITO, FEITO QUANDO NECESSÁRIO	
	2. EM NÍVEL DE UNIDADE FUNCIONAL, COM POUCA PARTICIPAÇÃO DA TI	
	3. ALGUMA PARTICIPAÇÃO DA TI E PLANEJAMENTO INTERFUNCIONAL	
	4. EM NÍVEL DE UNIDADE E PELA EMPRESA, ENVOLVENDO A TI	
	5. ENVOLVENDO A TI E PARCEIROS	
	<b>PETI FORMAL</b>	
	1. NÃO É FEITO, FEITO QUANDO NECESSÁRIO	
	2. EM NÍVEL DE UNIDADE FUNCIONAL, COM POUCA PARTICIPAÇÃO DO NEGÓCIO	
	3. ALGUMA PARTICIPAÇÃO DO NEGÓCIO E PLANEJAMENTO INTERFUNCIONAL	
	4. EM NÍVEL DE UNIDADE E PELA EMPRESA, ENVOLVENDO O NEGÓCIO	
	5. ENVOLVENDO O NEGÓCIO E PARCEIROS	
	<b>ESTRUTURA ORGANIZACIONAL</b>	
	1. CENTRALIZADA OU DESCENTRALIZADA	
	2. CENTRALIZADA/DESCENTRALIZADA	
	3. CENTRAL/DECENTRAL	
	4. FEDERAL	
	<b>ESTRUTURA INFORMACIONAL</b>	
	1. CIO SE REPORTA AO CFO	
	2. CIO SE REPORTA AO CFO	
	3. CIO SE REPORTA AO COO	
	4. CIO SE REPORTA AO COO OU CEO	
	5. CIO SE REPORTA AO CEO	
<b>ORÇAMENTAÇÃO EM TI</b>		
1. CENTRO DE CUSTOS, GASTOS SÃO IMPREVISÍVEIS		

	2. CENTRO DE CUSTOS POR UNIDADE	
	3. ALGUNS PROJETOS SÃO TRATADOS COMO INVESTIMENTOS	
	4. TI TRATADA COMO INVESTIMENTOS	
	5. CENTRO DE LUCROS	
	<b>FINALIDADE DOS DISPÊNDIOS EM TI</b>	
	1. REDUÇÃO DE CUSTOS	
	2. PRODUTIVIDADE OU EFICIÊNCIA	
	3. TAMBÉM UM VIABILIZADOR DE PROCESSOS	
	4. IMPULSOR DE PROCESSOS, VIABILIZADOR DE ESTRATÉGIAS	
	5. VANTAGEM COMPETITIVA, LUCRO	
	<b>COMITÊS DIRIGENTES</b>	
	1. NÃO TEM	
	2. ENCONTROS INFORMAIS QUANDO NECESSÁRIO	
	3. REGULARMENTE ENCONTROS FORMAIS	
	4. PROVADO QUE SÃO EFICAZES	
	5. INCLUI PARCERIAS	
	<b>PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS</b>	
	1. REAGE AS NECESSIDADES DE NEGÓCIO OU A NECESSIDADES DE TI	
	2. DETERMINADO PELAS FUNÇÕES DE TI	
	3. DETERMINADO PELAS FUNÇÕES DE NEGÓCIO	
	4. DETERMINADO PELAS FUNÇÕES DE NEGÓCIO E DE TI	
	5. PRIORIDADES DOS PARCEIROS SÃO CONSIDERADAS	

<b>P A R C E R I A S</b>	<b>PERCEPÇÃO DE TI PELO NEGÓCIO</b>	
	1. TI VISTA COMO UM CUSTO DO NEGÓCIO	
	2. TI EMERGINDO COMO UM RECURSO	
	3. TI É VISTA COMO UM VIABILIZADOR DE FUTURAS ATIVIDADES DE NEGÓCIO	
	4. TI IMPULSIONA FUTURAS ATIVIDADES DE NEGÓCIO	
	5. TI É PARCEIRA DO NEGÓCIO NA CRIAÇÃO DE VALOR	
	<b>PAPEL DA TI NO PEN</b>	
	1. TI NÃO SE ENVOLVE NO PEN	
	2. TI VIABILIZA PROCESSOS DE NEGÓCIO	
	3. TI IMPULSIONA PROCESSOS DE NEGÓCIO	
	4. TI VIABILIZA OU IMPULSIONA ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO	
	5. TI E NEGÓCIO SE ADAPTAM RAPIDAMENTE AS MUDANÇAS	
	<b>RISCOS E RECOMPENSAS COMPARTILHADA</b>	
	1. TI ASSUME TODOS RISCOS SEM RECOMPENSA	
	2. TI ASSUME A MAIORIA DOS RISCOS COM PEQUENA RECOMPENSA	
	3. TI E NEGÓCIO COMEÇAM A DIVIDIR RISCOS E RECOMPENSAS	
	4. RISCOS E RECOMPENSAS SEMPRE SÃO COMPARTILHADOS	
	5. GERENTES SÃO INCENTIVADOS A CORRER RISCOS	
	<b>ADMINISTRAÇÃO DO RELACIONAMENTO TI-NEGÓCIO</b>	
	1. RELAÇÃO ENTRE TI E NEGÓCIO NÃO ADMINISTRADA	
	2. RELAÇÃO ADMINISTRADA CASO A CASO	
	3. EXISTÊNCIA DE PROCESSOS, MAS NEM SEMPRE SENDO SEGUIDOS	
	4. EXISTÊNCIA DE PROCESSO SEGUIDOS E ADMINISTRADOS	
	5. EXISTÊNCIA DE MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS	
<b>RELACIONAMENTO E NÍVEL DE CONFIANÇA</b>		
1. EXISTÊNCIA DECONFLITOS E DESCONFIANÇAS		
2. EXISTÊNCIA DE RELACIONAMENTO TRANSACIONAL		
3. INÍCIO DA VALORIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DA TI		
4. PARCERIAS A LONGO PRAZO NOS SERVIÇOS DA TI		

	5. PARCEIRO, FORNECEDOR CONFIÁVEL DE SERVIÇOS DE TI	
	<b>PATROCINADORES/ PROMOTORES DE TI NA ÁREA DE NEGÓCIO</b>	
	1. NENHUM	
	2. EXISTE UM PROMOTOR DE TI EM ALTO NÍVEL	
	3. EXISTE UM PROMOTOR DE TI E UM DE NEGÓCIO EM NÍVEL DE UNIDADE	
	4. EXISTE UM PROMOTOR DE NEGÓCIO EM NÍVEL CORPORATIVO	
	5. CEO É O PROMOTOR/ PATROCINADOR	
<b>T E C N O L O G I A</b>	<b>SISTEMAS PRINCIPAIS</b>	
	1. UTILIZADOS COMO SUPORTE TRADICIONAL A BUROCRACIA	
	2. UTILIZADOS PARA ORIENTAÇÃO TRANSACIONAL	
	3. UTILIZADOS COMO SUPORTES VIABILIZADORES DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	
	4. UTILIZADOS COMO IMPULSIONADORES DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	
	5. UTILIZADOS COMO IMPULSIONADORES DE ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO	
	<b>PADRÕES</b>	
	1. NÃO EXIGIDOS	
	2. DEFINIDOS E EXIGIDOS EM NÍVEL FUNCIONAL	
	3. COORDENADOS ATRAVÉS DE FUNÇÕES	
	4. DEFINIDOS E EXIGIDOS ATRAVÉS DE FUNÇÕES	
	5. COORDENADOS, ENVOLVENDO PARCEIROS	
	<b>INTEGRAÇÃO ARQUITETÔNICA</b>	
	1. NÃO ESTÁ BEM INTEGRADA	
	2. INTEGRADA APENAS NAS UNIDADES	
	3. INTEGRADA ATRAVÉS DE FUNÇÕES	
	4. COMEÇANDO A SER INTEGRADA COM PARCEIROS	
	<b>INFRA-ESTRUTURA DE TI</b>	
	1. APRESENTA CUSTO MÍNIMO	
	2. COMEÇANDO A SER IMPULSIONADA PELAS ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO	
3. IMPULSIONADA PELAS ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO		
4. AJUDANDO O NEGÓCIO A MUDAR		
5. PERMITINDO RÁPIDAS RESPOSTAS ÀS MUDANÇAS DE MERCADO		
<b>R E C U R S O S</b>	<b>AMBIENTE EMPRESARIAL INOVADOR</b>	
	1. DESENCORAJADO	
	2. POUCO ENCORAJADO EM UNIDADES	
	3. FORTEMENTE ENCORAJADO EM UNIDADES	
	4. ENCORAJADO EM TODA EMPRESA	
	5. ENCORAJADO COM PARCEIROS	
	<b>DECISÕES CHAVES EM RH DE TI TOMADAS:</b>	
	1. PELA ALTA DIRETORIA DE NEGÓCIO E ADMINISTRAÇÃO DE TI	
	2. PELA INFLUENCIA DAS FUNÇÕES DE TI	
	3. PELOS CONSELHOS DA TI	
	4. PELA ALTA DIRETORIA DE NEGÓCIO E ADMINISTRAÇÃO DE TI EM TODA EMPRESA	
	5. PELA ALTA GERÊNCIA EM TODA EMPRESA E PARCEIROS	
	<b>PREPARAÇÃO PARA MUDANÇAS</b>	
	1. ENCONTRANDO RESISTÊNCIA	
	2. PROGRAMAS COMEÇANDO A SEREM UTILIZADOS	
	3. PROGRAMAS IMPLANTADOS EM UNIDADES	
	4. PROGRAMAS IMPLANTADOS EM TODA EMPRESA	
	5. PROGRAMAS PROATIVOS, ANTECIPANDO-SE AS MUDANÇAS	
	<b>OPORTUNIDADES DE TROCA DE CARREIRA</b>	
	1. NENHUMA	
2. MÍNIMA		
3. REGULARMENTE OCORRENDO PARA GERÊNCIA DOS SETORES		
4. REGULARMENTE OCORRENDO EM TODOS SETORES		



<b>H U M A N O S</b>	5. REGULARMENTE OCORRENDO EM TODA EMPRESA	
	<b>TREINAMENTO INTERFUNCIONAL</b>	
	1. NENHUM	
	2. MÍNIMO	
	3. ACONTECE ATRAVÉS DE PROGRAMAS FORMAIS	
	4. ACONTECE EM TODA ORGANIZAÇÃO	
	5. ACONTECE E ENVOLVE PARCEIROS	
	<b>INTEGRAÇÃO SOCIAL</b>	
	1. MÍNIMA ENTRE TI-NEGÓCIO	
	2. APENAS RELAÇÃO DE NEGÓCIO	
	3. CONFIANÇA E SIGILO COMEÇANDO A ACONTECER	
	4. CONFIANÇA E SIGILO ALCANÇADO	
	5. ATINGIDA COM CLIENTES E PARCEIROS	
	<b>ATRAÇÃO E MANUTENÇÃO DE GRANDES TALENTOS</b>	
	1. SEM RETENÇÃO, BAIXA CONTRATAÇÃO	
	2. CONTRATAÇÃO PELA TI FOCADA EM HABILIDADES TÉCNICAS	
	3. FOCADA EM TECNOLOGIA E NEGÓCIO COM PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	
	4. ATRAVÉS DE PROGRAMA FORMAL PARA CONTRATAR E MANTER	
	5. ATRAVÉS DE PROGRAMA EFETIVO PARA CONTRATAR E MANTER	

## **ANEXO C**

- Instrumento de Pesquisa -

Fatores Críticos de Sucesso do Alinhamento Estratégico

Modelo de Teo e Ang (1998)

(Escala: 1. Sem importância; 5. Muito importante)

Nº	ATRIBUTOS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.					
02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.					
03	Confiança do executivo superior na área de SI.					
04	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI.					
05	Comunicação freqüente entre usuários e área de SI.					
06	Equipe de SI capacitada para acompanhar evolução da TI.					
07	Executivos do negócio e da TI compartilham prioridades de crescimento					
08	Conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI					
09	Receptividade da área de SI às necessidades dos usuários					
10	Conhecimento do executivo superior em TI.					
11	Criatividade da área de SI no uso estratégico da TI .					
12	Disponibilidade para gerência de TI do plano corporativo do negócio.					
13	Existência de objetivos e metas para área de SI.					
14	Equipe de SI considerada competente pelos usuários.					
15	Participação efetiva no planejamento do negócio pela gerência de SI.					
16	Participação efetiva do executivo superior no planejamento da área de SI.					
17	Similaridade entre os objetivos e metas do negócio e de SI.					
18	Participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.					

**Observações:**


## **ANEXO D**

### **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

(Instrumento elaborado para esta pesquisa através de uma adaptação dos Modelos de Henderson e Venkatraman (1993), Luftman (2000) e Teo e Ang (1998) ).

## A) ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

1 Como é a estrutura organizacional da empresa: centralizada ou descentralizada?

1. Como é feito o Planejamento Estratégico (PE)? Quem participa? Quanto tempo duro a elaboração? Qual o período de projeção? Formal ou Informal?
2. Existe planejamento de tecnologia da informação? Formal ou Informal?  
Se **sim**: Quem participa? Quanto tempo duro à elaboração? Qual o período de projeção?  
Caso **não** exista planejamento: existem metas definidas? Como são medidos e avaliados os resultados? Quem define as metas? Qual o período de projeção?
3. O que serve de base para a definição das estratégias da empresa?

Com base nos cenários apresentados, selecione o que melhor representa a realidade da empresa e explique por quê.

Cenário 1 – o negócio da empresa (clientes, projetos de longo prazo, vantagem competitiva) é o orientador das estratégias e a tecnologia da informação atua como suporte. Neste cenário, as estratégias do negócio orientam a infra-estrutura do negócio e da TI.

Cenário 2 – a estratégia de negócio é o ponto de partida para definir a infra-estrutura de tecnologia da informação (arquiteturas de rede, equipamentos e processos). Neste cenário, as estratégias do negócio orientam as estratégias e estrutura de TI.

Cenário 3 – a estratégia de tecnologia da informação (projetos tecnológicos a longo prazo e escopo tecnológico) é a propulsora da estratégia de negócio, ou seja, as estratégias de TI orientam as estratégias e a infra-estrutura do negócio.

Cenário 4 – A estratégia de TI da empresa atua como principal fator competitivo, fazendo com que a estratégia de negócio atue somente atendendo a demanda de clientes.

## B) MATURIDADE DE ALINHAMENTO

### Comunicação

1. Quem da TI conhece o negócio? Quem do negócio conhece a TI?
  - a) Como são transmitidos esses conhecimentos? Através de discussões formais ou informais?
  - b) Qual a facilidade de acesso para obter essas informações? Apenas o negócio se dirige a TI ou há um fluxo de informação flexível?
  - c) Há uma pessoa responsável por ligar essas áreas?

## **Métricas**

1. Na avaliação da empresa, como são determinados os indicadores para TI? Existem avaliações formais?
2. Como é realizada a avaliação do negócio?
3. Existe uma avaliação conjunta da TI e do negócio?
4. A empresa busca a melhoria contínua em TI? De que forma?
5. A TI é vista como investimento ou custo? Existe um orçamento para os gastos em TI?.
6. Qual a finalidade dos dispêndios em TI: redução de custos ou melhoria do resultado da empresa?
7. Que tipo de projeto é priorizado na empresa (de TI, de negócio ou ambos)? Os projetos ocorrem de forma reativa ou pró-ativa?

## **Parcerias**

1. Em relação aos riscos da empresa, a área de TI e de negócios correm os mesmo tipos de riscos?
2. Existe alguém responsável por promover a TI na empresa?
3. Existe alguém responsável por promover o negócio na empresa?
4. Como é a relação da empresa com os parceiros (clientes e fornecedores)?

## **Tecnologia**

1. O sistema da empresa é utilizado para suporte, orientação, impulsionador de processo ou impulsionador de estratégia? Explique.
2. O sistema é único para toda a empresa? Ou customizado por funções?
3. Como é a integração do sistema? Por funções, por áreas, ou integrado.

## **Recursos Humanos**

1. A empresa busca ter um ambiente empresarial inovador? Isto é válido para todas as unidades?
2. Como é vista mudança na empresa? Existe resistência? Como se dá a implementação da mudança, por unidade e para toda a empresa ?
3. Como é tratado o processo de aprendizagem na empresa? A ocorrência de um erro ou falha é visto de que forma pela empresa?
4. Como é realizada a captação de talentos e oportunidades de promoção? Isto é válido para todos os níveis.
5. Como é a relação das áreas de TI e negócios com relação à confiança?
6. Há algum programa de treinamento e desenvolvimento na organização?



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.