

## **ALINHAMENTO ENTRE O PLANO DE NEGÓCIO E O PLANO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DAS EMPRESAS: ANÁLISE COMPARATIVA ATRAVÉS DOS NÍVEIS DE MATURIDADE E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO**

*ALIGNMENT BETWEEN THE STRATEGIC BUSINESS PLAN AND THE PLAN OF INFORMATION TECHNOLOGY AT COMPANIES: THE COMPARATIVE ANALYSIS THROUGH THE MATURITY LEVEL AND CRITICAL SUCCESS FACTORS*

**Mauri Leodir Löbler**

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

**Debora Bobsin**

Universidade Luterana do Brasil – Campus Santa Maria, Brasil

**Monize Sâmara Visentini**

Faculdade Palotina, Brasil

---

### **ABSTRACT**

With the increasing use of the Information Technology (IT) by organizations, it becomes necessary to study the strategic alignment between the Strategic Plan of Information Technology (SPIT) and the Strategic Business Plan (SBP), besides understanding the factors which explain the level of that alignment. Thus, this work aims to verify the maturity level between these plans and to identify the Critical Success Factors (CSF) that favor their alignment. The analysis results of two companies in the southern region, one large and another small, had different levels of strategic alignment between SPIT and SBP. The first had an alignment of level 5, and the second, level 3. Through the diagnosis of CSF, we identified divergences as to the valorization

---

Recebido em/*Manuscript first received*: 20/10/2007 Aprovado em/*Manuscript accepted*: 06/04/2008

Endereço para correspondência/*Address for correspondence*

*Mauri Leodir Löbler* é Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Professor Adjunto do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) - CCSH - Centro de Ciências Sociais e Humanas da UFSM, Rua Floriano Peixoto, 1184, Bairro Centro, CEP: 97015-372 Santa Maria - RS Telefone: (55) 3220-9263 Fax: (55) 3220-9246 E-mail: mllobler@hotmail.com

*Debora Bobsin*, Doutoranda em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e professora da Universidade Luterana do Brasil – Campus Santa Maria. E-mail: deborabobsin@gmail.com

*Monize Sâmara Visentini*, Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria, e professora da Faculdade Palotina – FAPAS. E-mail: monize.s.visentini@gmail.com

ISSN online: 1807-1775

Publicado por/*Published by*: TECSI FEA USP – 2008

of the business knowledge by the IS manager; creativity of the IS area in the strategic use of IT; knowledge of the objectives and goals of the business by the IS manager.

**Keywords:** strategic alignment, Strategic Plan of Information Technology, Strategic Business Plan, Critical Success Factors.

## RESUMO

Com o crescente uso da Tecnologia da Informação (TI) nas organizações, torna-se necessário estudar o alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Tecnologia de Informação (PETI) e o Plano Estratégico de Negócio (PEN), além de entender que fatores explicam o nível desse alinhamento. Assim, objetivou-se verificar o nível de maturidade existente entre estes planos e identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que favorecem o seu alinhamento. Os resultados da análise de duas empresas da região sul, uma de grande e outra de pequeno porte, apresentaram diferentes níveis de alinhamento estratégico entre PEN e PETI, tendo a primeira um alinhamento de nível 5, e a segunda de nível 3. Através do diagnóstico dos FCS, identificou-se divergências quanto à valorização do conhecimento do negócio pelo gerente de SI; criatividade da área de SI no uso estratégico da TI; conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI.

**Palavras-chave:** alinhamento estratégico, Plano Estratégico de Tecnologia de Informação, Plano Estratégico de Negócio, Fatores Críticos de Sucesso.

## 1. INTRODUÇÃO

A dinâmica da sociedade, atualmente, vem refletindo os avanços da Ciência e da Tecnologia, o desenvolvimento cultural e a competitividade entre os indivíduos e as organizações. Este mercado competitivo exige das empresas a utilização de informações para auxiliar nos processos decisórios e também na sua gestão organizacional. Segundo Luftman (1996), há uma grande gama de ações que a Tecnologia da Informação (TI) realiza nas organizações para a sustentação do seu papel estratégico, agregando valores aos produtos e/ou serviços e auxiliando no desenvolvimento da competitividade empresarial.

A TI utilizada como um recurso estratégico da empresa pode transformar as informações que estão dispersas no mercado em novos conhecimentos. O uso da TI no desempenho organizacional tem motivado pesquisas sobre seu impacto no âmbito das ações de negócio, em termos das necessidades e dos benefícios do seu alinhamento com o restante das unidades de negócios da empresa (BRODBECK, 2001).

O alinhamento, ao qual se referem os autores, é denominado de alinhamento estratégico que é o elo entre o Plano Estratégico de Tecnologia de Informação (PETI) e o Plano Estratégico de Negócio (PEN) das organizações. Através do alinhamento entre estes dois planos, os recursos informacionais da empresa suportam os objetivos do negócio, possibilitando a obtenção de vantagens estratégicas a partir do uso dos sistemas (BRODBECK e HOPPEN, 2002).

O Planejamento Estratégico do Negócio (PEN) é o processo que favorece a determinação dos principais objetivos de uma organização, do uso e disponibilidade dos recursos para a realização destes objetivos, das suas políticas e estratégias (BHALLA, 1987). Discute-se também sobre o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação, o qual procura estruturar as informações organizacionais (REZENDE,

2002).

O alinhamento entre o PETI e o PEN pode ser decisivo para o desenvolvimento da competitividade empresarial. Assim, deve-se procurar identificar os fatores que influenciam sua implementação. Estes fatores devem ter especial atenção por parte dos gerentes organizacionais (ROCKART, 1975, *apud* TEO e ANG, 1999) para aumentar as chances de se possuir um alinhamento bem-sucedido.

Pesquisas em alinhamento estratégico entre PETI e PEN têm analisado a natureza do alinhamento, os fatores constituintes deste e seu impacto sobre a organização (TEO e ANG, 1999). Porém, são escassos os estudos relacionados, em especial, à investigação dos fatores impulsionadores para o desenvolvimento do alinhamento estratégico entre os planos citados.

Através desta necessidade de maior exploração do assunto e considerando a importância do conhecimento sobre as questões relacionadas à operacionalização do alinhamento estratégico entre TI e o negócio, esta pesquisa exibirá, através de um estudo de caso múltiplo, uma análise sobre a realidade de empresas que vivenciam a concretização do alinhamento estratégico. Tal análise é oriunda da seguinte problemática: “Quais os fatores impulsionadores do alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e o Plano Estratégico de Negócios?”.

Desta forma, este trabalho objetivou, identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que favorecem o alinhamento estratégico organizacional entre o PEN e o PETI. Além disso, buscou-se verificar o nível de maturidade existente entre estes planejamentos.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE NEGÓCIOS (PEN)**

“O PEN é um processo dinâmico e interativo para determinação de objetivos, políticas e estratégias (atuais e futuras) das atividades da empresa e dos procedimentos de uma organização” (REZENDE e ABREU, 2002, p.2). Segundo Boar (1993), o planejamento estratégico deve concentrar esforços na continuidade dos negócios em áreas estratégicas, através do comprometimento das pessoas com as mudanças.

Mintzberg (2004), ao tratar do PEN, discute os diferentes conceitos de planejamento, apresentando que este pode ser considerado como “pensar no futuro” ou, até mesmo, “controlar o futuro”. O autor também coloca que “o planejamento é um procedimento formal para produzir um resultado articulado, na forma de um sistema integrado de decisão” (MINTZBERG, 2004, p. 26), onde esta definição apresenta o aspecto de formalização.

Esta formalização se dá a partir das etapas de estruturação do PEN. Estas etapas contemplam a análise do ambiente para formular as diretrizes da organização, determinando-se estratégias e planos de ação, a fim de se alcançar os resultados esperados, medidos através de alguma sistemática de controle determinada (MINTZBERG, 2004).

De acordo com Brodbeck (2001), cabe ao PEN determinar objetivos organizacionais para obter vantagens das oportunidades futuras, precavendo-se das ameaças com a definição de ações que possam reduzir seu impacto. Estes objetivos estratégicos devem ser atingidos pela maximização das forças e minimização das fraquezas organizacionais.

Reading (2002) considera que o PEN é a chave para ampliar um negócio de forma eficaz e eficiente e isso pode ocorrer por meio do desenvolvimento de produtos diferentes, serviços e mercados, incluindo a mudança da natureza inteira do negócio organizacional. O autor salienta que o PEN ensina a empresa como fixar a direção para o negócio, direção esta que deve envolver todos os integrantes da organização, pois assegura que toda a empresa está em harmonia, enquanto se direciona para um propósito empresarial claro que dará à organização vantagem competitiva e melhorará seu desempenho.

## 2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (PETI)

A adoção da Tecnologia da Informação permite que as empresas acompanhem a evolução tecnológica dos novos tempos, melhorando seu fluxo de informações e, quando usada estrategicamente, trazendo reflexos positivos na forma de competir, e servindo como facilitadora dos processos organizacionais. Para autores como Henderson e Venkatraman (1993) e Luftman (1996), o papel da TI nas organizações mudou significativamente, evoluindo de suporte administrativo para um papel estratégico, apoiando e definindo estratégias empresariais. O Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação é o recurso usado, pela empresa, para auxiliar o Planejamento Estratégico do Negócio, na identificação das oportunidades e para apoiar os negócios empresariais.

O PETI fornece uma visão geral de conceitos, modelos, métodos e ferramentas de TI, necessária para facilitar a estratégia de negócio e suportar as decisões, as ações empresariais e os respectivos processos da organização, gerando benefícios ao negócio (REZENDE, 2002). Segundo Brodbeck (2001), atualmente, o PETI tem se tornado essencial para muitas organizações. Alguns aspectos relacionados ao aumento das pressões dos negócios, dos riscos, das competências e da relação preço/performance têm servido para mudar os papéis e funções da TI, incluindo o seu uso para obtenção de vantagens competitivas, como transformadora dos processos, estrutura e relacionamentos do negócio. Com isto, está se tornando difícil separar os aspectos de planejamento de TI dos de negócio. É importante usar as ferramentas e técnicas de análise e planejamento estratégico do negócio para assegurar que o enfoque do planejamento estratégico de TI esteja inter-relacionado com os padrões do gerenciamento estratégico do negócio.

## 2.3 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Luftman e Kempaiah (2007) destacam que, nas últimas três décadas, os estudos sobre Alinhamento Estratégico têm demonstrado que este é um problema generalizado

das organizações, devendo ser, desta forma, explorado.

A definição de alinhamento estratégico difere entre os autores, dependendo do foco que se busca. No entanto, algumas definições são consideradas como as mais significativas sobre o tema porque se complementam e permitem uma melhor operacionalização das variáveis (BRODBECK e HOPPEN, 2002). Handerson & Venkatraman (1993), colocam que o alinhamento estratégico entre PEN e PETI corresponde à adequação e à integração funcional entre os ambientes externos (mercados) e internos (base tecnológica, administrativa, financeira e recursos humanos), a fim de alavancar as competências da empresa e maximizar o desempenho organizacional. Para Rezende (2002), o ajuste dinâmico entre estes ambientes e a TI é o próprio alinhamento estratégico, no qual o desempenho econômico empresarial tenderá a crescer, se o posicionamento externo e os arranjos internos forem ajustados.

Há diversos modelos de alinhamento estratégico entre PEN e PETI, que levam em consideração fatores que poderão possibilitar o equilíbrio entre funções consideradas de vital importância para a competitividade e o sucesso organizacional. Destacam-se os modelos desenvolvidos por Henderson e Venkatraman (1993), Teo e King (1998), Teo e Ang (1999), Luftman (2000), Rezende e Abreu (2000) e Brodbeck (2001). Porém, por seu pioneirismo, o modelo de Henderson e Venkatraman (1993) é considerado um dos mais completos e importantes para a promoção do alinhamento entre PEN e PETI na visão de Luftman (1996). Neste modelo, o conceito de Alinhamento Estratégico é baseado em dois blocos: o ajuste estratégico e a integração funcional, existindo a necessidade de alinhar os domínios internos e externos de TI, além de integrá-los com o negócio. O alinhamento ocorre quando existe adequação entre as estratégias e os objetivos descritos nos planos de negócio e de TI e a integração operacional entre infraestrutura, habilidades e processos de negócio e da TI.

No modelo de Henderson e Venkatraman (1993), os autores propõem que o alinhamento estratégico entre negócio e TI baseado em quatro domínios estratégico fundamentais: a estratégia de negócios, a estratégia de TI, os processos e infra-estrutura organizacional e os processos e infra-estrutura de TI:

- **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 a 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).

Essa visão de estrutura estratégica dinâmica e relacionada ao desempenho econômico da organização é o que torna possível a utilização do modelo de alinhamento estratégico elaborado por Henderson e Venkatraman (1993) como base para o desenvolvimento desta pesquisa.

### 3. MENSURAÇÃO DO NÍVEL DE ALINHAMENTO

A base do modelo direcionado à mensuração do nível do alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI, desenvolvido por Luftman (1996), propõe que a maturidade do alinhamento é gerada a partir de um relacionamento no qual a TI e as outras funções de negócio adaptam as suas estratégias de forma conjunta. Assim, são apresentados cinco níveis de maturidade do processo de alinhamento, sendo que cada um desses níveis é avaliado a partir de um conjunto único de seis critérios.

Por apresentar maior complexidade e estar mais adaptado a problemática desta pesquisa, este modelo será a base para a mensuração do nível de alinhamento entre PEN e PETI. Luftman (1996) descreveu seis critérios, expressos em forma de atributos, que necessitam ser analisados individualmente e, após esta fase, devem ser abordados em conjunto para que haja a definição do nível de maturidade no qual se encontra a organização. Este instrumento de mensuração é inspirado no modelo CMM (*Capability Maturity Model*), apresentando cinco níveis de maturidade do processo de alinhamento em ordem crescente sendo que 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.

A partir destes atributos, são organizados os níveis de alinhamento estratégico, variando de 1 a 5, em ordem crescente de nível de alinhamento, sendo o nível um (1) caracterizado como processos iniciais e o cinco (5) como processos otimizados.

As organizações que se enquadram no nível um são classificadas com o mais baixo nível de maturidade de alinhamento estratégico. É altamente improvável que estas organizações poderão alcançar uma alinhada estratégia de TI e negócio. Já as organizações que se enquadram no segundo nível de maturidade podem ser caracterizadas como precursoras no processo de maturidade de alinhamento estratégico. Este nível tende a ser dirigido para situações locais ou departamentos funcionais (marketing, finanças, RH, produção). Porém, pela difícil compreensão do alinhamento entre TI e negócio pelas áreas funcionais da empresa, o alinhamento pode ser difícil de ser alcançado, mas já com as oportunidades potenciais começando a ser reconhecidas.

As organizações com as características do nível 3 de maturidade podem ser

consideradas com uma maturidade de alinhamento focada e estabelecida. Este nível de maturidade concentra governança, processos e comunicações para objetivos empresariais específicos. A TI começa a se embutir no negócio. Empresas do quarto nível podem ser caracterizadas com uma maturidade de alinhamento estratégico gerenciada. Este nível de alinhamento demonstra governança efetiva e serviços que reforçam o conceito de TI como um centro de valor. Neste nível, a TI é vista como uma contribuinte estratégica e inovadora para o sucesso.

Organizações no nível 5 são ditas como tendo uma maturidade de alinhamento estratégico otimamente alinhado. Os processos de governança contínua integram os processos de planejamento estratégico de TI com os processos de negócio.

#### **4. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

Conforme Isakson e Sircar (1990), a definição dos fatores que são críticos ao sucesso da organização pode demonstrar ao gerente a real importância de um bem-elaborado planejamento estratégico. Dada a relevância da descoberta destes fatores, Teo e Ang (1999) desenvolveram uma lista na qual apresentam os fatores influenciadores do alinhamento estratégico entre PEN e PETI, os quais na visão de Rockart (1975, *apud* TEO e ANG, 1999) são aqueles que os gerentes precisam dedicar especial atenção para aumentarem as chances de sucesso entre este alinhamento.

Teo e Ang (1999) descrevem dezoito fatores que contribuem para o alinhamento explícito. Estes fatores serão a base desta pesquisa no referente à descoberta dos fatores críticos de sucesso no alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI. Destaca-se que cada um deles será apresentado individualmente na análise de resultados desta pesquisa, onde serão relacionados com o nível de maturidade das empresas estudadas, conforme apresentado na seção anterior.

#### **5. MÉTODO**

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva com abordagem qualitativa. Malhotra (2006) apresenta que a pesquisa descritiva tem característica conclusiva e objetiva a descrição de algo, além de determinar o grau de associação de variáveis. A abordagem qualitativa proporciona que haja uma maior percepção e compreensão do contexto do problema, para pequenas amostras (MALHOTRA, 2006).

Tem-se como método de pesquisa o estudo de caso, o qual é descrito por Yin (2005, p.32) como “uma investigação empírica, que aborda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. O estudo tratará de casos múltiplos devido ao fato das evidências resultantes, neste tipo de pesquisa, serem consideradas mais convincentes, tornando a pesquisa mais robusta e permitindo análises comparativas (YIN, 2005).

Com base no problema formulado e os objetivos estabelecidos para este trabalho,

faz-se necessário ter como pré-requisito para a escolha dos casos que estas empresas tenham seu planejamento estratégico formalizado.

A pesquisa utilizará para o desenho do alinhamento estratégico empresarial o modelo desenvolvido por Henderson e Venkatraman (1993). Para o levantamento do nível de maturidade deste alinhamento, através de dados qualitativos, utilizar-se-á o modelo elaborado por Luftman (1993). E, por último, para detectar os fatores contribuintes para o alinhamento estratégico serão abordadas os 18 fatores descritos por Teo e Ang (1999).

Em relação à coleta de dados, destaca-se que a primeira (verificação do alinhamento estratégico entre o PETI e o PEN) e a segunda etapa (mensuração do alinhamento) foram realizadas através de uma entrevista semi-estruturada, a qual é considerada por Yin (2005, p. 116) como “uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso”. A terceira etapa consistiu da aplicação de um questionário, que objetivava identificar os fatores que contribuem para o alinhamento na empresa, sendo colocados em questão os 18 fatores desenvolvidos por Teo e Ang (1999), dispostos em escala tipo *Likert*, variando de 1 “sem importância” a 5 “muito importante”. Os questionários são planos estruturados que permite o pesquisador obter informações específicas (MALHOTRA, 2006), desta forma, utilizou-se este instrumento para identificação dos fatores que contribuem para o alinhamento da empresa.

## 6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise desta pesquisa recaiu sobre duas empresas de diferentes ramos de atuação: a Fábrica Litro Refrigerantes Ltda, empresa de médio porte do ramo de bebidas, e a Condiar, empresa de grande porte do ramo da refrigeração. Inicialmente, serão apresentadas as duas empresas e exemplificar-se-á como é o alinhamento estratégico em cada uma delas. Posteriormente, será feita uma comparação entre os níveis de maturidade do alinhamento estratégico entre PEN e PETI. Finalmente, buscar-se-á elencar os fatores responsáveis por tal alinhamento, de acordo com Teo e Ang (1999).

Para que se pudesse obter as informações abaixo relatadas e os dados analisados, entrevistou-se na Litro Refrigerantes o seu diretor-presidente e, na Condiar, foram entrevistados o diretor de operações, o gerente de TI e o gerente de Recursos Humanos. Deve-se salientar que a busca por estes profissionais deu-se devido ao fato de eles conhecerem todo o funcionamento da organização estudada e possuem condições de inferir tanto em relação ao negócio quanto à TI.

### A Fábrica de Bebidas Litro Refrigerantes Ltda

A Fábrica de Bebidas Litro Refrigerantes Ltda, localizada na região central do Rio Grande do Sul, está inserida em uma estrutura de *holding*, onde existe uma *holding* do grupo e as empresas operacionais. No seu contexto organizacional, trabalha-se

basicamente com acionistas e conselheiros diretores e com os principais executivos das empresas controladas na *holding*.

A Litro Refrigerantes está, atualmente, revisando o seu planejamento estratégico feito há cinco anos. Este fato deriva da política da empresa, que elabora um Planejamento Estratégico para 10 anos, com acompanhamento anual e revisão a cada cinco anos, no qual é repensado todo o conjunto estratégico. A elaboração do PEN dura seis meses, aproximadamente, para a holding e mais ou menos três meses para a Litro. No último Planejamento Estratégico desenvolvido pela Litro participaram gerentes e acionistas, ou seja, o nível gerencial. Já na atual revisão, a empresa está ampliando a participação de seus funcionários no PEN, contando também com coordenadores e subgerentes. Destaca-se que a abertura e a participação estão muito mais densas dado que, dos 400 colaboradores, 170 participam do PEN da empresa. Destaca-se também que a metodologia de participação dos colaboradores no PEN incentiva às pessoas a contribuírem para a sua implementação.

Há, na Litro, um coordenador que interage com toda a empresa e que controla o PEN, para que ele esteja integrado com a qualidade organizacional. Este *controller* também coordena as reuniões operacionais, controla indicadores e acompanhamento da mudança de legislações e processos de qualidade da marca. As certificações de qualidade são apoiadas pelo PEN.

Para a formulação do PEN, elabora-se um plano com visão de futuro, ambiente interno e externo, questões estratégicas e parte-se para a implementação através de planos de ação e controle estratégico. A Litro ainda utiliza como apoio para a implementação deste um “navegador estratégico”, o qual tem a função de gerar as informações e guardá-las, criando uma espécie de histórico da empresa, que auxiliará para a formulação do próximo Planejamento Estratégico.

Em relação ao papel da Tecnologia de Informação no PEN, o diretor-presidente da Litro destacou que, no primeiro Planejamento Estratégico de Negócio elaborado, a empresa não valorizou muito a TI, não por metodologia organizacional, mas devido ao estilo dos gestores. Porém, atualmente, pela nova metodologia organizacional, ela já assume papel importante, tendo, obrigatoriamente, que estar inserida no planejamento como um todo.

O entrevistado ainda acrescentou que, por ter um sistema de gestão tradicional, 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. 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. Hoje, a empresa está integrando e pensando desde o ponto de vista do cliente, destacando para isso o papel da Tecnologia de Informação. A Litro vem buscando integrar a TI ao PEN, a fim de fazer com que ela deixe de ser somente operacional para tornar-se estratégica.

Ainda a respeito da TI, destaca-se que ela está inserida dentro do Marketing da empresa, que busca o relacionamento e controle de informações do mercado. Dentro deste departamento, há 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)* totalmente novo, demonstrando a importância que a TI tem recebido pela Litro. Salienta-se que, na empresa, houve constantes trocas de

Sistemas de Informação nos últimos seis anos.

A partir deste relato sobre o Planejamento Estratégico de Negócio e de Tecnologia de Informação, parte-se para a verificação da seqüência de alinhamento adotado na empresa, de acordo com o Modelo de Henderson e Venkatraman (1993). Segundo as informações acima expostas e conforme colocações do entrevistado das características que definem a formação da estratégia da Litro, conclui-se que 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, denominado por Henderson e Venkatraman (1993) como Execução Estratégica, as estratégias do negócio orientam a infra-estrutura do negócio e da TI.

### A Condiar Refrigeração

A Condiar é uma empresa de grande porte do ramo da refrigeração, fundada em 1934, que 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, escadas rolantes, helicópteros, geração de energia alternativa, sistemas de segurança contra incêndio até conforto ambiental, sistemas de ar-condicionado, refrigeração comercial e transporte.

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, dois superintendentes, um de operações - responsável pela parte industrial e outro comercial, responsável pelas vendas.

O Planejamento Estratégico da empresa é de longo prazo (quatro anos), sua elaboração tem duração de dois meses, nos quais são feitos os detalhamentos sobre as ações estratégicas a serem tomadas. Já o PETI é realizado em nível de unidade e para toda a empresa, tendo duração de cinco anos. Nele são detalhados todos os investimentos que a empresa pretende fazer em tecnologia. A base da orientação das estratégias, na Condiar, é proveniente da sua matriz localizada nos Estados Unidos. É lá que se define qual deverá ser o crescimento em vendas, a lucratividade, a redução de custos, a produtividade das fábricas e qual a melhoria em qualidade, ou seja, o quanto deverá ser gasto em investimentos anuais.

Em relação ao Planejamento Estratégico de Negócio e o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, o diretor de operações afirmou que *“a estratégia do negócio, na empresa, é o ponto de partida para tudo. Através desta estratégia definimos a estratégia e a infra-estrutura de tecnologia”*. Quando também questionado sobre o PEN e o PETI, o gerente de TI, afirmou que *“através da estratégia de negócio definimos a estratégia de tecnologia e a infra-estrutura de tecnologia”*, complementando que *“a Condiar, por não ser uma empresa de tecnologia, deve estar alinhada ao objetivo do negócio e alinhada para gerar benefícios ao negócio a curto, médio e longo prazo”*. O gerente de Recursos Humanos colocou que *“a tecnologia é um*

apoio às estratégias do negócio”.

Com base neste cenário organizacional, verificou-se que a Condiar apresenta, segundo Henderson e Venkatraman (1993), uma estrutura de “Transformação Tecnológica” onde a infra-estratégia de 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”. Deve-se destacar também, que a empresa segue um Planejamento Estratégico de Negócio com indicadores de desempenho baseados no Modelo de *Scored Card*, orientando as ações da empresa, desde a matriz mundial, até as fábricas localizadas em países da América do Sul.

## 6.1 MATURIDADE DO ALINHAMENTO

Esta etapa da pesquisa está baseada no trabalho desenvolvido por Luftmann (1993) e foi realizada através de uma entrevista semi-estruturada. Desta forma, nesta seção estão descritos os resultados referentes ao nível de mensuração do alinhamento estratégico em que se encontram as empresas estudadas, em forma comparativa para cada um dos critérios.

No Quadro 1, a seguir, são apresentadas as considerações acerca da maturidade em comunicação. Para que ocorra um bom “Alinhamento Estratégico” na organização é necessário que esta tenha uma comunicação bem difundida entre todos os membros, seja informal e se apóie em métodos adequados, como o e-mail e a videoconferência, por exemplo (CHAN e REICH, 2007). Observa-se, no Quadro 1, que a Litro encontra-se, aproximadamente, no nível dois de maturidade nas comunicações. Luftman (2000) afirma que este é o nível em que se está começando a ter um bom entendimento em comunicação entre o setor de TI e os demais setores da empresa.

	Maturidade em Comunicação	Nível
LITRO	Na Litro, 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 <i>controllers</i> que trabalha com o negócio e a TI. Na área de vendas, há uma equipe que conhece a TI do departamento. Porém, no geral, quem conhece a TI na organização são, principalmente, o <i>controller</i> , a presidência, os departamentos responsáveis pelas operações da empresa e o departamento de Marketing. A Litro 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.	2

<b>C O N D I A R</b>	Toda a equipe de TI possui um bom conhecimento do negócio para poder atender às demais áreas da empresa, conforme suas necessidades. Todas as áreas da empresa possuem um bom conhecimento da TI, mas ainda há necessidade de um “marketing” melhor da área, conforme salienta o gerente de TI. A Condiar 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 por meio dos resultados na diminuição ou eliminação total de falhas. Como pôde ser observado, o acesso entre as áreas da organização 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.	<b>5</b>
--	---	----------

Quadro 1. Maturidade em Comunicações

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já a análise da Condiar permite a conclusão de que o nível de maturidade em Comunicações da empresa é 5, encontra-se com “Processos Otimizados”. Segundo Luftman (2000), neste nível os processos de governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de Negócio.

	<b>Maturidade em Métricas</b>	<b>Nível</b>
<b>L I T R O</b>	As métricas de TI são realizadas no que tange à verificação do sistema, ou seja, o desempenho deste. Assim, surgem indicadores que medem a eficácia da TI, oriundos do PETI. Não há uma ligação entre as métricas de TI e as de negócio, porém a TI sempre participa da avaliação do negócio. O <i>Benchmarking</i> em TI é feito informalmente, ocorrendo naturalmente dado que está relacionado às outras fábricas da Coca-Cola e algumas empresas do setor. As avaliações do negócio da empresa e da TI são feitas em reuniões mensais dos gerentes da organização e, anualmente, é feita uma reunião do conselho para aprovar orçamento.	<b>3</b>
<b>C O N D I A R</b>	A empresa possui indicadores para medir a TI no negócio e indicadores operacionais de TI (aproximadamente 60 indicadores para serem acompanhados), possuindo métricas formais para todas as áreas baseadas em cinco dimensões: métricas financeiras, de satisfação do cliente, de satisfação interna dos colaboradores, de segurança e as que medem o cumprimento de procedimentos internos, como operações de negócio, RH e parcerias. Realizam-se avaliações formais do negócio, através de indicadores (BSC), para avaliar seu desempenho em termos de investimento, vendas e lucratividade (ROI). A Condiar trabalha em parceria com seus fornecedores, procurando através de uma ação conjunta minimizar seus custos, gerando ganho para ambos. O <i>Benchmarking</i> é realizado rotineiramente de maneira formal, medindo constantemente os resultados. Busca-se a melhoria contínua em TI e os indicadores são balizadores de todo este processo, para que, freqüentemente, seja medida a eficácia da TI.	<b>5</b>

Quadro 2. Maturidade em Métricas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através da análise do Quadro 2, conclui-se que a maturidade da Litro, no critério métricas, está no nível três. Luftman (2000) coloca que neste nível, as métricas avaliam a extensão dos serviços prestados e a manutenção do negócio. Além disso, analisam a satisfação dos usuários internos com o sistema e a eficácia da sua aplicação. Já na Condiar, pode-se perceber que há um certo avanço nas questões relacionadas às métricas na organização, que classifica o alinhamento entre PEN e PETI, neste critério, como nível 5.

Novamente percebe-se (Quadro 3) que a maturidade em governança na Litro encontra-se mais incipiente do que na Condiar. Na primeira empresa, o nível de maturidade é 3, enquanto na segunda é 5, classificando-se como processos otimizados, isto que dizer, que a Condiar está melhor preparada para que as pessoas de negócios e de TI discutam e revisem formalmente as alocações de recursos e as prioridades, mas para isso os níveis de autoridades do processo decisório devem ser claramente definidos (GAMA, 2005). Isso tudo faz com que as decisões quanto aos novos investimentos sejam tomadas de forma consistente em alinhamento com a estratégia corporativa.

	<b>Maturidade em Governança</b>	<b>Nível</b>
<b>LITRO</b>	O PEN formal é feito em nível de unidade, participando gerentes e acionistas, ou seja, o nível gerencial. Já o PETI é realizado pelo departamento de TI com o apoio do diretor de suporte, quer dizer, 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 Litro. 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. Em relação à priorização de projetos, a Litro prioriza projetos do negócio, porém dentro destes podem ter incluídos projetos de TI. Estes projetos sempre são tratados de forma reativa, traduzindo: buscam sanar alguma deficiência ou problema organizacional.	<b>3</b>
<b>CONDIAR</b>	A estrutura organizacional da Condiar é centralizada para algumas áreas e descentralizada para outras como RH, Finanças e TI - que são consideradas como suporte ao negócio. Na estrutura informacional da empresa, o CIO se reporta ao CEO (Gestor Executivo Principal). A TI é vista como investimento e com orçamento específico para os gastos em tecnologia previsto dentro do PEN da empresa. 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. A prioridade de projetos sempre será o negócio. Entretanto, um projeto de TI será prioritário se apresentar alguma vulnerabilidade que possa prejudicar o sistema de informação e, conseqüentemente, a empresa.	<b>5</b>

Quadro 3. Maturidade em Governança

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através do exposto no Quadro 4 e de acordo com a classificação de Luftman (1993), conclui-se que a maturidade em parcerias da Litro encontra-se no nível 3. De acordo com Luftman (2000), neste nível de maturidade em parcerias, a empresa vê a TI como recurso e impulsionadora de processos. Já na empresa Condiar, segundo o Modelo de Luftman (1993), a maturidade em parcerias encontra-se com Processos Otimizados, ou seja, no nível 5.

	<b>Maturidade em Parcerias</b>	<b>Nível</b>
<b>LITRO</b>	Na Litro, a área de negócio percebe que a TI está emergindo como um recurso, e já a está inserindo como peça chave no PEN. Os riscos da área de TI e de negócios são compartilhados na empresa. 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 <i>controller</i> da empresa é o responsável por controlar o PEN, monitorando a melhoria contínua nos processos.	<b>3</b>
<b>CONDIAR</b>	A tecnologia é vista como viabilizadora de todas as atividades do negócio, atuando como suporte para o alcance dos indicadores de cada área da empresa e, também, como parceira na criação de valor. A TI é impulsionadora dos processos do negócio, mas falta alcançar o estágio de impulsionadora estratégica. Os riscos e recompensas são compartilhados entre ambas as áreas da empresa, mas sempre salientando que a TI é uma prestadora de serviços do negócio. Há processos seguidos e administrados para acompanhar o relacionamento TI-Negócio, procurando sempre a melhoria contínua. A responsabilidade de promover e patrocinar a TI nas áreas de negócio, em nível regional, e na América do Sul é do gerente de TI e do superintendente de tecnologia, enquanto que em nível corporativo é do CIO e o CEO.	<b>5</b>

Quadro 4. Maturidade em Parcerias

Fonte: Elaborado pelos autores.

No Quadro 5 são listados os aspectos referentes a Tecnologia nas empresas estudadas. Percebe-se que na Litro a TI ainda está dependente do departamento de Marketing da organização, sendo seu sistema de informação utilizado como suporte ao negócio. Esta situação caracteriza um nível de maturidade em Tecnologia igual a 2. Luftman (2000) coloca que, neste nível, os padrões de TI são integrados através da organização e a arquitetura da empresa é integrada. Somente na área interorganizacional é que não há nenhuma integração formal. Na Condiar, nota-se um avanço maior neste aspecto, sendo o sistema de informação integrado com parceiros de outros países. Mesmo com a TI servindo de suporte ao negócio, nesta empresa, o nível de maturidade em Tecnologia é igual a 5.

	<b>Maturidade em Tecnologia</b>	<b>Nível</b>
<b>LITRO</b>	A TI está inserida no Departamento de Marketing da Litro, que busca o relacionamento e controle de informações do mercado, havendo um grupo de pessoas que gerencia as informações. Há também uma projeção de 5 anos para que seja implantado um sistema integrado de Gestão ERP ( <i>Enterprise Resource Planning</i> ), demonstrando a importância que a TI tem recebido pela Litro. O atual sistema da empresa está integrado. O sistema de informação da empresa é utilizado como suporte, porém busca-se fazer com que este seja impulsionador de estratégias.	<b>2</b>
<b>CONDAR</b>	O sistema de informação da Condiar serve de suporte e impulsionador de processos do negócio, mas ainda não está no estágio de impulsionador estratégico. Este sistema é único para toda empresa com particularidades para algumas áreas, sendo integrado inclusive com os parceiros de outros países, possibilitando a troca de informações. A infra-estrutura de TI é impulsionada pelas estratégias do negócio e, desta forma, a TI serve de suporte ao negócio.	<b>5</b>

Quadro 5. Maturidade em Tecnologia

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar o Quadro 6, pode-se perceber que na Litro Refrigerantes, a maturidade em Recursos Humanos reflete um panorama mais avançado que nos outros tópicos de maturidade verificados anteriormente, encontrando-se no nível 4. Já na Condiar, a maturidade em Recursos Humanos, encontra-se segundo o modelo de Luftman (2000), com processos otimizados, nível 5. Neste nível, segundo este autor, os processos de governança contínua integram os processos de Planejamento Estratégico de TI com os processos de negócio.

	<b>Maturidade em Recursos Humanos</b>	<b>Nível</b>
<b>LITRO</b>	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 Litro a resistência a elas é semelhante a de toda empresa, não havendo grandes atritos. No sentido de carreira, há oportunidades de troca de carreira e ascensão 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 se solidificando, mas a integração com os parceiros é bastante forte, devido, principalmente, aos programas de qualidade.	<b>4</b>

<b>C O N D I A R</b>	As decisões-chave em RH de TI, são tomadas pela gerência de TI em toda a empresa em nível nacional, pelo CEO, e o CIO no âmbito da Corporação. A empresa procura antecipar-se e reduzir o impacto das mudanças, buscando estimular um ambiente empresarial inovador. A Condiar possui uma política de valorização de funcionários, onde a oportunidade de crescimento ocorre para todos os níveis, em todas as áreas. Há ainda um programa de valorização e desenvolvimento dos funcionários, no qual são traçados cronogramas para priorizar as necessidades de desenvolvimento de cada funcionário. A empresa possui um programa efetivo para contratar e manter talentos que apresentem condições de assumir cargos de gestão.	<b>5</b>
--	---	----------

Quadro 6. Maturidade em Recursos Humanos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Depois da análise individual de cada um dos critérios, deve-se analisá-los em conjunto, a fim de se obter o nível final de maturidade do alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI das empresas. Pela média dos critérios individuais obtém-se o nível de maturidade final para cada uma delas, exposto no Quadro 7.

Critérios	LITRO		CONDIAR	
	Atributo	Nível	Atributo	Nível
<b>Comunicação</b>	Processos Definidos	2	Processos Otimizados	5
<b>Métricas</b>	Proc. Estabelecidos e Focados	3	Processos Otimizados	5
<b>Governança</b>	Proc. Estabelecidos e Focados	3	Processos Otimizados	5
<b>Parcerias</b>	Proc. Estabelecidos e Focados	3	Processos Otimizados	5
<b>Tecnologia</b>	Proc. Definidos	2	Processos Otimizados	5
<b>Recursos Humanos</b>	Proc. Gerenciais Melhorados	4	Processos Otimizados	5
<b>NÍVEL DE MATURIDADE</b>		<b>3</b>		<b>5</b>

Quadro 7. Nível de Maturidade Final da LITRO e da CONDIAR

Fonte: Elaborado pelos autores.

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 Litro é 3 e o da Condiar é 5. No caso da Litro, o autor ainda coloca que o nível 3 de maturidade concentra governança, processos e comunicações para objetivos empresariais específicos. Na Litro, este fato se mostra para governança,

no que tange à centralização da empresa, sendo que os gerentes de Áreas/Departamentos são reportados aos dirigentes; e nas comunicações, na qual os novos gestores de TI estão focados para entender e interagir com o negócio da empresa e contribuir no Planejamento Estratégico. A TI começa a se mostrar necessária no negócio, visualizando-se isso a partir da colocação do entrevistado da necessidade de maior valorização da empresa sobre a TI, começando desta forma a ter destaque estratégico na organização.

Já a Condiar está em um estágio considerado de “Processos Otimizados”. Conforme Luftman (2000), neste nível de maturidade, 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 na empresa.

A próxima análise a ser realizada, para que se cumpra o objetivo principal deste trabalho, é a verificação dos “Fatores Críticos de Sucesso” que contribuem para que haja o alinhamento estratégico entre PEN e PETI.

## 6.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO (FCS)

Os FCS analisados neste trabalho são adaptados de Teo e Ang (1999) e, segundo os autores, estes fatores são aqueles que a gerência deve dar atenção especial a fim realçar as possibilidades de um alinhamento bem-sucedido. O objetivo desta análise foi identificar os fatores mais importantes e facilitadores do alinhamento estratégico nas organizações estudadas. Teo e Ang (1999) consideram que como FCS ao alinhamento entre o PETI e o PEN, aqueles que obtiveram, na escala, peso 4 (Importância Relativa) e/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.

No Quadro 8, estão elencadas as respostas dadas pelos entrevistados quanto aos FCS responsáveis pelo alinhamento entre PEN e PETI nas organizações. Deve-se destacar que, para fins de apresentação, classificou-se as respostas dadas pelo diretor-presidente da Litro como “Litro”, pelo diretor de operações da Condiar como “Condiar (1)”, do Gerente de TI como “Condiar (2)” e do Gerente de RH “Condiar (3)”. Também cabe ressaltar que a escala apresentada aos entrevistados estava disposta de 1 “sem importância” a 5 “muito importante”.

	<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Litro</b>	<b>Condiar (1)</b>	<b>Condiar (2)</b>	<b>Condiar (3)</b>
01	Uso estratégico da TI pelo executivo superior.	4	5	4	3
02	Conhecimento do negócio pelo gerente de SI.	2	4	5	5
03	Confiança do executivo superior na área de SI.	4	5	4	5
04	Fornecimento de serviços eficientes e de confiança pela área de SI.	4	5	4	5

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

Quadro 8. Fatores Críticos de Sucesso da Litro e da Condiar

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com o diretor-presidente da Litro, os FCS mais significativos para a organização são os de número 5, 12, 13 15 e 16, demonstrados no Quadro 8. Estes atributos foram contemplados com peso “5”, o que significa que estão, ou na intenção do diretor-presidente deveriam estar, sendo praticados na empresa. Para o entrevistado, a “comunicação freqüente entre usuários e área de SI” é um FCS que contribui no alinhamento entre o PEN e o PETI. Além deste, os atributos relativos ao fato de que os “Planos da organização são disponibilizados aos gerentes de SI”, tendo esta área um “Conjunto de metas e objetivos estabelecidos”, o que demonstra o alinhamento entre as áreas de TI e Negócio. Corroborando a esta afirmativa e aos fatores já citados, destacam-se os outros dois atributos, que dispõem que “os gerentes de SI participam

ativamente do Planejamento Estratégico Empresarial” e que “os gerentes do topo do negócio contribuem para o Planejamento de SI”. Mais uma vez, percebe-se que a principal característica da Litro em relação aos seus FCS é a participação conjunta dos responsáveis pela área de TI e de Negócios no Planejamento da organização, destacando-se ainda o papel fundamental da comunicação entre os usuários e o departamento de SI.

Devem ser considerados também os atributos que receberam nota 4, exibidos no Quadro 8. Em síntese os atributos contemplados com esta avaliação estão relacionados à confiança que existe entre Negócio e TI dentro da Litro, destacando o uso da TI, estrategicamente, pelos executivos do negócio. Além disso, colocam a parceria entre os responsáveis pelo Negócio e pela TI, confirmando que os executivos de Negócio possuem conhecimento sobre a TI. O diretor-presidente da empresa grifou a eficiência do departamento de TI, dando destaque a capacidade própria de atualização do departamento em relação aos avanços tecnológicos, que podem influenciar toda a empresa e a distribuição de serviços de qualidade pela área de TI. Estes fatores são capazes de abranger toda a Litro. Desta forma, atuam ativamente no alinhamento entre PEN e PETI.

Quando se analisa a Condiar, nota-se que há grandes divergências entre as respostas dos três entrevistados. Desta forma, serão analisados somente os atributos classificados como 4 e 5 por todos os respondentes. Sendo assim, possuem destaque as questões 5, 12, 13, 14, 15 e 18. Percebe-se semelhança, com a empresa Litro, nas questões que obtiveram conceituação máxima. Considerando o atributo “Comunicação freqüente entre usuários e a área de SI”, de importância relativa, pode-se verificar a sua validade para o alinhamento, salientada pelos entrevistados, que afirmaram que todo o pessoal do negócio conhece o sistema de TI através de e-mail e intranet. O gerente de Tecnologia da empresa grifou que: *“a informação circula e, às vezes, necessitamos ir atrás de algumas coisas 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 (1999, p.8), dado que estes consideram que “... uma comunicação freqüente entre o usuário de TI e os departamentos é necessária para assegurar-se de que as aplicações estejam desenvolvidas de acordo com as exigências dos usuários. Os sistemas que não se encontram com às necessidades dos usuários são freqüentemente inutilizados e são um desperdício dos recursos valiosos das firmas”.

Outras duas questões que receberam conceituação 4 pelos respondentes foram: “equipe de SI considerada competente pelos usuários” e “participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI”. Estas colocações destacam a importância dada pela empresa, na da participação dos usuários junto ao planejamento da área. Há também o fato de os usuários possuírem uma boa imagem da equipe de SI, o que facilita o fluxo de informações intraorganizacional e contribui para o melhor desenvolvimento das atividades da empresa.

Em relação à questão “Disponibilidade para gerência de TI do Plano Corporativo do Negócio” considerada como “Muito Importante”, observa-se nas palavras do diretor de Operações a importância deste FCS para o alinhamento: “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”, ou ainda, “o gestor de tecnologia da informação participa de todos os projetos. Sabe das dificuldades que o Diretor industrial tem na área de Operações para dar as soluções necessárias”. Já em relação à questão 13, “Existência de objetivos e metas para a área de SI”, o gerente de Tecnologia afirmou: “Há avaliações formais e indicadores que afetam o negócio, ou seja, de TI para o negócio, e indicadores operacionais de TI (indicadores da área, mais ou menos uns 50 ou 60 indicadores para monitorarmos nosso trabalho)”. Deve-se destacar ainda a questão relativa à “participação efetiva no planejamento do Negócio pela gerência de SI”. A conceituação máxima deste FCS contribui para que a maturidade do alinhamento entre PEN e PETI na organização seja considerado como processo otimizado.

## 7. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo a identificação dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que favorecem o alinhamento estratégico organizacional entre o PEN e o PETI. Somando-se a isso, verificou-se o nível de maturidade existente entre estes planejamentos. Destaca-se que a pesquisa consistiu em um estudo multicase, aplicado a duas empresas, de segmentos distintos, do Rio Grande do Sul: a Fábrica de Bebidas Litro Refrigerantes Ltda e a Condiar Refrigeração.

Relativo à maturidade do alinhamento estratégico entre PEN e PETI, observou-se que, na empresa Litro, este foi classificado como nível 3, ou seja, o alinhamento está começando a ter destaque na organização. Entretanto, ainda ocorre certa centralização na empresa, fazendo com que os gestores de TI submetam suas decisões à direção. Apesar disso, a área de TI tem se apresentado cada vez mais necessária ao negócio, aumentando sua valorização por parte da empresa, tendo assim um destaque estratégico.

Já a Condiar, apresentou maturidade 5 no alinhamento estratégico entre PEN e PETI, tendo seus processos classificados como otimizados. Isso significa que existe uma integração contínua entre os processos de governança, planejamento estratégico de TI e de negócio, o que facilita o alinhamento estratégico na organização. Chan, Sabherwal e Tatcher (2006) constataram que o aumento do alinhamento é diretamente proporcional ao tamanho da organização, exceto nas instituições de ensino.

Deve-se salientar que a empresa Litro Refrigerantes Ltda. difere da empresa Condiar com relação ao contexto em que opera, enquanto a primeira faz parte de uma *holding* em que a mesma é a participante mais importante desta e possui uma atuação regional, a segunda é uma unidade de uma empresa com inserção internacional. Assim, a primeira realiza seu próprio planejamento, seguindo algumas linhas mestras da *holding*, enquanto a empresa Condiar praticamente executa um planejamento realizado na matriz, seguindo muito mais do que linhas gerais, procurando cumprir metas traçadas num nível mais macro. Esses fatores também remetem a outra diferença, em nível de desenvolvimento dos planejamentos traçados nessas empresas. O nível de detalhamento e complexidade do planejamento estratégico é maior na empresa Condiar, tanto pelo tempo que vem utilizando a ferramenta PEN, quanto pela área de atuação e tamanho da

empresa.

Ainda assim, analisou-se os FCS, que Teo e Ang (1999) apresentam em seu trabalho que podem ser responsáveis pelo alinhamento estratégico. Na empresa Litro, estão, principalmente, relacionados à comunicação interna organizacional, dado que o entrevistado afirmou que “há comunicação freqüente entre os usuários e o departamento de SI”. Além deste, há o fato de que os planos da organização na área de SI são elaborados de forma eficaz, tendo esta área um conjunto de metas e objetivos, demonstrando o alinhamento da TI com o Negócio. Também, destaca-se o papel dos gerentes de SI que participam do planejamento estratégico de forma ativa e os gerente do negócio que contribuem para o planejamento de TI.

Em relação à empresa Condiar, notou-se divergências entre as respostas dos três entrevistados. Sendo assim, analisou-se os aspectos que apresentaram concordância de classificação: ‘comunicação’, ‘disponibilidade do plano corporativo do negócio para a área de TI’, ‘existência de objetivos e metas para a área de SI’, ‘equipe de SI considerada competente pelos usuários’, ‘participação efetiva da gerencia de TI no PEN’ e ‘participação efetiva dos usuários no PETI’.

Buscando explicações para a diferença do nível de alinhamento das duas empresas, através dos FCS, ressalta-se que aquelas mais significativas ocorreram nos seguintes fatores: conhecimento do negócio pelo gerente de SI; criatividade da área de SI no uso estratégico da TI; conhecimento dos objetivos e metas do negócio pelo gerente de SI. Parece que todos os fatores que o executivo da empresa Litro Refrigerantes Ltda. considera menos importantes do que os executivos da Condiar relacionam-se diretamente com o conhecimento do negócio pela área de SI, ou seja, a área de Si fica relegada ainda a uma tarefa essencialmente de mantenedores de TI (*hardware* e *software*) na organização e não participantes efetivos na missão de atingir metas da empresa.

Ressalta-se que os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados de forma satisfatória. Porém, tem-se como fato limitador a diferença do número de entrevistados nas duas organizações. Observa-se a necessidade de realização desta pesquisa com um maior número de entrevistados a fim de confirmar os resultados já obtidos ou descobrir uma outra realidade, sob diferentes pontos de vista.

Sugere-se que a metodologia desenvolvida neste trabalho possa ser aplicada a diferentes segmentos, desde que haja planejamento estratégico de Negócio e Tecnologia de Informação, a fim de se obter novas visões sobre o alinhamento estratégico entre o plano estratégico de Negócio e o plano estratégico de Tecnologia da Informação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BHALLA, S. K. *The effective management of technology: a challenge for corporations*. Battelle Press, 1987.
- BOAR, B.H. *The Art of Strategic Planning for Information Technology*. USA: John Wiley & Sons, Inc, 1993.

BRODBECK, A. F. *Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para implementação*. Porto Alegre, 2001. 332 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

BRODBECK, A. F., HOPPEN, N. *Alinhamento Estratégico entre os Planos de Negócio e de Tecnologia de Informação: um Modelo Operacional para a Implementação*. IN: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. Salvador, 2002. Anais do ENANPAD: Salvador, 2002. CD-ROM.

CHAN, Y. E., REICH, B. H., *IT alignment: what have we learned? Journal of Information Technology*, v. 22, p. 297–315, (2007).

CHAN, Y.E., SABHERWAL, R., THATCHER, J.B. *Antecedents and Outcomes of Strategic IS Alignment: An empirical investigation. IEEE Transactions on Engineering Management*, v. 51, n. 3, p. 27–47, (2006).

GAMA, F. de A. *Mensurando o grau de maturidade do alinhamento estratégico entre os negócios e a tecnologia da informação no departamento de informática da Companhia Siderúrgica de Tubarão*. 3º Simpósio Fucape de Produção Científica, Fucape Business School, Vitória, ES, 2005.

HENDERSON, J. C. e VENKATRAMAN, N. *Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations*. IBM System Journal, v. 1, n. 32, p. 4-16, (1993).

ISAKSON, H. R. e SIRCAR, S. *The Critical Success Factors approach to corporate real asset management*. ABI/INFORM Global. Real Estate Issues, v.15, n.1, Spring/Summer, (1990).

LUFTMAN, J. N. *Competing in the information age: strategic alignment in practice*. Oxford University, 1996.

\_\_\_\_\_. *Assessing Business-IT Alignment Maturity*. Communications of AIS, v.4, n.14, (2000).

LUFTMAN, J., KEMPAIAH, R. *An Update on Business-IT Alignment: “A Line” Has Been Drawn*. MIS Quarterly Executive, v.6, n.3, p. 165-177, Sep (2007).

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINTZBERG, H. *Ascensão e queda do Planejamento Estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

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

REZENDE, D. A. e ABREU, A. F. *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 ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. Florianópolis, 2000. Anais do ENANPAD: Florianópolis, 2000. CD-ROM.

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

TAPSCOTT, D. *Economia digital: promessa e perigo da era da inteligência em rede*. São Paulo: Makron Books, 1997.

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, (1998).

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, (1999).

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.