

NÍVEL DE MATURIDADE DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DE EMPRESAS DE TI/SI DO SUDOESTE DO PARANÁ¹

Juliana Santi Botton²
Gilberto Ceretta³
Raphael Marcos Ramos Leopoldo⁴

Área de conhecimento: Administração
Eixo Temático: Estratégia e Administração de Marketing

RESUMO

O objetivo deste estudo era identificar o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Negócios (PEN) e o Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação/Sistemas de Informação (PETI/PESI) em que se encontram as empresas de TI/SI. Para alcançar tal objetivo foi necessária a identificação da existência de alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Negócios (PEN) e o Planejamento Estratégico de Tecnologia/Sistemas de Informação (PETI/PESI); assim como classificar o nível de maturidade de cada critério: Comunicação, Métrica, Governança, Parceria, Tecnologia, e Recursos Humanos. Desta forma, através da aplicação de um questionário estruturado adaptado do modelo de Luftman (2000) e de uma entrevista semiestruturada adaptada do modelo de Freitas (2007), tendo como universo de pesquisa o Núcleo de Tecnologia do Sudoeste do Paraná (APL – NTIPR), escolhida uma amostra intencional de 25% destas. Finalmente, o estudo apontou um nível médio 4 (quatro) de maturidade no alinhamento estratégico das empresas pesquisadas, sendo que os critérios comunicação, parcerias, tecnologia da informação, recursos humanos e governança apresentaram nível médio 4, entretanto o critério métricas obteve nível médio 3. As empresas tiveram bom nível de maturidade no alinhamento.

Palavras-chave: Alinhamento Estratégico. Maturidade em Alinhamento. Tecnologia da Informação.

INTRODUÇÃO

O processo de formação de profissionais é atualmente incorporado às novas tendências, de forma a acompanhar o processo evolutivo da globalização e tecnologia. Assim, para um gestor, a formalização do plano ou planejamento estratégico de negócio (PEN) possibilita que de modo documentado, que se especifiquem as práticas e os objetivos da gestão. Além disso, a tecnologia e os sistemas de informação (TI/SI) passam a proporcionar a melhoria dos processos, dos produtos e serviços ofertados pelas empresas, através do planejamento estratégico de tecnologia e sistemas de

¹ Pesquisa desenvolvida como trabalho de conclusão do curso de graduação da Unioeste, no ano de 2012.

² Mestranda do programa de mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional; Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Campus de Francisco Beltrão E-mail: julibotton@hotmail.com

³ Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná, professor da Unioeste. email gilbertoceretta@gmail.com

⁴ Graduando em Direito pela Universidade Paranaense – UNIPAR email raphael_o2@hotmail.com



informação (PETI/PESI). A gestão da informação, através deste, permite aos gestores, a capacidade de acelerar procedimentos, quantificar e qualificar dados, estabelecer parâmetros de modo mais seguro e prático.

Para tal, a TI/SI foram incorporadas ao âmbito econômico e de negócios, potencializando as capacidades de gestão dos profissionais destas áreas. O vínculo entre o PEN e o PETI/PESI, busca facilitar a gestão organizacional. Esta relação é estabelecida por meio do alinhamento estratégico entre as partes, que é definido por diversos autores como o ato de harmonizar os planos da organização. Neste ponto, o alinhamento entre PEN e PETI/PESI pode ser considerado um fator de competitividade no mercado, considerando que a tecnologia e sistemas de informação auxiliam no processo de tomada de decisões.

Neste âmbito de mercado, este estudo possibilita observar que diversas organizações podem utilizar das ferramentas de TI/SI para melhorar seus processos e produtos, através do alinhamento com o plano de negócios em empresas vinculadas diretamente à tecnologia. Este fato indica que o Diretor geral conheça com maior ênfase a criação de valor por meio da tecnologia, de acordo com a natureza da organização em que atua (MORENO, CAVAZOTTE e FARIAS, 2009).

Em virtude disto, o alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI/PESI, nas organizações de TI/SI deve ser considerado como um instrumento importante, e que desperta o interesse constante em trabalhos científicos da área sendo abordado por parte deste trabalho. Assim, foi possível a aplicação de modelos já estabelecidos e aceitos na amplitude acadêmica e organizacional. O modelo mais conhecido nesta área é o de Luftman (2000), que estabelece critérios a cada nível de maturidade, identificando e nomeando cada um. Assim, observar a maturidade do alinhamento estratégico entre PEN e PETI/PESI possibilita a organização uma visualização mais precisa de sua situação em relação a TI, o que se torna de maior importância nas organizações deste estudo, certamente por sua área de atuação.

Assim buscou-se Identificar o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre o Plano Estratégico de Negócios (PEN) e o Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação/Sistemas de Informação (PETI/PESI) em que se encontram as empresas de TI/SI do sudoeste do Paraná.



1 ESTRATÉGIA

Segundo Affeldt e Vanti (2009) com o passar do tempo o termo estratégia, utilizado na antiguidade apenas em batalhas, foi repassado a diversas outras áreas do relacionamento humano, do conhecimento e da gestão, entre outras. Pode-se inclusive incorporá-lo as organizações como um todo. No contexto empresarial o autor afirma que a palavra mantém um sentido original de aumentar as chances de vitória. De modo geral, a estratégia pode ser entendida como um grupo de atividades pensadas e desenvolvidas para atingir os objetivos organizacionais (REZENDE; GUAGLIARDI, 2005). A palavra ainda está ligada ao macro ambiente, ações globais de maior tempo e amplitude, sendo decomposta em táticas menores.

Mitzberg e Quinn (2001) definem a estratégia de modo que o gestor possa planejar tudo antes de executar cada ação. Do mesmo modo, Plentz, Sausen e Kelm (2005) dizem que a estratégia é o principal elemento de alinhamento estratégico organizacional, que ocorre quando a estratégia organizacional está alinhada a diversos fatores da organização. É com ele que os demais elementos são escolhidos, a partir das necessidades e prioridades.

Contudo para que seja efetiva é necessário que se observe duas características da estratégia. São elas expostas por Mitzberg e Quinn (2001) como a fase de formulação e a fase de implementação. Esta primeira ocorre a partir do pensar estrategicamente, é a fase inicial, anterior a ação. A segunda por sua vez, é a estratégia posta em prática a partir dos objetivos propostos em decorrência da formulação. Deve haver um equilíbrio entre ambas, de modo que a formulação auxilie na implementação.

Segundo Porter (1999), a base da formulação da estratégia está na intensidade do “lutador”, o que indicará o melhor plano. Segundo Porter (1999) uma boa formulação deve colocar a empresa em uma situação pela qual seja possível explorar as melhores vantagens. Ansoff (1989) diz que o primeiro passo a ser feito para a formulação da estratégia é a análise competitiva, ou seja, quais os pontos mais importantes a trabalhar na organização, de modo que esta estabeleça vantagem em relação às outras.

Após a fase de formulação deve-se efetuar a implementação do planejamento e gestão estratégica nas organizações (SANTOS, 1992). Para Lobato (*et al*, 2002) a harmonia entre formulação e implementação é importante para integração e



melhoria no processo de gestão. O grande problema é que nem todas as estratégias formuladas são implementadas ou apresentam falha na transição de uma fase à outra (MINTZBERG, 1995; KAPLAN E NORTON, 1997).

Para Lobato (*et al*, 2006) a implementação da estratégia depende de dois fatores: a aceitação de todos os colaboradores e a utilização da ferramenta adequada. Para tal, como já apresentado anteriormente, os colaboradores além de estarem cientes de tudo o que ocorrerá na implementação, devem estar de acordo com os resultados da mesma. Igualmente é preciso que as ferramentas adequadas sejam alocadas, para atingir eficiência.

1.1 Alinhamento Estratégico (AE)

O processo de alinhamento estratégico é definido como o exercício prático de um grupo de atividades estruturadas a fim de realizar a correlação, ligação, ou equilíbrio harmônico das estratégias de áreas como: TI, marketing, finanças e recursos humanos (PRIETO, CARVALHO E FISCHMANN, 2009; LUFTMAN, 2000). Ele é importante para proporcionar vantagem competitiva à organização (GALAS e PONTE, 2006).

Pode ainda ser uma dinâmica que busca ajustar a organização externamente em decorrência de seu ambiente de atuação, por meio da formulação da estratégia (alinhamento externo) e, internamente, buscando uma coesão entre a estratégia, recursos e os processos gerenciais (alinhamento interno) (*ibidem*, 2009).

Para Kaplan e Norton (1997); Prieto, Carvalho e Fiscmann (2009); e Luftman (2000) o alinhamento é um processo em que se alinham diversos fatores determinantes na organização, como no caso do alinhamento entre o plano estratégico de negócios (PEN) e o planejamento estratégico de tecnologia e sistemas de informação (PETI/PESI); entre PEN e o ambiente externo; ou ainda do PEN com a estrutura do negócio.

Neste ponto a TI pode ser uma ferramenta estratégica auxiliar. O problema ocorre quando a integração entre TI/SI torna-se uma atividade complexa para a organização, assim, pode se tornar de difícil implementação para os gestores (REZENDE E ABREU, 2002; KAPLAN E NORTON, 2006), que muitas vezes não repassam informações suficientes e oportunas ao TI/SI e vice-versa, acarretando falha na comunicação e conseqüentemente, no alinhamento. Há assim, grande



dificuldade no alinhamento entre estas áreas (REZENDE E ABREU, 2002; LUNARDI, MAÇADA E BECKER, 2003)

Para Rezende e Abreu (2002) é preciso, que as organizações, busquem planejar uma ligação entre o PEN e a TI, de modo coerente e com sinergia, em que as estratégias estejam plenamente alinhadas entre si, sendo necessário alinhar processos com as estratégias globais da organização (LOBATO et al, 2006).

Audy e Brodbeck (2003) afirmam que o PEN representa o processo de planejamento do mais alto nível organizacional, de onde surgem as maiores diretrizes e políticas da organização. Em contraste, o PETI ou PESI, representa o processo em que se definem as políticas e estratégias para a área de TI e SI. Deste modo, o alinhamento entre as áreas seria a ligação entre a estratégia geral da organização com a estratégia desta área, de modo a possibilitar vantagem competitiva.

Contudo, para que se aplique um alinhamento, é indicado segundo Lobato (*et al* 2006) que se utilize de um modelo estratégico. Este por sua vez é uma representação sistemática de alguns princípios e ações que tenham por intuito promover o alinhamento estratégico (PRIETRO, CARVALHO E FICHMANN, 2009).

1.1.1 Nível de maturidade do AE – Modelo de Luftman

Mais importante do que compreender o alinhamento estratégico na organização, é compreender em qual nível de maturidade ela se encontra. Assim, o modelo de Luftman apresenta seis (6) variáveis consideradas para a análise do nível de maturidade do alinhamento estratégico em TI/SI:



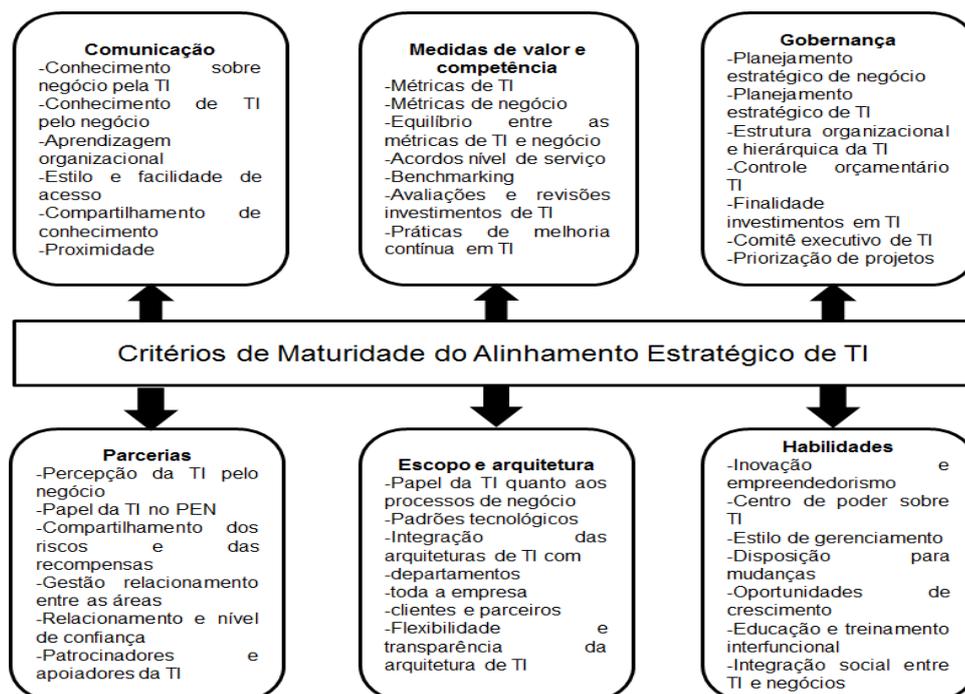


FIGURA 1 - MATURIDADE DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO
FONTE: Luftman (2000)

Observam-se como critérios do alinhamento: Comunicação (Comunicação entre TI e o 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).

Segundo Freitas (2007), o nível máximo proposto por Luftman, ocorre quando o relacionamento entre TI e as demais áreas organizacionais são estruturados de modo conjunto. Afirma ainda, que o modelo é inspirado no *Capability Maturity Model (CMM)*, que apresenta também cinco níveis de maturidade no processo de alinhamento:

TABELA 1: NÍVEIS DE ALINHAMENTO DE LUFTMAN

NÍVEL 1	<i>Processos iniciais</i>	Baixo nível de maturidade, dificuldade de alinhamento.
NÍVEL 2	<i>Processo Definidos</i>	Início da maturidade, mas com dificuldade, e potencialidades.
NÍVEL 3	<i>Processos Estabelecidos e Focados</i>	Nível focado e estabelecido. Concentra governança, processos e comunicações para objetivos específicos. É o início da participação da TI no negócio.
NÍVEL 4	<i>Processos Gerenciais/ Melhorados</i>	Nível de maturidade gerenciada, com governança efetiva e TI como centro de valor. TI estratégica e inovadora.
NÍVEL 5	<i>Processo otimizados</i>	Nível alinhado. Processos de governança contínua integram os



	processos de planejamento de TI com o negócio.
--	--

Fonte: Adaptado de Freitas (2007)

Desta forma, ao final da aplicação do modelo, a organização apresentará um nível de maturidade relativo a suas atividades. O nível ideal do modelo é o nível 5, em que os processos já estão alinhados, e a TI integra o planejamento do negócio. Assim, empresas de tecnologia, trabalham diretamente ligadas à TI/SI, o que lhes dá maior conhecimento do mesmo, contudo o estudo poderá indicar se este fator influencia ou não no nível de maturidade das mesmas, por meio da metodologia aplicada.

2 METODOLOGIA

Este estudo teve natureza qualitativa, com uma população determinada por 53 empresas de tecnologia, cadastradas no Arranjo Produtivo Local (APL) da Região Sudoeste do Paraná, do Núcleo de Tecnologias de Informação (NTIPR) – disponível para acesso em www.ntipr.com.br. A amostra intencional atingiu 12 empresas (23%).

Como coleta de dados foi utilizado questionário estruturado baseado e adaptado do Modelo de Luftman (2000), com 38 perguntas fechadas, específicas do tema abordado, cada uma das perguntas apresentou a possibilidade de uma marcação de uma escala de 5 pontos, sendo um o nível mais baixo de maturidade e cinco o nível mais alto, sendo que cada ponto apresentava uma definição específica de resposta não podendo esta ser definida como *likert*. Como método de triangulação foi então efetuada entrevista semiestruturada com os gestores de cada empresa participante de acordo com uma adaptação de Freitas (2007) com 24 questões distribuídas entre os seis critérios de alinhamento. Para a análise dos dados foi utilizada como base as análises propostas pelo mesmo modelo, sendo o sigilo em relação às empresas mantido.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

As empresas pesquisadas responderam o questionário sobre o nível de maturidade nos quais se encontram, possibilitando a análise de cada variável individualmente assim como a média geral de cada uma:

Empresas

CRITÉRIOS DE MATURIDADE



www.unioeste.br/eventos/conape

EMPRESAS	NÍVEIS POR CRITÉRIOS						MÉDIA P/ EMPRESA
	Comunicação	Métricas	Governança	Parcerias	Tecnologia	R.H	
A	5	3	4	3	4	4	4
B	4	5	4	5	5	5	5
C	3	2	4	3	4	3	3
D	5	2	4	3	4	5	4
E	4	4	4	4	5	4	4
F	4	2	3	3	2	3	3
G	5	5	4	5	5	4	5
H	4	4	4	5	5	4	4
I	3	2	2	2	2	2	2
J	4	3	3	4	3	4	4
K	3	4	5	2	3	4	4
L	4	4	4	4	5	4	4
MÉDIA P/ CRITÉRIO	4	3	4	4	4	4	4

TABELA 2 MÉDIA FINAL DE ALINHAMENTO POR EMPRESA

Fonte: A autora (2012)

A tabela permite perceber a relação entre os critérios e as empresas, podendo-se também avaliar quais os critérios com melhor nível de maturidade.

Em relação ao critério comunicação apresentou-se um nível total médio de quatro de maturidade, Processos Gerenciais ou Melhorados (tabela 1), ou seja, um bom desempenho da comunicação em relação à TI e o negócio, é vista como estratégica neste nível. Embora algumas das empresas tenha permanecido no nível 3, as empresas A e G, já se encontram no nível 5, o que influenciou positivamente a média final, assim, o critério **Comunicação** apresenta-se então, de acordo com o modelo maturidade.

Em relação a entrevista, grande parte das empresas afirma que é impossível trabalhar sem que a TI seja comunicada de qualquer informação sobre o negócio e vice-versa. Para um dos gestores entrevistados: “o ramo de atividade do negócio, voltado para a TI, ajuda na boa comunicação entre esta área e a direção”.

Em somatória, um dos entrevistados complementa que a maior parte dos colaboradores é jovem, desta forma é preciso haver cuidado com a gestão da informação. Para um dos gestores, a comunicação deve ser sempre formalizada, o que dificilmente ocorre de acordo com diversas empresas pesquisadas. Este é um fator negativo, podendo influenciar diretamente a maturidade das empresas que ainda não alcançaram nível 5 (cinco). Contudo, um fator importante a ser ressaltado



é que nenhuma empresa se encontra no nível 1 e 2 (um e dois), o que é ótimo para o desempenho das mesmas.

Em relação ao critério **métricas** o nível médio apresentou média total três de maturidade das empresas, o que aponta processos estabelecidos e focados de alinhamento, sendo o início da participação da TI no negócio (FREITAS, 2007), é preciso que se utilizem das métricas para medir o desempenho estratégico da tecnologia em influencia ao negócio.

Ao observar as respostas das entrevistas sobre o modelo de Freitas (2007), há uma congruência grande com este resultado, pois muitas das empresas responderam medir apenas informalmente as influencias da TI sobre suas atividades, e que geralmente estas medidas estão mais ligadas à tecnologia operacional das atividades de produção do que à tecnologia estratégica e de suporte para as decisões.

Neste contexto, é importante ressaltar que as empresas, em maior nível de maturidade nas métricas foram as que estão há mais tempo no mercado, acima de 5 (cinco) anos, isto pode ser observado pelo fato de que a criação de medidas de desempenho demanda tempo e crescimento estratégico, pouco observado nas empresas com poucos anos de vida.

Outro Critério importante é a **governança**, que incentiva discussão conjunta sobre as necessidades e prioridades da alocação de recursos em TI e a clareza na definição do poder para tomada de decisões. É então atribuído à estrutura hierárquica e a possibilidade de decisão em conjunto entre o negócio e a TI.

Assim, o critério Governança, apresenta um bom nível de maturidade, sendo que quase 80% estão entre os níveis quatro e cinco. Isso, porque de acordo com um dos gestores entrevistados “a empresa é pequena, possibilita a tomada de decisão em conjunto”. Ao que se percebe, a maioria das empresas estudadas tem um número pequeno de colaboradores, inferior a 15, o que facilita além da comunicação já antes citada, também a tomada de decisões em conjunto, como afirmou um dos gestores.

Outro critério importante a ser observado são as **parcerias** entre TI e negócio, apontadas por Luftman (2000) e Freitas (2007) como sendo os colaboradores internos, os fornecedores e os clientes. Em que ponto a TI auxilia no negócio, como ela incentiva o negócio, e se há uma forma de promoção da TI na empresa, de modo



a demonstrá-la como ferramenta estratégica. Para este critério foram utilizadas seis perguntas relativas ao tema.

Percebe-se um equilíbrio entre todos os níveis, sendo que a maioria está disposta no nível 3 de maturidade no critério parcerias. Este fator pode ser influenciado negativamente pelos 17% das empresas em nível dois, sendo este apenas o início das parcerias entre TI e negócio. Entretanto, 50% das empresas estão entre os níveis quatro e cinco o que é relativamente bom, em que estas empresas se utilizam das ferramentas de TI para conquistar parceiros, sendo estes clientes, ou ainda colaboradores internos, e fornecedores.

De acordo com uma das empresas entrevistadas, é preciso buscar parceiros para que empresas pequenas como a dele alcancem participação no mercado. Outra empresa cita como parceiros a Associação Empresarial da sua cidade, e o Núcleo de Tecnologia, o NTIPR.

A empresa I, disposta no nível dois deste trabalho, afirmou que é complexo alcançar parceiros quando se é “pequena” e que a formalização destas parcerias é o mais difícil. Para eles o incentivo dos núcleos de tecnologia é o mais importante. A empresa B, uma das mais bem posicionadas nos critérios afirmou que as parcerias não dependem apenas de fatores externos, mas é preciso que cada empresa busque as melhores ferramentas para se alcançar e manter parceiros, e que a TI pode auxiliar neste processo.

O quinto critério é a **tecnologia da Informação**, que considerando o universo da pesquisa, deve ser ainda mais intenso, por se tratarem de empresas que trabalham diretamente com TI. Neste aspecto o modelo de questionário aplicado apresentava quatro (quatro) questões relativas à utilização da TI perante o Negócio.

Este critério se apresenta como o melhor posicionado em relação aos demais, considerando que 41% das empresas estão no nível ideal de maturidade em TI (nível cinco). O atributo deste nível indica processo contínuo de planejamento em TI, além da integração do negócio e da TI (FREITAS, 2007).

A média do critério Tecnologia de Informação ficou estabelecida no nível 4 de maturidade, influenciada negativamente pelos 17% das empresas em nível 2 dois – F e I – e das 17% em nível três – J e K –. Contudo, pode-se dizer que foi o critério mais bem posicionado, sendo um dos maiores diferenciais para as empresas deste ramo.



O gestor de uma das empresas afirmou que “uma empresa de tecnologia deve abusar dos recursos que a TI possibilita, mas não apenas para a produção, também para a comunicação e para tomar decisões”. Outro ainda afirma se utilizar de instrumentos como ERP, e-commerce, e outros, que possibilitem a integração da TI e do Negócio.

Finalmente, o último dos critérios de alinhamento são os **Recursos Humanos**. Este critério tem relação direta com o critério parcerias e comunicação, sendo considerado importante para o bom andamento das atividades da empresa. Quase 60% das empresas se encontram no nível 4, há reforço na concentração de decisões por parte dos parceiros internos na TI, e a TI é considerada como centro de valor. O mesmo nível de maior resultado ficou também classificado por meio da média das empresas.

Alguns gestores afirmaram que manter bons recursos humanos é a melhor forma de potencializar o uso da TI no negócio. É difícil ocorrer maturidade em empresas onde os colaboradores não tem conhecimento ou autonomia para se utilizar da TI com estratégia de negócio.

O que se percebe é que nenhuma das empresas se encontra no nível um de maturidade, o que é bom, se considerado que este nível indica “baixo nível de maturidade e dificuldade para alcançar o alinhamento estratégico entre TI e o Negócio” (FREITAS, 2007, p. 31).

Para melhor visualização dos níveis apresenta-se um gráfico comparativo entre os critérios e as empresas. O gráfico a seguir transfigura a distribuição das empresas em cada nível de maturidade.

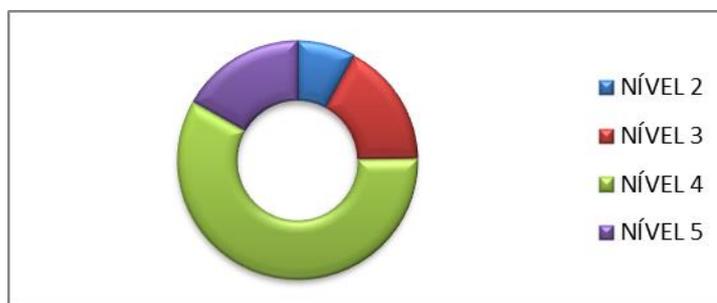


Gráfico 1: Nível de Maturidade Final
Fonte: A autora (2012)

Apenas uma das empresas se encontra no nível 2, o que representa 8% da amostra. Neste nível, de acordo com Freitas (2007) ocorre o início do nível de

maturidade de alinhamento, mas, ainda, apresentando certa dificuldade para o alinhamento, mesmo com oportunidades potenciais reconhecidas.

Cerca de 17% das empresas se encontra no nível 3 de maturidade, é um nível focado e estabelecido que concentra governança, processos e comunicações para objetivos empresariais específicos. É o início da participação da TI no negócio, e embora ainda muito restrito, é o impulso para o alinhamento estratégico entre TI e negócio.

A maioria das empresas se enquadraram no nível quatro de maturidade, cerca de 58% delas (sete empresas), o que condiz com as médias observadas anteriormente. Neste nível a maturidade é gerenciada, demonstrando efetiva governança e a TI é reforçado como centro de valor. A TI passa a ser considerada estratégica e inovadora. Duas empresas (17%) se enquadram no nível ideal de maturidade, o nível 5 (cinco) indica alinhamento, com governança contínua, com planejamento estratégico de TI relativo à processos de negócio.

Se observa que o critério com melhor nível foi a Tecnologia, em que 42% das empresas estão no nível cinco. Em contrapartida o menor desempenho foi observado no critério métricas, demonstrando a dificuldade das empresas em mensurar a influencia estratégica da TI no Negócio.

Quando observada a colocação de cada uma das empresas, as empresas mais bem colocadas em relação ao índice médio de maturidade são B e a G, com um nível médio 5 de maturidade. Em contrapartida a empresa I é a pior colocada, tendo alcançado nível médio 2 de maturidade.

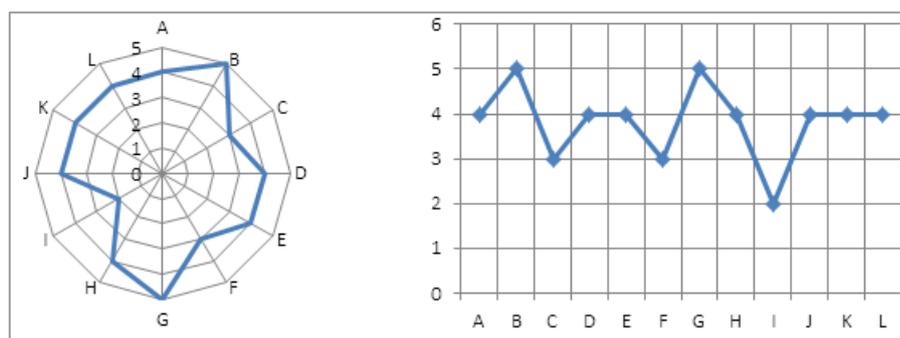
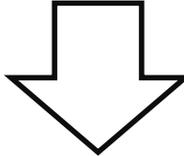


Gráfico 2 e 3 - Classificação das empresas
Fonte: A autora (2012)

Finalmente, quando avaliada a média final das empresas pesquisadas observa-se um nível quatro de maturidade, com processos gerenciais ou melhorados.

TABELA 3: NÍVEL DE MATURIDADE FINAL



NÍVEL DE MATURIDADE FINAL			
EMPRESAS	NÍVEL	ATRIBUTOS	NÍVEL MÉDIO DE MATURIDADE
A	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	<p>NÍVEL 4</p>  <p>PROCESSOS GERENCIAIS/ MELHORADOS</p>
B	5	Processos Otimizados	
C	3	Processos Estabelecidos e Focados	
D	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
E	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
F	3	Processos Estabelecidos e Focados	
G	5	Processos Otimizados	
H	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
I	2	Processos Definidos	
J	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
K	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
L	4	Processos Gerenciais/ Melhorados	
MÉDIA	46:12	= 3,83 ->4	

Fonte: A autora (2012)

De modo geral, as empresas apresentaram um desempenho acima de estudos já observados que tinham como base este mesmo modelo. Nenhuma das empresas encontra-se no nível um, o que indica que todas elas apresentam alinhamento, mesmo que em baixa maturidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas informações e a tecnologia trabalham em benefício do desenvolvimento, permitindo às pessoas e empresas o melhor desempenho de suas funções. Ela se aplica diretamente à gestão, e pode estar relacionada ativamente ao plano estratégico de negócios de uma empresa, que se utiliza das ferramentas de TI como estratégia para impulsionar suas ações.

Desta forma, encontra-se o planejamento estratégico de tecnologia e sistemas de informações, que quando alinhado ao plano estratégico de negócios proporciona melhores condições para as empresas, facilitando processos e gestão. Este estudo teve como tema o Alinhamento Estratégico entre o Plano Estratégico de Negócios (PEN) e o Planejamento Estratégico de Tecnologia e Sistemas de Informação (PETI/PESI) em empresas de Tecnologia e Sistemas de Informação.



A pesquisa objetivou identificar o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI nas organizações pesquisadas. Buscou-se também identificar a existência de alinhamento estratégico entre estes fatores e classificar o nível médio de maturidade de cada critério: Comunicação, Métrica, Governança, Parceria, Tecnologia, e Recursos Humanos e o nível médio de cada empresa em relação a todos os critérios.

Assim, como principal resultado pôde-se apresentar que em todas as empresas pesquisadas identificou-se o alinhamento estratégico entre o PEN e o PETI/PESI. Dentre os seis critérios de alinhamento, cinco deles encontram-se no nível médio 4 de maturidade: **comunicação, governança, recursos humanos, parcerias e tecnologia da informação**. O critério métricas ficou com nível médio 3 de maturidade, sendo considerado o mais complexo e de difícil alcance às empresas.

Em relação ao objetivo geral, o nível médio de cada empresa, a maioria se encontra no nível 4 (quatro) de maturidade, salvo nos casos da empresa I que se encontra no nível 2 e das empresas C e F que estão no nível 3. Em melhor colocação ficaram as empresas G e H com nível ideal de maturidade. O nível médio final das empresas ficou em nível 4 (quatro) considerado bom para seu ramo de atividade. Este nível pode ser considerado estratégico para as empresas, alinhadas perante o modelo apresentado.

A pesquisa demonstra que o alinhamento estratégico é algo complexo e difícil de ser atingido pelas empresas, por considerar o equilíbrio entre o PEN e o PETI/PESI. Contudo, a área de atuação das empresas pode influenciar neste processo. As empresas pesquisadas, por exemplo, atuam na área de tecnologia, o que facilita o conhecimento sobre as potencialidades do uso das ferramentas de TI e SI, tendo influenciado positivamente em um bom resultado de maturidade.

Isso indica que as empresas pesquisadas tem facilidade para alinhar a tecnologia com o negócio. Outro fator importante é a formação dos sócios, pois as empresas pesquisadas compõem um universo de gestores geralmente formados na área do negócio. Desta forma, tem um conhecimento maior sobre o TI e SI.

Entretanto, percebeu-se a partir da pesquisa uma dificuldade grande por parte dos entrevistados em separar o conceito de TI e SI operacionais de TI e SI estratégicas. Ou seja, a pesquisa buscava perceber como as empresas se utilizavam das ferramentas de TI/SI para auxiliar nas atividades estratégicas e nas



decisões da empresa, e não apenas de como a empresa se utilizava da TI/SI para produção dos seus serviços de internet, consultoria e software (serviços ofertados pelas empresas). Este fator, se tratando de um viés, pode influenciar relativamente os resultados da pesquisa.

Outra restrição encontrada foi a disponibilidade dos gestores que, de modo geral não dispunham muito tempo livre para a entrevista, acarretando a demora no retorno aos questionários ou mesmo na não devolução destes. Em equivalência, a distância entre as empresas (entre as cidades) dificultou as entrevistas, pela necessidade de deslocamento a estas.

Finalmente, salienta-se o aprendizado proporcionado pela pesquisa, a considerar o número de empresas visitadas, as informações coletadas e os resultados atingidos. Desta forma, sugerem-se outros estudos relativos ao tema, propondo além desta, outras formas de abordagem, assim como outros universos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

AFFELDT; F. S.; VANTI, A. A. **Information technology strategic alignment: analysis of alignment models and proposals for future.** 2009.

ANSOFF, I. H. **Estratégia Empresarial.** São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

AUDY, J. L.N.; BRODBECK, Â. F. **Sistemas de informação: planejamento e alinhamento estratégico nas organizações.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

FREITAS, P. L.C. **Alinhamento estratégico entre os planos de tecnologia da informação e os planos de negócio: uma análise dos fatores influenciadores.** Disponível em Santa Maria, 2007, disponível em http://www.ufsm.br/adm/mestrado/dissertacoes/paulo_freitas/dissertacao_paulo_freitas.pdf. Acesso em 15/04/2012.

GALAS, E. S.; PONTE, V. M.R. **O balanced scorecard e o alinhamento estratégico da tecnologia da informação: um estudo de casos múltiplos.** 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v17n40/v17n40a04.pdf>. Acesso em 15/04/2012.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Alinhamento: utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LOBATO, D.. *et al.* **Estratégia de empresas.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.



LUFTMAN, J.. Assessing business-IT alignment maturity. *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 4. 2000.

LUNARDI, G. L.; MAÇADA, A. C.G.; BECKER, J. L. **Alinhamento Estratégico de tecnologia de informação (TI): um estudo cross-country envolvendo os bancos brasileiros, norte-americanos, argentinos, uruguaios e chilenos.** Anais do XXIII ENEGEP. Ouro Preto. 2003. Disponível em <http://www.ea.ufrgs.br/professores/acgmacada/PUBS/ENEG2003.PDF>. Acesso em 22/03/2012.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes:** estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.

MINTZBERG, H., & Q., J. B. **O processo da Estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

MITZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MORENO Jr. V. de A.; F. de S.C.N. CAVAZOTTE; FARIAS E. **Carreira e relações de trabalho na prestação de Serviços de tecnologia da informação:** a visão dos Profissionais de ti e seus gerentes. 2009, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v6n3/04.pdf>. Acesso em 22/07/2012.

PLENTZ, G. A.; SAUSEN, J. O.; KELM, M. L. **O processo de alinhamento estratégico organizacional:** um estudo multicaso no setor metalomecânico agrícola. Desenvolvimento em Questão, vol.3. Ijuí, Brasil. 2005. Disponível em <http://www.unijui.edu.br/revistaseletronicas/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/118> Acesso em 12/08/2012.

PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais.** 9ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PRIETO, V. C.; CARVALHO, M. M.de.; FISHMANN, A. A. **Comparative analysis of strategic alignment models.** 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132009000200008&script=sci_arttext Research, 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-17752009000200005&script=sci_arttext. Acesso em 22/03/2012.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Modelo de alinhamento estratégico da tecnologia da informação ao negócio empresarial.** Anais do XXII ENEPy , Curitiba, 2002.

REZENDE, D. A.; GUAGLIARDI, J. A. **Influências dos Sistemas de Informação nas Estratégias e no Alinhamento Estratégico da Tecnologia da Informação ao Planejamento Municipal de uma Prefeitura Paranaense.** 2005. Disponível em http://www.anpad.org.br/ler_pdf.php?cod_edicao_trabalho=4798&cod_evento_edicao=14. Acesso em 22/03/2012.



REZENDE, V. C. **O impacto do alinhamento da estratégia de negócios sobre o desempenho.** 2003, disponível em

<http://marcosramos.com.br/Docs/Planejamento%20Estrategico%20de%20Tecnologia%20da%20Informacao/Rezende%20-%20Alinhamento%20Estrategico%20da%20TI%20ao%20Bussines%20Plan.pdf>.
Acesso em 22/07/2012.

SANTOS, L. A. A. dos; **Planejamento e gestão estratégica nas empresas.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1992.

