

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CINTIA NAILOR PEDRINI

**TENDÊNCIAS E MODELO DE MATURIDADE DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS**

CURITIBA

2018

CINTIA NAILOR PEDRINI

**TENDÊNCIAS E MODELO DE MATURIDADE DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS**

**Artigo apresentado como requisito parcial a
conclusão do Curso de MBA em Gestão Estratégica
do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal do Paraná.**

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Frederico

CURITIBA

2018

TENDÊNCIAS E MODELO DE MATURIDADE DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS

CINTIA NAILOR PEDRINI

RESUMO

Este trabalho objetiva aplicar um Modelo de Maturidade para a área de Tecnologia da Informação dentro do contexto de uma Indústria de Cosméticos no Paraná, identificar qual o seu grau atual e as oportunidades para tornar-se referência, seguindo metodologia de referência. O referencial teórico está pautado em analisar as transformações tecnológicas nas organizações, avaliando a importância da tecnologia e a forma como está transformando as empresas, bem como, determinar o potencial modelo de maturidade que servirá como objeto de aplicação da pesquisa e estudo de caso. O método deste estudo é estudo caso. A pesquisa teve caráter exploratório. O meio utilizado será através de questionário semiestruturado com amostra de profissionais da área de Tecnologia da Informação. Os dados trabalhados serão primários, com corte temporal transversal, e os dados serão avaliados através de análise de conteúdo. O resultado da pesquisa fornecerá base para avaliar o nível de maturidade da área de Tecnologia da Informação desta referenciada empresa de Cosméticos no Paraná, tendo como objetivos: analisar sob a ótica de pessoas, processos, tecnologia e gestão, em que nível de maturidade esta empresa está posicionada. No ambiente acadêmico são poucos os artigos sobre o tema. A sua contribuição teórica está pautada na oportunidade de utilizar a metodologia como referencial, enquanto a contribuição prática está ligada na facilidade de aplicação do modelo em qualquer organização.

Palavras-chave: Maturidade; Tecnologia da Informação; Modelo de maturidade em Tecnologia da Informação; Tecnologias.

1 INTRODUÇÃO

Nas organizações é necessário considerar aspectos de maturidade, pois os mesmos servem como referência e colaboram para que as empresas possam aumentar suas estratégias de mercado e atingir o sucesso em seus negócios.

Considerando a necessidade das empresas em adotar um modelo de

maturidade da tecnologia da informação (TI), este artigo tem como objetivo identificar em que nível de Maturidade a área de Tecnologia da Informação de uma empresa de cosméticos está posicionada, e como está sendo gerenciada a partir das transformações provenientes do contexto tecnológico na atualidade.

A empresa de cosméticos, objeto desta pesquisa, é reconhecida em todo o mercado por seus consumidores. Tem uma ampla gama de produtos, trabalha com diferentes canais e marcas, que possivelmente vão ao encontro das expectativas dos consumidores. A empresa procura ser vista como inovadora e pioneira no desenvolvimento de cosméticos e direcionada à qualidade de seus produtos e à satisfação do consumidor final. Tem nos seus valores o respeito aos clientes, fornecedores e ao meio ambiente.

Os objetivos específicos deste trabalho compreendem analisar as práticas de TI alinhadas ao ambiente de negócio da empresa em estudo, e como ela se posiciona neste contexto. Identificar os níveis de maturidade que se encontra sob a ótica de pessoas, processos, tecnologias e gestão do negócio de acordo com a metodologia de Gartner (2007).

O assunto é relevante e, conseqüentemente, vai abrir caminhos para que a empresa se posicione frente ao mercado em que atua, aos objetivos do negócio e propor melhorias que se fizerem necessários no processo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O referido trabalho traz uma abordagem teórica pautada em dois tópicos principais. O primeiro tema coloca em pauta, a partir do referencial de alguns autores, as transformações tecnológicas nas empresas e os impactos que podem gerar nos negócios, oportunizando vantagens competitivas para as organizações. Além disso, os autores referenciados falam das mudanças provenientes da tecnologia, o quanto será capaz de impactar na força de trabalho e a forma como a comunicação avança na era da Internet.

O segundo capítulo discorre sobre uma abordagem teórica para o tema maturidade em Tecnologia da Informação, tendo como referencial o modelo apresentado por Gartner (2007) para Serviços de Infraestrutura e Operações,

traduzidos neste trabalho e aplicado o modelo ao contexto da área de Tecnologia da Informação de uma Indústria de Cosméticos no Paraná.

2.1 TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS NAS EMPRESAS

É fato corrente que as inovações tecnológicas desempenham papel fundamental para as empresas que precisam introduzir novidades tecnológicas em suas gestões.

Porter (1992) analisou as transformações tecnológicas que estão ocorrendo e concluiu que resultarão em vantagem competitiva sustentável para as empresas. Afirma que a tecnologia está contida em toda atividade de valor e pode aumentar ou reduzir economias de escala, facilitada pelas inter-relações que antes não eram possíveis.

Almeida (1998) percebeu isso e alerta para as mudanças na economia, que farão desaparecer os empregos e todo o processo produtivo das empresas. Há uma mudança no oferecimento dos serviços por conta da facilidade dos meios de comunicação. Já é possível fazer, praticamente, qualquer tipo de negócios utilizando a Internet.

Neste contexto de mudanças, “a utilização de novas tecnologias tem sido considerada vital para a sobrevivência da organização, principalmente a utilização da tecnologia de informação (TI), que está presente no dia a dia das organizações”, segundo Ribeiro Neto (1999, p. 95).

Gonçalves (1993) fez um levantamento sobre os impactos das tecnologias nas organizações. Elencou várias mudanças, especialmente no que diz respeito à execução e natureza das tarefas, quando se passou a utilizar os instrumentos eletrônicos ao invés dos manuais. Outrossim, as tecnologias podem provocar impactos sobre o emprego, ou seja, com a facilidade para executar os serviços, exige-se um número cada vez menor de funcionários. Outra discussão importante é a que se refere à alteração das estruturas organizacionais, que por conta das tecnologias, afetam, muitas vezes, a forma de administração e o *layout* das empresas.

Ribeiro Neto (1999) aponta vários impactos das formas tradicionais de realizar um trabalho para novas formas automatizadas. Porém, muitas empresas ainda não estão, ou não querem fazer modificações, pois acreditam que as mudanças poderão

gerar conflitos e resistências e afetar as posições já estabelecidas. Quer dizer, as tecnologias podem provocar repercussões ainda mais drásticas em toda a organização.

Para Oliveira (1999) as empresas buscam cada vez mais a eficiência organizacional utilizando as tecnologias, por acreditarem que tais ferramentas trarão um suporte adequado para uma reengenharia organizacional.

É esperado que essas mudanças permitam novas práticas de gestão, abrangendo a reengenharia de negócios, desenvolvimento de parcerias, processos como o *Just-in-time*, entre outros (RIBEIRO NETO, 1999). Geralmente, “os insumos básicos para a produção de tecnologia são os conhecimentos e as ideias que podem se originar de três fontes principais: do mercado, do exercício da produção e dos avanços da ciência” segundo Mattos e Guimarães (2005, p. 7).

De acordo com Barbieri e Álvares (2003), o modelo linear de inovação ocorre por meio do resultado de uma pesquisa básica, que permite gerar conhecimentos científicos sobre determinada técnica ou produto, facilitando todo o processo produtivo da empresa.

Na opinião de Bateman e Snell (1998) a adoção de tecnologias, pode significar novas oportunidades de negócios e aumento da competitividade. Deixa claro que as ferramentas tecnológicas podem impor riscos e custos e acredita não ser esta a melhor alternativa de negócios para as empresas.

Essa opinião, nem sempre é corroborada por outros teóricos. Mattos e Guimarães (2005) revelam que as tecnologias podem trazer vantagens sobre seus concorrentes e melhora o relacionamento com o ambiente empresarial e constitui uma alternativa de negócios muito positiva.

Johnson (1997) admite que as tecnologias devem ser um espaço a ser explorado, o que permite compreender a emergência de novos processos de gestão e novas concepções de trabalho.

Neste contexto, Morton (1991) relata que as tecnologias de informação no ambiente produtivo, especialmente na gestão da produção e organização do trabalho tem revolucionado o modo de viver, de comunicação e de fazer negócios.

Um exemplo da influência das tecnologias é relatado por Yates (1991): a General Motors investiu na década de 80, 650 milhões de dólares na automação completa de sua fábrica de Michigan e outra localizada em Massachussets, isso afetou a organização do trabalho, o método de gestão da produção e o investimento

maciço nas aptidões e potencialidades das pessoas, o que reforça os aspectos positivos que as tecnologias podem trazer às empresas.

Outrossim, existem ferramentas tecnológicas que podem trazer vantagens para as empresas, como o modelo de maturidade da tecnologia de informação, assunto investigado a seguir.

2.2 MODELO DE MATURIDADE DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Nas organizações os erros cometidos podem ser sintomas naturais de amadurecimento e conducentes ao desenvolvimento que trouxe a organização para a sua maturidade atual.

Os modelos de maturidade podem ser usados em diversas áreas. Partem do princípio de que tanto as pessoas, organizações, áreas funcionais e processos evoluem, por meio de um processo de desenvolvimento para chegar a uma maturidade mais avançada, segundo Burn (1994) e King e Teo (1997).

O pilar da gestão de negócios da empresa em estudo, relaciona-se às marcas da empresa e, portanto, a área de TI está direcionada para atender ao negócio – necessidade das marcas que atendem ao consumidor final.

Greiner (1998) focou-se na organização como um todo desenvolvendo o entendimento da evolução das práticas de gestão com base na forma como uma organização cresce. Enumerou cinco estádios de maturidade que são: criatividade, direção, delegação, coordenação e colaboração.

Segundo Becker et. al. (2009, p. 1): “A melhoria contínua exige o posicionamento da empresa em relação às suas capacidades de TI e à qualidade de seus bens e serviços”.

McFarlan et al. (1982, 1983) introduziram um modelo de quatro estádios para verificar como as tecnologias evoluem nas organizações, abrangendo processamento em lotes, sistemas on-line, automação de escritórios e tecnologias futuras.

Os modelos de maturidade são instrumentos valiosos para gerentes de TI porque permitem a avaliação da situação atual de uma empresa, bem como a identificação de medidas de melhoria razoáveis. Ao longo dos últimos anos, mais de uma centena de modelos de maturidade foram desenvolvidos para suportar o gerenciamento de TI. Eles abordam uma ampla gama de diferentes áreas de aplicação, que incluem avaliações holísticas do gerenciamento de TI, bem como avaliações de subáreas específicas (por exemplo, Business Process Management, Business Intelligence) (BECKER et al., 2009, p. 1).

Gartner IT (2007, p. 1) apresentou um modelo de maturidade de infraestrutura e operações e TI (&O), “estabelecendo um roteiro para níveis crescentes da maturidade ao alinhamento do serviço e à parceria com o negócio”. Esse roteiro avaliou quatro dimensões de I&O, tais como: pessoas, processos, tecnologia e gestão de negócios, permitindo um roteiro para melhorias e apoiando as metas da empresa. Esse modelo está apresentado no quadro 1.

Quadro 1: Os Níveis do Modelo de Maturidade de I&O do Gartner

Pessoal					
Sobrevivência	Consciência	Comprometido	Proativo	Serviço/ Alinhado	O negócio parceiros
Nenhuma organização se concentra em infraestrutura e operações de TI	Definiram, tecnologia centrada na organização para infraestrutura de TI e operação.	Centrista de tecnologia organização; investimento em TI balcão de atendimento função e staff.	Processo centrado organização, definiram governança estruturar.	Clientes e businessfocused ISTO serviço e centric de entrega organização, formal governança.	O negócio otimização e empreendedor cultura focada.
Processo					
Nenhuma forma de TI processos para infraestrutura de TI e operações.	Ad hoc, mas ciente de que os processos são necessário; dependente de ferramentas para implementar Processo de fato.	Definiram processos para Serviço de TI suporte e projeto gestão.	Repetível e individualmente automatizado; foco em TI serviço relacionado à entrega Processos de TI.	Integrado, automatizado e estendido além da I & O; foco em todos serviço e o negócio gestão processos.	Dinâmico otimização de serviços de TI implemento processos promovendo o negócio inovar.
Tecnologia					
Não formal estratégia ou execução em tecnologia investimentos.	Básico gestão Ferramentas; não formal a infraestrutura hardware ou Programas Padrão.	Suporte de TI e relacionado ao projeto gestão Ferramentas; Área de Trabalho hardware / Programas padrões definiram; início a infraestrutura estandardização/ racionalização.	Formal a infraestrutura padrões e políticas; processar e centrado no domínio gestão Ferramentas; virtualização fundação em Lugar, colocar.	TI formal gestão processo / ferramentas arquitetura; compartilhado Serviços; agregado capacidade gestão.	Proativamente promovendo novos tecnologias e impacto para o negócio; tempo real infra-estrutura.
Gestão de negócios					
Nenhuma forma de TI o negócio gestão funções.	Muito pouco fora de orçamento.	Projeto gestão escritório.	Financeiro gestão, chave formal desempenho indicadores.	O custo do serviço de TI Métricas, Competitiveness.	O negócio contribuição Métricas.
Nível					
0	1	2	3	4	5

Fonte: Gartner (2007).

Os atributos avaliados para a maturidade do gerenciamento de Gartner (2007) abrangem seis objetivos para cada nível. O nível 0 que abrange a sobrevivência, consta pouco a nenhum foco na infraestrutura e operações de TI. No nível 1, consciência realiza-se que a infraestrutura e as operações são críticas para o negócio, começando a tomar ações (em pessoas/organização, processo e tecnologias) para ganhar controle operacional e visibilidade. No nível 2, a TI apoia processos e melhora o sucesso no gerenciamento de projetos para tornar-se mais econômico e aumentar a satisfação do cliente. No Nível 3, proativo, ganho de eficiência e qualidade do serviço através da padronização, política, desenvolvimento, estruturas de governança e implementação de projetos proativos interdepartamentais, processos, como mudanças e gerenciamento de lançamentos. No nível 4, alinhado de serviço, gerenciando a TI como um negócio, focado no cliente, comprovado fornecedor de serviços de TI competitivo e confiável. No Nível 5, parceria comercial, parceiro de confiança para o negócio, aumentar o valor e a competitividade dos processos de negócios, bem como o negócio como um todo.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para este artigo foi um estudo de caso aplicado a uma Indústria de Cosméticos no Paraná, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado com 4 questões fechadas, direcionadas à 30 profissionais da área de tecnologia, utilizando as transcrições do modelo Gartner (2007), divididos em pilares: pessoas, processos, tecnologia e gestão de negócios. Cabe ressaltar que, após a aplicação do questionário não foram realizadas entrevistas para validar as respostas sobre o tema.

É um estudo de caso porque tenta “esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões, o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados” (YIN, 2001, p. 31).

Essa definição abrange outros tópicos, como: “indivíduos, organizações, processos, programas, instituições, entre outros” (YIN, 2001, p. 31). Dessa maneira, tem tudo a ver com os objetivos desta pesquisa que procura avaliar os modelos de maturidade de TI a partir das transformações provenientes do contexto tecnológico.

Embora Becker (2009) tenha proposto um modelo processual para o projeto de modelos de maturidade, na esperança de remediar as deficiências generalizadas numa empresa, escolheu-se o de Gartner (2007), por ser mais amplo e abranger: pessoas, processos, tecnologia e gestão de negócios. Pessoas, processos e tecnologias são impulsionados e limitados pelas formas de serem gerenciadas. A tecnologia afeta a maturidade e as mudanças de pessoal podem ser pré-requisitos para melhoria de processos. A gestão de negócios proativa tem no financeiro a chave formal para o seu desempenho.

Preliminarmente à aplicação da pesquisa, houveram entrevistas com executivos da área de Tecnologia da Informação para melhor entendimento quanto ao grau de importância de cada um desses pilares (pessoas, processo, tecnologia e gestão de negócios) para a área, a fim de que houvesse uma correta distribuição de pesos e que estivesse alinhada com a estratégia da área. Através da ponderação (pesos *versus* notas) chegou-se ao resultado final que indica o grau de maturidade da área de TI seguindo o método teórico escolhido como referência desse estudo. Cabe salientar que a nota considerada foi àquela de maior destaque dentro da pesquisa aplicada, com maior percentual de respostas indicadas.

A avaliação foi baseada nos 4 pilares definidos por Gartner (2007), com seus respectivos pesos descritos na tabela 1.

Tabela 1: Definição da medição de pesos por pilar

Pilares	Peso
Pessoas	0,2
Processos	0,2
Tecnologia	0,3
Gestão de Negócios	0,3

Fonte: A autora (2018).

A escala de maturidade definida por Gartner (2007) está delimitada entre os níveis 0 a 5:

- Nível 0 – também chamado de nível de sobrevivência, onde não há foco e/ou estrutura voltada para Tecnologia da Informação.

- Nível 1, ou nível de consciência, isto é a área é vista como fundamental para o negócio movimentando-se em relação aos pilares deste modelo, visando controle operacional e maior visibilidade.
- Nível 2, refere-se a um ambiente comprometido, considerado gerenciado, tendo gerenciamento de projetos implementado para melhorar o nível de satisfação do cliente final.
- Nível 3, ou proativo, a área apresenta ganhos de eficiência e qualidade nos serviços, com padronização, políticas, governança implementada, além de processos proativos interdepartamentais.
- Nível 4, serviço alinhado, onde a área é gerenciada como um negócio, tem foco no cliente, presta serviços confiáveis e competitivos.
- Nível 5, ou parceria comercial, tem na área um parceiro para o negócio capaz de agregar valor e competitividade dos processos de negócios.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A tabela 2 aponta o resultado global da pesquisa, baseado no modelo de maturidade apresentado por Gartner (2007) e aplicado ao contexto de uma empresa de Cosméticos no Paraná.

A apuração dos resultados demonstra que a Organização está entre o nível 3 e 4 de maturidade, atingindo uma pontuação de 3,7 na ponderação. Isto significa que a empresa tem oportunidades de evoluir do ponto de vista de maturidade para o nível de excelência.

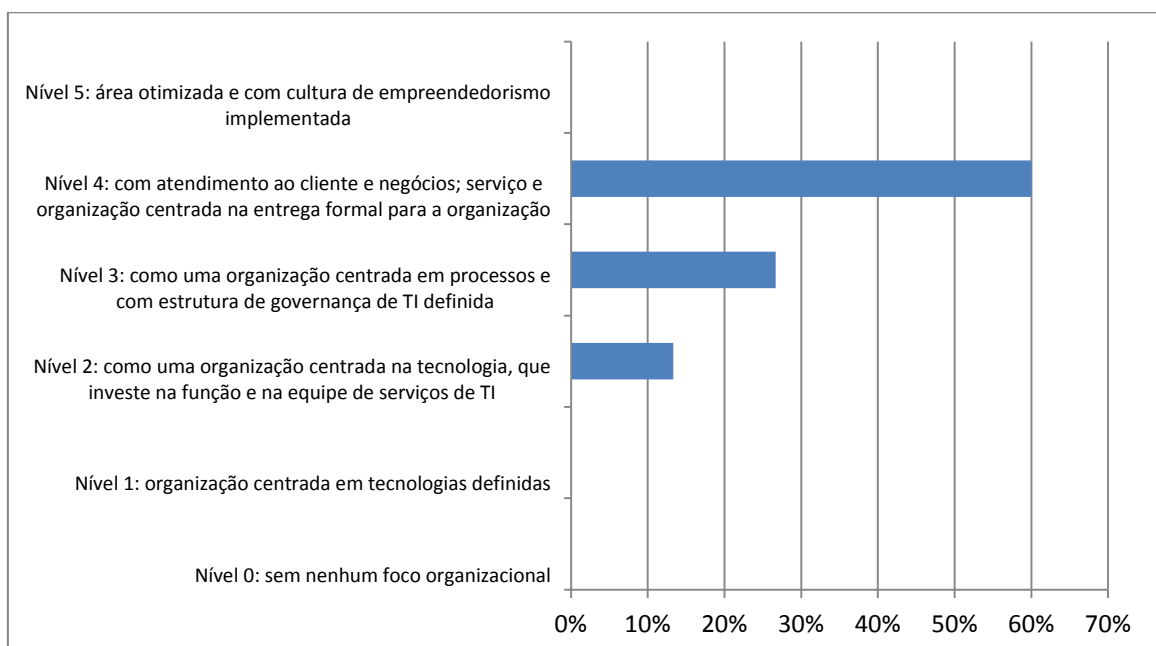
Na metodologia de Gartner (2007) o nível 4 se refere a uma TI alinhada por serviços, ou seja, gerenciada como um negócio, com foco em cliente, como prestadora de serviços, e já competitiva e confiável, enquanto o nível 3 considera uma área proativa, ou seja, área com eficiência e qualidade na prestação de serviços, atuante através da padronização das políticas, com estrutura de governança e que faz gerenciamento. Dessa forma, a atual estrutura conta com o atendimento do nível 3 em sua totalidade e já constam tópicos do nível 4 em desenvolvimento (Tabela 2).

Tabela 2: Apuração dos resultados globais

Pilares	Peso	Nota	Ponderação
Pessoas	0,2	4	0,8
Processos	0,2	4	0,8
Tecnologia	0,3	4	1,2
Gestão de Negócios	0,3	3	0,9
Total			3,7

Fonte: A autora (2018)

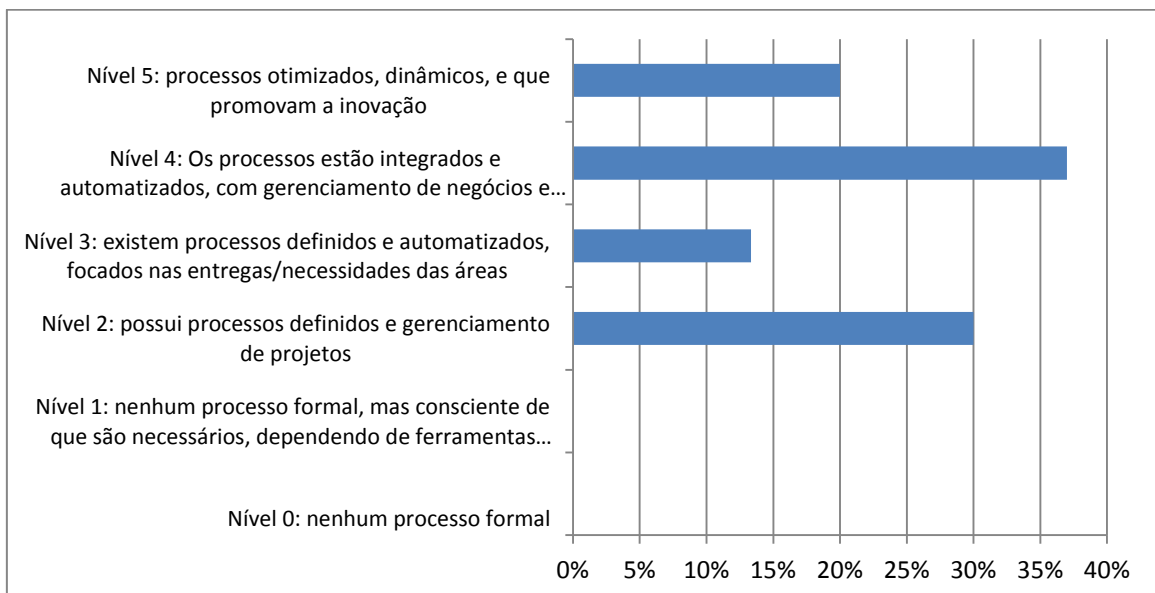
Depurando os resultados do questionário aplicado, na variável pessoas, o gráfico 1 mostra as opiniões dos entrevistados sobre como percebem a organização de TI. Percebeu-se que 60% dos entrevistados falaram com atendimento ao cliente e negócios; serviço e organização centrada na entrega formal para a organização. Outros 26,67% veem a organização centrada em processos e com estrutura de governança de TI definida. 13,33% veem a organização centrada na tecnologia, que investe na função e na equipe de serviços de TI. 13,33% veem a organização centrada na tecnologia, que investe na função e na equipe de serviços de TI.

Gráfico 1: Percepção das pessoas sobre a organização de TI

Fonte: A autora (2018)

O gráfico 2 apresenta os resultados do item processos. Para 37% dos inquiridos, os processos estão integrados e automatizados, com gerenciamento de negócios e serviços. Para 30% a empresa possui processos definidos e gerenciamento de projetos. Do total, 20% responderam que há processos otimizados, dinâmicos e que promovem a inovação. Para 13,33% existem processos definidos e automatizados, focados nas entregas/necessidades das áreas.

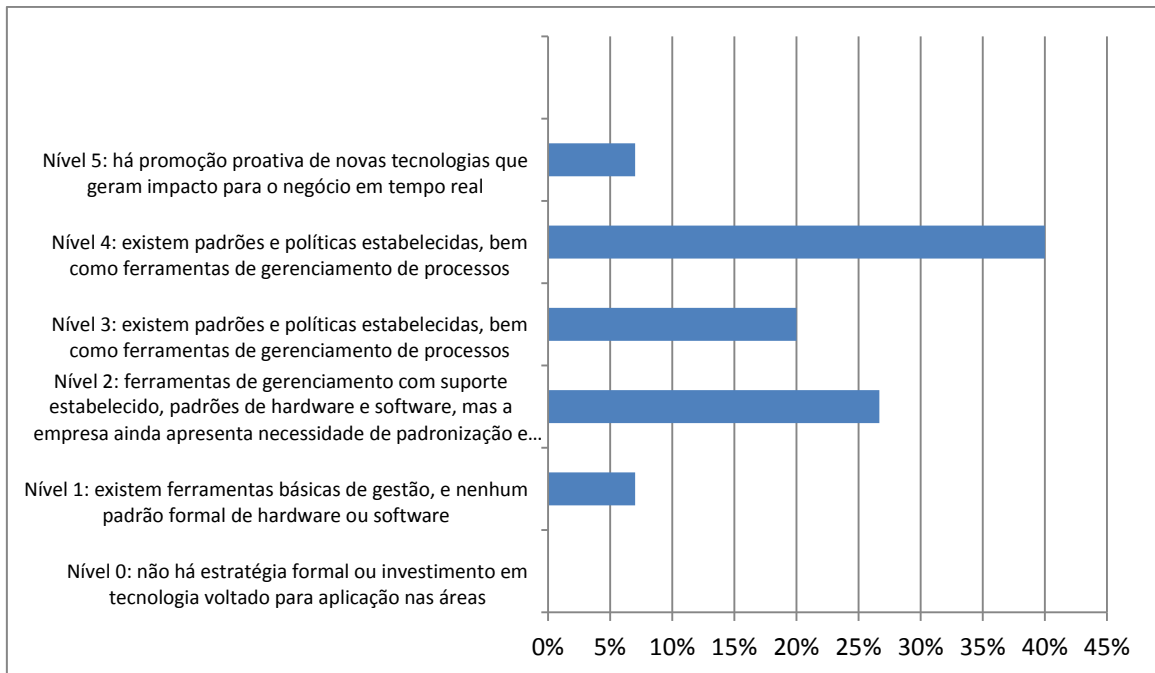
Gráfico 2: Enquadramento da empresa em processos de TI



Fonte: A autora (2018)

No item tecnologia (gráfico 3), 40% responderam que há processo formal de gerenciamento, arquitetura de ferramentas, serviços compartilhados, gerenciamento de capacidades. 26,67% acham que há ferramentas de gerenciamento com suporte estabelecido, padrões de hardware e software, mas a empresa ainda apresenta necessidade de padronização e racionalização das tecnologias. 20% dos entrevistados afirmam que existem padrões e políticas estabelecidas, bem como ferramentas de gerenciamento de processos. 7% responderam que há promoção proativa de novas tecnologias que geram impacto para o negócio em tempo real.

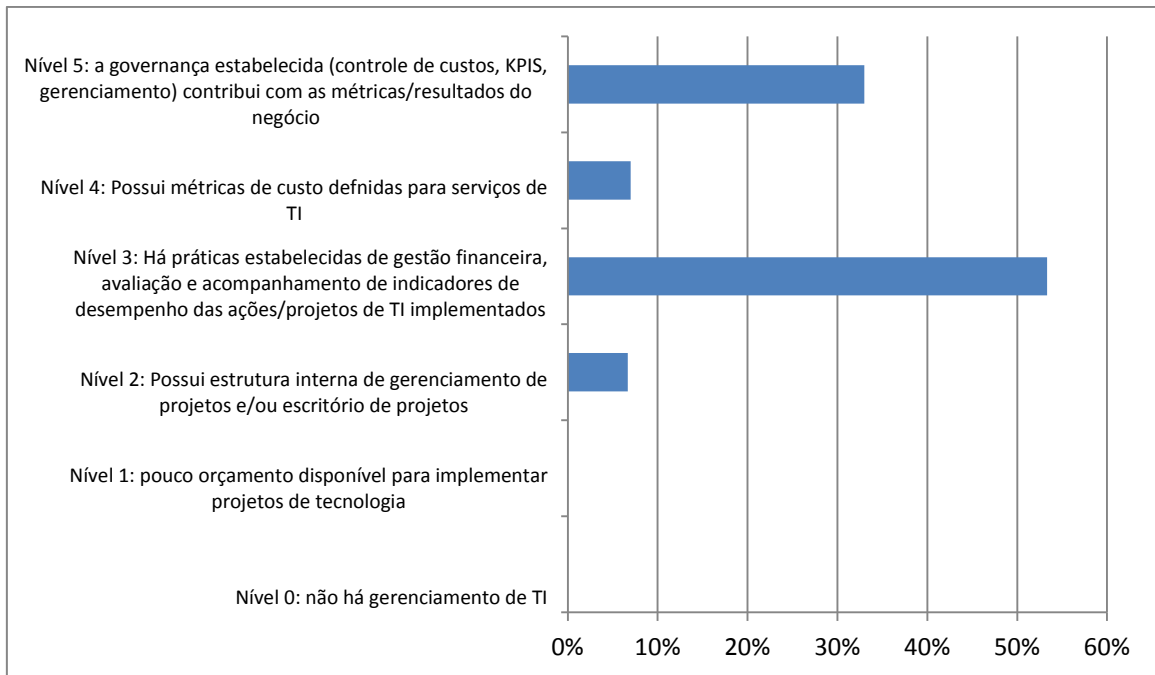
Gráfico 3: Definição da empresa em relação a tecnologia



Fonte: A autora (2018).

No gráfico 4, 53,33% dos entrevistados alegam que há práticas estabelecidas de gestão financeira, avaliação e acompanhamento de indicadores de desempenho das ações/projetos de TI implementados. 7% responderam que a empresa possui métricas de custo definidas para serviços de TI. 6,67% responderam que a empresa possui estrutura interna de gerenciamento de projetos e/ou escritório de projetos.

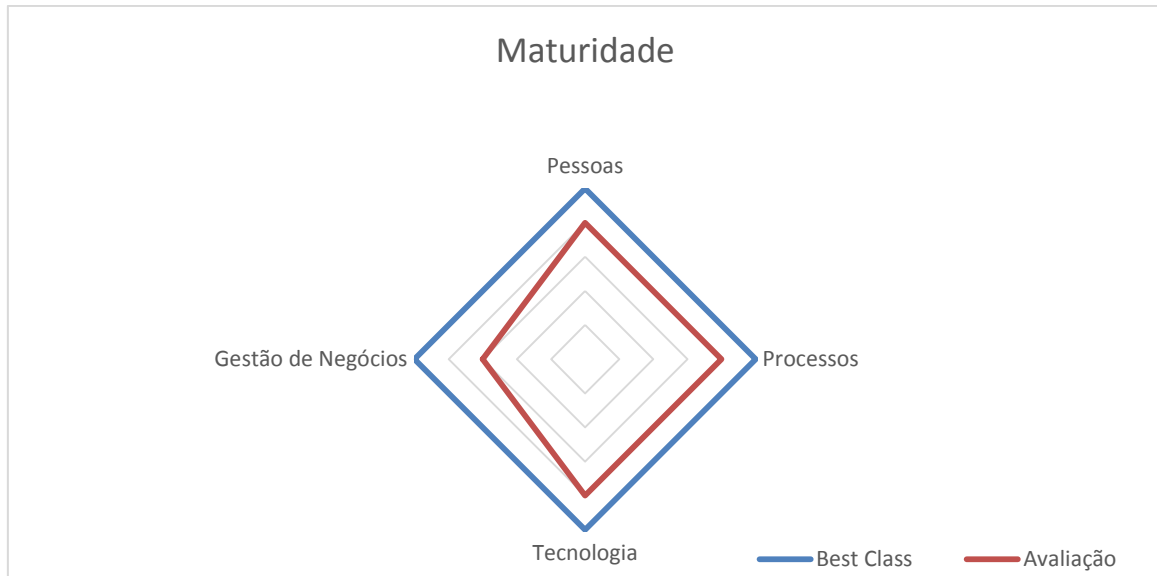
Gráfico 4: Nível de gerenciamento de tecnologia aplicado na organização



Fonte: A autora (2018)

Através da aplicação do questionário semiestruturado os resultados obtidos estão representados graficamente por meio dos pilares de avaliação representados no gráfico 5. Esse gráfico mostra que a área de Tecnologia da Informação apresenta nível 4 de maturidade considerando o âmbito de pessoas, processos e tecnologia, porém precisa buscar uma evolução sob a ótica de gestão de negócios que está dentro de uma escala 3 de avaliação.

Gráfico 5 – Níveis de maturidade por pilar



Fonte: A autora (2018).

Essa configuração está alinhada com a forma como a empresa está estruturando sua operação. No âmbito de pessoas, concentra esforços para qualificar o time via treinamentos técnicos, participação em seminários de instituições renomadas, e reconfiguração dos perfis através da contratação de profissionais de mercado com maior amplitude sistêmica. Em processos evolui, através da reconfiguração e destinação de atividades para área de Governança, responsável por estabelecer políticas e processos eficazes, nivelando o nível de informação. No âmbito de tecnologia, a área direciona esforços e recursos responsáveis pela arquitetura e planejamento de implementação de softwares no curto e médio prazo, buscando otimizar atividades e prover melhorias para a força de trabalho. Por fim, em gestão de negócios (relacionados diretamente às marcas/negócios da empresa), a área entende que pode evoluir do ponto de vista estratégico agregando valor e participando de forma proativa dos resultados dos negócios.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo identificar como a área de TI numa empresa de cosméticos está sendo gerenciada a partir das transformações provenientes do contexto tecnológico na atualidade.

Após o levantamento dos resultados, constatou-se que: no item pessoas, a empresa está focada no atendimento ao cliente e negócios e com estrutura de governança de TI definida. Os processos estão integrados e automatizados e focados nas entregas/necessidades das áreas. No item tecnologia, chama a atenção a existência de um processo formal de gerenciamento, arquitetura de ferramentas, serviços compartilhados e gerenciamento de capacidades, juntamente com ferramentas de suporte, padrões e políticas estabelecidas. Há práticas de gestão financeira, avaliação e acompanhamento de indicadores de desempenho das ações de TI.

A organização atingiu a pontuação de 3,7 do nível de maturidade. Ficou claro que a atual estrutura conta com um atendimento de nível 3 e já constam tópicos do nível 4 em desenvolvimento. Em linhas gerais, a empresa já conta com uma estrutura de governança, mas é preciso avançar com as ferramentas de TI que, certamente, vão lhe permitir maior desempenho e eficiência.

Por fim, o modelo teórico apresentado mostrou-se viável de implantação em uma organização, podendo contribuir para identificar o nível atual de maturidade, bem como, identificar qual é o nível de excelência. Esta visão permitirá que as empresas tenham seu diagnóstico e que possam trabalhar em planos de ação voltados para a evolução de um TI com práticas consideradas de excelência.

7 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. de S. Cultura organizacional e atitudes contra mudanças. In **Revista de Ciências da Administração**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, ano 1, nº. 0, ago. 1998.
- BARBIERI, J.C.; ÁLVARES, A.C.T. **Inovações nas Organizações Empresariais**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2003.
- BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.
- BECKER, Jörg; KNACSTEDT, Ralf; PÖPPELBUB, Jens. Developing Maturity Models for IT Management – A Procedure Model and its Application. **Business & Information Systems Engineering** 3/2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-009-0044-5> Acesso em: 15 fev. 2018.
- BURN, J. A revolutionary staged growth model of information systems planning. In: **Proceedings of the Fifteenth International Conference on Information Systems**. Vancouver, British Columbia, Canada, 1994, pp. 394-406.
- GARTNER IT. **Apresentando o Gartner IT Infrastructure e Modelo de Maturidade Operacional**. (2007). Disponível em: <http://www.gartner.com/id=1433813> Acesso em: 15 fev. 2018.
- GONÇALVES, J.E.L. A tecnologia e a realização do trabalho. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 1, n. 33, p. 106-121, jan/fev. 1993.
- GREINER, L. Revolution is still inevitable. In: **Harvard Business Review**, n. 3, 1998, p. 62-63.
- JOHNSON, Steven. **Interface Culture: how new technology transforms the way we create and communicate**. New York: Harper, 1997.
- KING, W.; TEO, T. Integration between Business Planning and Information Systems Planning: Validating a Stage Hypothesis. In: **Decision Sciences**, Vol. 28,, n. 2, 1997, pp. 2793-07.
- MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- McFARLAN, F.; McKENNEY, J. The information archipelago – maps and bridges. In: **Harvard Business Review**, Vol. 60, n. 5, 1982, pp. 109-119.
- McFARLAN, F.; McKENNEY, J. The information archipelago – plotting a course. In: **Harvard Business Review**, Vol. 61, n. 5, 1983, pp. 109-119.
- MORTON, Michael S. Scott. In: **The corporation of the 1990s – Information technology and organizational transformation**. New York, Osford University Press, 1991.

OLIVEIRA, J. F. de. **Uma Reflexão dos Impactos da Tecnologia da Informação no Brasil**. São Paulo. Atlas. 1999.

PORTER, M.E., **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior, 7^a ed., Campus, RJ., 1992.

RIBEIRO NETO, Luiz Gonzaga Ribeiro. Os impactos da tecnologia de informação nas organizações: uma visão política. **R. Um. Alfenas, Alfenas, 5-95-101**, 1999.

YATES, Joanne and ROBERT, Benjamin I. **The past and present as a window on the future**. New York, Oxford University Press, 1991.

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

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICAÇÃO DE PESQUISA

PESSOAS

- 1 - Dentro da sua empresa, como as pessoas percebem a organização de TI?
- a) sem nenhum foco organizacional sobre infraestrutura e operações
 - b) organização centrada na tecnologia definida para infraestrutura e operações de TI
 - c) como uma organização centrada na tecnologia, investe na função e na equipe de serviços de TI
 - d) como uma organização centrada em processos e com estrutura de governança de TI definida
 - e) com atendimento ao cliente e negócios; serviço e organização centrada na entrega formal para a organização
 - f) área otimizada e com cultura de empreendedorismo implementada

PROCESSOS

- 2 – Sob a ótica de processos de TI, em qual alternativa sua empresa melhor se enquadra?
- a) nenhum processo formal de TI para infraestrutura e operações
 - b) nenhum processo formal, mas consciente de que são necessários dependendo de ferramentas para implementação
 - c) processos definidos para suporte de serviços de TI e gerenciamento de projetos
 - d) processos definidos e automatizados, focados nas entregas/necessidades das áreas
 - e) processos integrados e automatizados; foco em todos os processos de gerenciamento de negócios e serviços
 - f) processos otimizados, dinâmicos, e que promovam a inovação

TECNOLOGIA

- 3- Com relação ao tema Tecnologia, qual alternativa melhor define sua organização?

- a) não há estratégia formal ou investimentos em tecnologia voltado para aplicação nas áreas
- b) possui ferramentas básicas de gestão; nenhum padrão formal de hardware ou software
- c) possui ferramentas de gerenciamento com suporte estabelecido, padrões de desktop, hardware e software; necessidade de padronização e racionalização da infraestrutura
- d) existem padrões e políticas de infraestrutura; ferramentas de gerenciamento de processos, bases locais
- e) há processo formal de gerenciamento de TI, arquitetura de ferramentas, serviços compartilhados, gerenciamento de capacidade
- f) há promoção proativa de novas tecnologias que geram impacto para o negócio em tempo real

GESTÃO DE NEGÓCIOS

4 - Identifique a sentença que traduz o nível de gerenciamento de tecnologia aplicado na sua organização:

- a) nenhuma função formal de gerenciamento de TI
- b) baixo orçamento disponível para implementar projetos de tecnologia
- c) possui estrutura interna de gerenciamento de projetos e/ou escritório de projetos
- d) faz gestão financeira e avalia indicadores de desempenho das ações/projetos de TI implementadas
- e) possui métricas de custo definidas para serviços de TI, objetiva competitividade
- f) contribui com as métricas/resultados do negócio