

Cobertura do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios das Organizações pelo MR-MPS-SV:2012 e pelo MR-MPS-SV:2015

Marcos Spósito, Arilo Dias Neto, Raimundo Barreto

Instituto de Computação - Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Av. General Rodrigo Octávio, 6200 - Coroado I - 69077-000 – Manaus, AM – Brasil
{sposito,arilo,rbarreto}@icompu.ufam.edu.br

Abstract. *Ensuring that the Information Technology is aligned and provides support to business is essential for the organization's success. Initiatives such as MR-MPS-SV have been used by organizations that seek the improvement of their services processes mainly focusing on the satisfaction of the business needs. By checking how the MR-MPS-SV covers maturity criteria of strategic alignment, this study identified that the MR-MPS-SV is an in-depth vehicle for the organizations to align IT and business, through the search for improvement of their processes of IT services. In addition, the results obtained make it possible to recognize competences of the MR-MPS-SV:2012 and MR-MPS-SV:2015 leading to the business-IT alignment and identify opportunities to improve them.*

Resumo. *Garantir que a Tecnologia da Informação esteja alinhada e forneça suporte para os negócios é essencial para o sucesso das organizações. Iniciativas como a do MR-MPS-SV têm sido utilizadas por organizações que buscam a melhoria de seus processos de serviços, principalmente com foco na satisfação das suas necessidades de negócios. Por meio da verificação de como os processos do MR-MPS-SV cobrem critérios de maturidade de alinhamento estratégico, este estudo identificou que o MR-MPS-SV é um veículo abrangente para que as organizações consigam alinhar a TI aos negócios, através da busca de melhoria dos seus processos de serviços de TI. Adicionalmente, os resultados obtidos possibilitam reconhecer competências do MR-MPS-SV:2012 e do MR-MPS-SV:2015 voltadas ao alinhamento estratégico de TI e negócios e identificar oportunidades para melhorá-las.*

1. Introdução

Garantir que a Tecnologia da Informação (TI) esteja alinhada e forneça suporte para os negócios é essencial para o sucesso das organizações [Esmaili et al. 2010]. O alinhamento estratégico de TI e negócios tem despertado grande interesse nas últimas décadas [Klischewski et al. 2015]. Apesar de estudos recentes fornecerem uma visão atualizada sobre o tema, como por exemplo os estudos descritos em [Aversano et al. 2012], [Ullah and Lai 2013] e [Jentsch and Beimbom 2014], as investigações sobre o alinhamento ainda estão longe de serem capazes de explicar, prever e/ou prescrever todos os fenômenos relevantes envolvidos [Klischewski et al. 2015]. Alcançar e manter o alinhamento são

tarefas difíceis que frequentemente preocupam os executivos de negócios e de TI [Esmaili et al. 2010].

Devido ao negócio e o desempenho de TI das organizações serem fortemente acoplados, é muito difícil que elas consigam ser competitivas se as suas estratégias de TI e de negócios não estiverem alinhadas ou ajustadas [Aversano et al. 2012]. Apesar do grau deste ajuste ser dinâmico para cada organização, ele tem sido considerado como uma premissa essencial para o sucesso dos negócios e, por causa disso, as organizações têm buscado melhorá-lo constantemente, o que é compreendido como uma busca por um alinhamento mais maduro [Klischewski et al. 2015]. Neste sentido, o modelo de [Luftman 2000] para a maturidade do alinhamento estratégico de TI e negócios tem sido a base para uma grande quantidade de pesquisas com esta perspectiva [Esmaili et al. 2010].

Ao mesmo tempo, muitas iniciativas buscam promover a melhoria de processos nas organizações com foco na satisfação de suas necessidades de negócios, especialmente processos de serviços de TI, como é o caso do Modelo de Referência de Melhoria de Processos de Serviços (MR-MPS-SV). Neste contexto, dado a importância do alinhamento estratégico para organizações que utilizam o MR-MPS-SV, resta a pergunta: Qual a cobertura do MR-MPS-SV ao alinhamento estratégico entre a TI aos negócios das organizações? Como ele reconhece competências de alinhamento estratégico entre a TI e negócios, para que seja possível melhorá-las, quando necessário? Este artigo apresenta como contribuição um estudo que avalia a cobertura do MR-MPS-SV em promover o alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações.

Como trabalhos relacionados, Esmaili et al. [2010] validaram a maturidade do ITIL para o alinhamento estratégico de TI e negócios, e Barros et al. [2014] verificaram como Acordos de Nível de Serviços (ANS) derivados de Acordos de Nível de Negócios (ANN) poderiam ajudar no alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações.

Este artigo estende nossa contribuição dada em Spósito et al. [2015] quando avaliamos a cobertura da versão anterior do MR-MPS-SV, o MR-MPS-SV:2012, em promover o alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações, pois este artigo, desta vez, avalia a cobertura ao alinhamento estratégico de TI e negócios realizada pela versão mais recente do MR-MPS-SV, o MR-MPS-SV:2015, comparando-a com a cobertura realizada pelo MR-MPS-SV:2012.

A metodologia para a realização deste estudo prevê, inicialmente, a avaliação de todos os resultados esperados prescritos pelos processos do MR-MPS-SV:2012 e do MR-MPS-SV:2015, verificando se eles cobrem as práticas descritas pelos seis critérios de alinhamento estratégico mais utilizados pela academia, incluindo [Esmaili et al. 2010]: comunicação, medidas/desempenho, governança, parceria, escopo/arquitetura e habilidades. Em seguida, a partir dos mesmos critérios de alinhamento estratégico, são avaliados os resultados esperados dos atributos de processos do MR-MPS-SV:2012, conhecidos como RAPs, e os resultados de implementação completa do MR-MPS-SV:2015, dos quais abreviamos neste artigo como RIC. Finalmente, a cobertura de ambas as versões do MR-MPS-SV são comparadas e analisadas, reconhecendo competências de alinhamento em cada uma delas e identificando possibilidades para melhorá-las.

Este artigo está organizado como segue: a Seção 2 apresenta o Modelo de Maturidade do Alinhamento Estratégico proposto por [Luftman 2000] que foi utilizado pelas análises deste estudo; a Seção 3 apresenta informações sobre componentes e

características do MR-MPS-SV; a Seção 4 apresenta procedimentos realizados e resultados obtidos e, finalmente, a Seção 5 apresenta as conclusões do estudo.

2. Modelo de Maturidade de Alinhamento Estratégico

O Modelo de Maturidade do Alinhamento Estratégico proposto por [Luftman 2000] que passamos a denominar de ‘Modelo de Luftman [2000]’ tem sido a base para uma grande quantidade de trabalhos sobre alinhamento estratégico, tais como os estudos apresentados em [Brodbeck et al. 2008; Esmaili et al. 2010; Miyamoto 2013; Siqueira e Crispim 2014].

Segundo seu autor, este modelo é baseado no trabalho de maturidade de processos de software de Humphrey [1988], em resultados de Keen [1996], na evolução dos estágios de crescimento definidos por Nolan [1979], em experiências de consultoria e, finalmente, na pesquisa de Luftman et al. [1999]. Ele fornece um maneira para as organizações avaliarem o alinhamento de negócios e de TI, em termos de onde elas estão e o que elas podem fazer para melhorar o alinhamento. Uma vez que a maturidade é compreendida, o modelo pode identificar oportunidades para melhorar a harmonia no relacionamento entre negócios e a TI.

O Modelo de Luftman [2000] permite a mensuração do estágio de maturidade das relações entre os negócios e a TI através de seis critérios: comunicação, medidas/desempenho, governança, parceria, escopo/arquitetura e habilidades.

Cada um dos critérios é caracterizado por conjunto de práticas, as quais asseguram a promoção do alinhamento estratégico desde o estágio inicial, ‘ad-hoc’, passando pelos estágios ‘compromissado’, ‘estabelecido’, ‘gerenciado’, até o estágio final, ‘otimizado’.

Com base em informações disponíveis em [Luftman 2000, p.13] e nos estudos relatados em [Brodbeck et al. 2008; Miyamoto 2013], as práticas dos 6 critérios de maturidade do Modelo de Luftman[2000] são detalhados como segue:

1. **Comunicação:** abrange a efetividade da troca de informações entre TI e negócios para que ambos os domínios compreendam mutuamente os objetivos, planos, estratégias, riscos e prioridades. Inclui o compartilhamento de conhecimentos, a facilidade de acesso e troca de informações, a compreensão do negócio pela TI e a compreensão da TI pelo negócio.
2. **Medidas/Desempenho:** abrange a utilização pela organização de medidas para demonstrar as contribuições da TI para o negócio e vice-versa. Inclui métricas de desempenho da TI e dos negócios, acordos de níveis de serviços, *benchmarking*, avaliações formais e práticas de melhoria contínua;
3. **Governança:** abrange a definição da autoridade dos gestores para tomar decisões, a definição de processos de níveis estratégico, tático e operacional, a definição de prioridades e a alocação de recursos para a TI pelos gestores. Inclui funções de negócios e de TI relacionadas com objetivos, metas, planejamento estratégico, estrutura e controle orçamentário, gerenciamento de investimento, e comitês de avaliação e acompanhamento;
4. **Parceria:** abrange a relação entre negócios e TI, incluindo o papel da TI na definição das estratégias do negócio e como cada um percebe a contribuição do outro. Inclui o papel e envolvimento da TI na elaboração do planejamento estratégico da organização,

o compartilhamento de riscos e recompensas e a gestão do relacionamento para o apoio e a colaboração entre os domínios de TI e negócios.

5. **Escopo/Arquitetura:** abrange as provisões da TI para uma infraestrutura flexível e a utilização de tecnologias emergentes para favorecer ou orientar mudanças nos processos de negócio. Inclui a extensão ou escopo do papel da TI com relação aos processos de negócios, a articulação e padronização entre as áreas, a integração da arquitetura de TI à estrutura organizacional e aos negócios, a utilização de forma transparente e flexível dos Sistemas de Informação como suporte aos negócios, e a orientação da infraestrutura de TI.
6. **Habilidades:** abrange as práticas de recursos humanos, tais como contratação, experiência, treinamento, aperfeiçoamentos, oportunidades de carreira e desenvolvimento de competências dos indivíduos. Inclui a aceitação de mudanças, a capacidade de aprendizagem, a capacidade de alavancar novas ideias, oportunidades de crescimento para a TI, processos de educação e treinamento interfuncional para a TI, e atração e retenção de talentos chaves.

A Figura 1 apresenta um esquema que detalha todos os critérios de maturidade de alinhamento estratégico entre a TI e os negócios proposto por Luftman [2000].

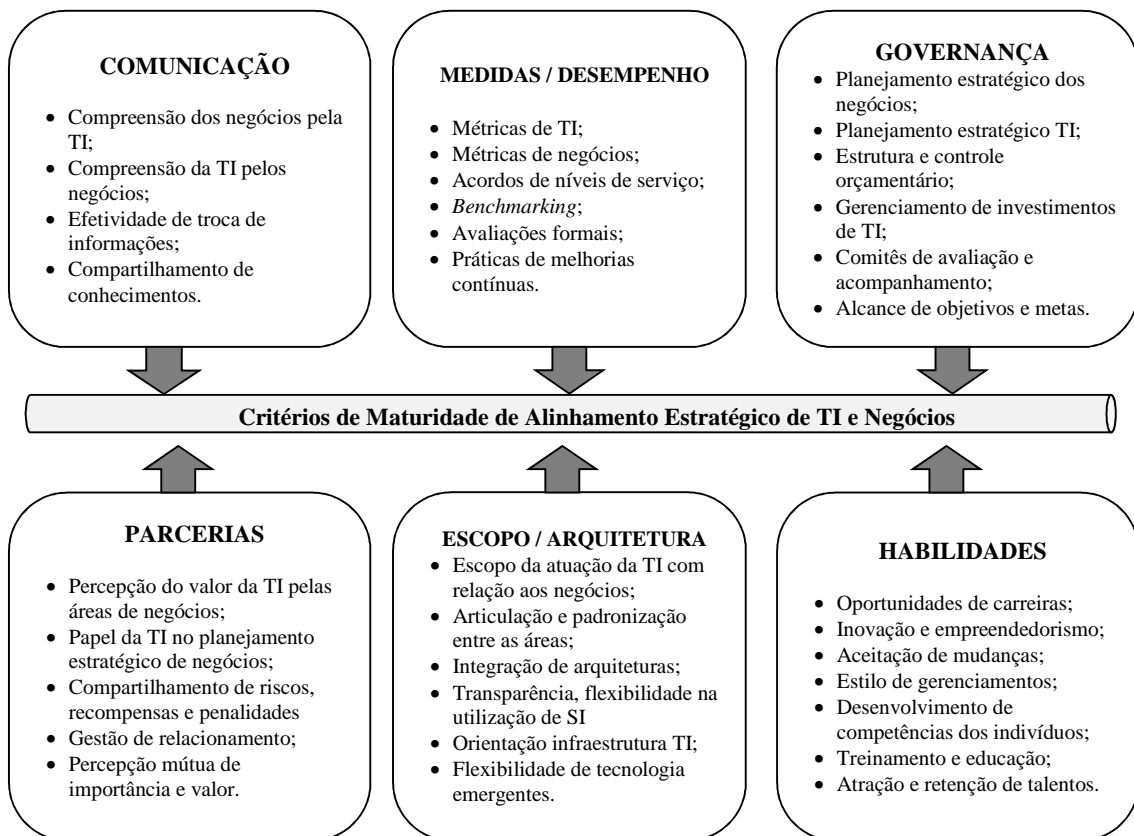


Figura 1. Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico. Adaptado de [Luftman 2000].

3. Modelo de Referência de Melhoria de Processos de Serviços

O MR-MPS-SV é descrito pelo Guia Geral MPS de Serviços e foi criado pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex) que executa, desde 1996, iniciativas de apoio, desenvolvimento, promoção e fomento para impulsionar a indústria brasileira de software e serviços de TI.

O MR-MPS-SV busca promover a melhoria de processos de serviços atendendo provedores de serviços de TI, com foco em micros, pequenas e médias empresas brasileiras [Softex 2015]. A mais recente versão deste modelo, denominada de MR-MPS-SV:2015 entrou em vigor em 24 de setembro de 2015. A versão anterior, denominada de MR-MPS-SV:2012, entrou em vigor em agosto de 2012 e foi usada até a data de 29 de fevereiro de 2016. A partir de 01 de março de 2016 todas as avaliações de melhoria de processo de serviços que utilizem este modelo tem sido realizadas com base no MR-MPS-SV:2015.

Em ambas as versões, são definidos 7 níveis para uma escala de maturidade que inicia pelo nível G (Parcialmente gerenciado), progride pelos demais níveis F (Gerenciado), E (Parcialmente definido), D (Largamente definido), C (Definido), B (Gerenciado quantitativamente) até chegar ao nível A (Em otimização). Os níveis estabelecem patamares de evolução de processos, caracterizando estágios de melhoria da implementação de processos na organização. O progresso e o alcance de um determinado nível de maturidade do MR-MPS-SV são obtidos quando são atendidos todos os resultados esperados dos processos e todos os atributos de processo estabelecidos para aquele nível [Softex 2015].

Os processos do MR-MPS-SV são descritos em termos de seus propósitos e seus resultados esperados. O propósito descreve o objetivo geral a ser atingido durante a execução do processo e os resultados esperados do processo (REP) estabelecem os resultados a serem obtidos com a efetiva implementação do processo [Softex 2015]. Por exemplo, o processo denominado de ‘Gerência de Nível de Serviços’ possui um propósito e 5 REP descritos conforme apresentado pela Tabela 1.

Tabela 1. Exemplo de Propósito e REP de Processos.

Processo	Gerência de Nível de Serviço
Propósito	O propósito do processo Gerência de Nível de Serviço é garantir que os acordos de nível de serviço para cada cliente sejam definidos e atendidos.
Resultados Esperados do Processo (REP)	GNS 1. Serviços, seus requisitos e dependências são identificados; GNS 2. Requisitos dos serviços e de seus atendimentos são definidos em um Acordo de Nível de Serviço (ANS); GNS 3. A execução dos serviços é monitorada e comparada com os ANS; GNS 4. O desempenho do nível do serviço em relação aos requisitos do nível de serviço é comunicado às partes interessadas; GNS 5. Mudanças nos requisitos de serviço são gerenciadas ao longo da operação do serviço e, se pertinente, essas mudanças são refletidas no ANS.

A Softex alterou o conjunto de processos do MR-MPS-SV:2012, em especial os processos do nível G, deixando-os mais sucintos e compreensíveis no MR-MPS-SV:2015. Os processos definidos para ambas as versões do MR-MPS-SV podem ser consultados através das Tabelas 2 e 3.

Cada processo definido para o modelo possui uma capacidade que é representada por um conjunto de Atributos de Processos, que expressa o grau de refinamento com que o processo é executado na organização. À medida que uma organização ou unidade organizacional evolui em níveis de maturidade, um maior nível de capacidade para desempenhar os processos deve ser atingido [Softex 2015].

Os diferentes níveis de capacidade dos processos são descritos por nove atributos de processos [Softex 2015]:

1. AP 1.1 - O processo é executado;
2. AP 2.1 - O processo é gerenciado;
3. AP 2.2 - Os produtos de trabalho do processo são gerenciados;
4. AP 3.1 - O processo é definido;
5. AP 3.2 - O processo implementado;
6. AP 4.1 - O processo é medido;
7. AP 4.2 - O processo é controlado;
8. AP 5.1 - O processo é objeto de melhorias incrementais e inovações;
9. AP 5.2 - O processo é otimizado continuamente.

O atendimento aos atributos de processos é requerido para todos os processos no nível correspondente ao nível de maturidade. Os níveis são acumulativos, ou seja, a organização que estiver no nível F possui todos os atributos de processo dos níveis G e F. Isto significa que, ao passar do nível G para o nível F, os processos do nível de maturidade G passam a ser executados no nível correspondente ao nível F. A estrutura do MR-MPS-SV:2012 e MR-MPS-SV:2015 segundo seus níveis de maturidade, processos e atributos de processos é apresentada, respectivamente, pelas Tabela 2 e 3.

Tabela 2. Níveis, Processos e Atributos de Processos do MR-MPS-SV: 2012.

Nível	Processos	Atributos de Processos
A	----- (Não há processo específico)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1, AP 4.2 , AP 5.1 e AP 5.2
B	Gerência de Trabalhos – GTR (evolução)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1 e AP 4.2
C	Gerência de Capacidade – GCA Gerência da Continuidade e Disponibilidade – GCD Gerência de Decisões – GDE Gerência de Liberação – GLI Gerência de Riscos – GRI Gerência da Segurança da Informação – GSI Relato de Serviços – RLS	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
D	Desenvolvimento do Sistema de Serviços – DSS Orçamento e Contabilização de Serviços – OCS	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
E	Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional – AMP Definição do Processo Organizacional – DFP Gerência de Mudanças – GMU Gerência de Recursos Humanos – GRH Gerência de Trabalhos – GTR (evolução)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2

Tabela 2. Níveis, Processos e Atributos de Processos do MR-MPS-SV: 2012 (continuação).

Nível	Processos	Atributos de Processos
F	Aquisição – AQU Gerência de Configuração – GCO Garantia da Qualidade – GQA Gerência de Problemas – GPL Gerência de Portfólio de Trabalhos – GPT Medição – MED	AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2
G	Entrega de Serviços - ETS Gerência de Incidentes – GIN Gerência de Nível de Serviço – GNS Gerência de Requisitos – GRE Gerência de Trabalho - GTR	AP 1.1 e AP 2.1

O alcance de cada atributo de processo é avaliado utilizando seus respectivos resultados, que no MR-MPS-SV:2012 são compreendidos como ‘resultados esperados de atributo de processos’ ou RAP, enquanto que no MR-MPS-SV:2015 são referenciados como ‘resultados da implementação completa do atributo’, dos quais nos referimos como RIC neste artigo.

Tabela 3. Níveis, Processos e Atributos de Processos do MR-MPS-SV: 2015.

Nível	Processos	Atributos de Processos
A	----- (Não há processo específico)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1, AP 4.2, AP 5.1 e AP 5.2
B	Gerência da Operação do Serviço – GOS (evolução)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1 e AP 4.2
C	Gerência de Capacidade – GCA Gerência da Continuidade e Disponibilidade – GCD Gerência de Decisões – GDE Gerência de Liberação – GLI Gerência de Riscos – GRI Gerência da Segurança da Informação – GSI Relato de Serviços – RLS	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
D	Desenvolvimento do Sistema de Serviços – DSS Orçamento e Contabilização de Serviços – OCS	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2

Tabela 3. Níveis, Processos e Atributos de Processos do MR-MPS-SV: 2015 (continuação).

Nível	Processos	Atributos de Processos
F	Aquisição – AQU Gerência de Configuração – GCO Garantia da Qualidade – GQA Gerência de Problemas – GPL Gerência de Portfólio de Operação de Serviços – GPS Medição – MED	AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2
G	Gerência de Incidentes e de Solicitações de Serviço – GIS Gerência de Nível de Serviço – GNS Gerência da Operação do Serviço – GOS	AP 1.1 e AP 2.1

4. Avaliação da cobertura do MR-MPS-SV para o alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações

A cobertura do MR-MPS-SV para o alinhamento estratégico de TI e negócios foi avaliada por meio da verificação da cobertura das práticas descritas para cada um dos 6 critérios de alinhamento estratégico do modelo de Luftman [2000] (ver Figura 1) pelos processos (através de seus REP) e pelos atributos de processos (através de seus RAP ou RIC) do MR-MPS-SV.

Cabe salientar que não é possível determinar um estágio de maturidade de alinhamento ao MR-MPS-SV, pois ele não descreve ‘o quanto’ seus processos cobrem os critérios do Modelo Luftman [2000]. Sua descrição permite apenas determinar se seus processos possuem ou não cobertura aos referidos critérios. Por exemplo, não é possível determinar estágios de maturidade do ‘ad hoc’ ao ‘otimizado’ para o MR-MPS-SV sob a análise do critério ‘Comunicação’, pois não é possível, por exemplo, determinar o quanto o REP GPS8 cobre o critério ‘comunicação’. No entanto, pela observação da própria descrição deste REP (situação do portfólio de trabalhos é comunicada para as partes interessadas) é possível verificar que ele realmente apresenta cobertura para o critério ‘Comunicação’.

A avaliação da cobertura aos critérios de alinhamento dos processos e atributos de processos do MR-MPS-SV:2012 no período de Setembro a Novembro de 2015, enquanto que a avaliação da cobertura aos critérios de alinhamento dos processos e atributos de processos do MR-MPS-SV:2015 foi realizada no período de Janeiro a Março de 2016.

Os autores deste artigo, que investigam o tema do alinhamento estratégico no âmbito de um projeto de pesquisa de doutorado, avaliaram conjuntamente cada um dos itens de ambas as versões do MR-MPS-SV, verificando se eles apresentavam cobertura aos critérios de maturidade do alinhamento estratégico já detalhados na Seção 2. Na ocorrência de divergências quanto à avaliação da cobertura pelos itens, os pesquisadores revisaram e discutiram seus pontos de vistas, até que um consenso fosse estabelecido.

As Subseções 4.1 e 4.2 apresentam, respectivamente, a avaliação da cobertura dos critérios do Modelo de Luftman[2000] através dos REP e a avaliação da cobertura dos critérios do Modelo de Luftman[2000] através dos Atributos de Processos do MR-MPS-SV.

4.1. Cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico pelos Resultados Esperados dos Processos (REP) do MR-MPS-SV

Em uma primeira etapa foram analisados todos os REP do MR-MPS-SV:2012 e MR-MPS-SV:2015 descritos à partir do Guia Geral MPS de Serviços [Softex 2012, 2015]. Tais análises identificaram informações que levaram à constatação da cobertura por alguns REP, a um ou mais critérios de alinhamento estratégico definidos pelo Modelo de Luftman [2000]. A Tabela 4 apresenta alguns exemplos de análises realizadas nesta etapa, que associam alguns REP do MR-MPS-SV:2015 aos 6 critérios de maturidade do alinhamento estratégico cobertos por eles. Para cada associação uma justificativa é apresentada.

A Tabela 4 mostra que o critério ‘Comunicação’ é coberto pelo REP GPS8, o critério ‘Medidas/Desempenho’ é coberto pelo REP GOS24 e o critério ‘Governança’ é coberto pelo REP GPS1. Da mesma forma, o critério ‘Parceria’ é coberto pelo REP GOS11, o critério Escopo/Arquitetura é coberto pelo REP DSS7 e o GRH2 cobre o critério ‘Habilidades’.

Tabela 4. Exemplos de análises de REP do MR-MPS-SV:2015.

Critérios [Luftman, 2000]	Resultados Esperados de Processos (REP)	Justificativa
Comunicação	GPS8: A situação do portfólio de operações de serviços é comunicada para as partes interessadas, com periodicidade definida ou quando o portfólio for alterado.	O GPS8 cobre o critério ‘Comunicação’ por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, que o negócio tenha conhecimento sobre a TI por meio do portfólio de trabalhos, e vice-versa.
Medidas Desempenho	GOS24: Medidas e técnicas analíticas são selecionadas para serem utilizadas na gerência quantitativa.	O GOS24 cobre o critério ‘Medidas/desempenho’ por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, que sejam utilizadas medidas para a avaliação do desempenho da TI e a contribuição para os negócios.
Governança	GPS1: As oportunidades de negócio, as necessidades e os investimentos são identificados, qualificados, priorizados e selecionados quanto aos objetivos estratégicos da organização por critérios objetivos.	O GPS1 cobre o critério ‘Governança’ por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, que adequados investimentos em TI sejam planejados para o atendimento de necessidades dos negócios.
Parceria	GOS11: O plano de operação de serviço é revisado com todos os interessados e compromisso com ele é obtido e mantido.	O GOS11 cobre o critério ‘Parceria’ por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, que os interessados da TI e dos negócios no plano de operação de serviços tenham compromisso e percepção mútua de valor.

Tabela 4. Exemplos de análises de REP do MR-MPS-SV:2015 (continuação).

Critérios [Luftman, 2000]	Resultados Esperados de Processos (REP)	Justificativa
Escopo Arquitetura	DSS7: A infraestrutura e os componentes para operar o serviço são especificados.	O DSS7 cobre o critério 'Escopo/arquitetura' por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, que a infraestrutura organizacional e de TI apoiem o serviço projetado.
Habilidades	GRH2: Indivíduos com as habilidades e competências requeridas são identificados e recrutados.	O GRH2 cobre o critério 'Habilidades' por ser um resultado em que se espera, dentre outras coisas, a atração e retenção de talentos na área de TI pela gestão de RH.

Devido à insuficiência de espaço para apresentar a descrição textual de todos os 213 REP definidos no MR-MPS-SV:2012 e de todos os 195 REP definidos no MR-MPS-SV:2015, os mesmos foram referenciados pelos seus códigos oficiais descritos no Guia Geral MPS de Serviços [Softex 2012, 2015]. Para superar o problema de representar códigos que se repetem, foi acrescentado ao código em questão o nível a que ele faz referência. Por exemplo, para representar o GOS7 que se refere a dois REP distintos, onde o primeiro é válido 'até o nível F' e o segundo é válido 'a partir do nível E', foi acrescentado a letra F no primeiro caso (GOS7F) e, a letra E no segundo caso (GOS7E).

As próximas subseções apresentam a análise completa dos REP do MR-MPS-SV:2012 e do MR-MPS-SV:2015 quanto à cobertura que oferecem aos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos pelo Modelo de Luftman [2000].

4.1.1. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2012

Os resultados obtidos pela análise da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos por Luftman [2000] pelos REP do MPS-BR-SV:2012 são apresentados pela Tabela 5.

Tabela 5. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2012.

Processos do MPS-BR-SV: 2012	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
ETS	ETS2, ETS3	-	ETS1,ETS2	-	ETS2, ETS3 ETS4	-
GIN	GIN7	GIN3	GIN1, GIN4	-	GIN2, GIN6	-
GNS	GNS1, GNS4 GNS5	GNS2, GNS3	GNS2	-	GNS1	-
GRE	GRE1, GRE4 GRE5	GRE3, GRE5	GRE2	GRE1 GRE2	GRE1	-

Tabela 5. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2012 (continuação).

Processos do MPS-BR-SV: 2012	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
GTR	GTR6,GTR12 GTR18, GTR19	GTR3,GTR 9GTR5, GTR17 GTR18, GTR19 GTR22B, GTR24, GTR25, GTR26 GTR27	GTR2,GTR 3 GTR4F, GTR5,GTR 6GTR9, GTR10, GTR11, GTR13, GTR15 GTR4E, GTR22E, GTR22B, GTR23, GTR28,	GTR12 GTR16 GTR17 GTR19 GTR20 GTR21	GTR1, GTR2, GTR8F, GTR9, GTR11, GTR8E, GTR23, GTR24	GTR7, GTR14 GTR16, GTR20, GTR21
AQU	AQU1, AQU4 AQU7	AQU2, AQU7	AQU1, AQU2	AQU5	AQU5, AQU8	AQU2
GCO	GCO4, GCO8	GCO2, GCO3, GCO4	GCO2	-	GCO1	-
GQA	GQA3	GQA1, GQA2 GQA3, GQA4	GQA4	-	-	-
GPL	GPL1,GPL6	GPL1	GPL2, GPL4	-	-	-
GPT	GPT1,GPT5 GPT8	GPT1, GPT4 GPT5, GPT7	GPT1, GPT2, GPT3, GPT6	GPT1 GPT3 GPT5	GPT2	-
MED	MED2, MED6 MED7	MED1, MED2 MED3, MED5, MED6	MED1	MED1	-	-
AMP	AMP4, AMP10	AMP1, AMP2, AMP3, AMP4, AMP6, AMP7	AMP1, AMP3, AMP5, AMP6,	AMP1A MP3	-	AMP10
DFP	DFP3	DFP1, DFP2 DFP3, DFP6 DFP7, DFP8	DFP1, DFP3 DFP4, DFP5	DFP3	DFP4, DFP7	DFP8

Tabela 5. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2012 (continuação).

Processos do MPS-BR-SV: 2012	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
GMU	GMU1, GMU4	GMU1, GMU4	GMU2, GMU4	GMU3, GMU6	-	-
GRH	GRH1, GRH8, GRH9, GRH10, GRH11	GRH3, GRH6, GRH7, GRH8	GRH1, GRH3, GRH4, GRH5, GRH9	GRH1, GRH10	GRH1, GRH9	GRH1, GRH2, GRH3, GRH4, GRH5, GRH6, GRH8, GRH10
DSS	DSS1, DSS2, DSS13, DSS16, DSS18, DSS21, DSS22, DSS23, DSS26	DSS1, DSS12, DSS16, DSS17, DSS18, DSS19, DSS21	DSS3, DSS5, DSS6, DSS12, DSS19, DSS20, DSS22, DSS23	DSS13, DSS15, DSS17, DSS18, DSS20	DSS2, DSS4, DSS5, DSS6, DSS7, DSS8, DSS9, DSS11, DSS12, DSS14, DSS15, DSS22	DSS17
OCS	OCS5	OCS2, OCS3	OCS1, OCS2, OCS3	-	-	-
GCA	GCA1	GCA1, GCA4, GCA7	GCA2, GCA6	-	GCA1, GCA3, GCA4, GCA5	-
GCD	GCD1	GCD6, GCD7, GCD11	GCD1, GCD2, GCD3, GCD9, GCD10	-	GCD1, GCD6, GCD7	-
GDE	GDE4	GDE1, GDE2, GDE3	GDE1, GDE3, GDE4, GDE5	-	GDE2	-
GLI	GLI1, GLI7	GLI1	GLI2, GLI6	GLI1	GLI1, GLI5	-
GRI	GRI2, GRI4, GRI9	GRI2, GRI4, GRI5, GRI8	GRI1, GRI2, GRI3, GRI4, GRI5, GRI6, GRI7, GRI9	-	GRI1, GRI6, GRI7	-
GSI	GSI1, GSI3, GSI8	GSI3, GSI5, GSI6, GSI7	GSI2	GSI1	GSI1, GSI3	-
RSL	RSL1, RSL4	RSL1	RSL1	-	-	-

As análises mostram que alguns REP não possuem cobertura a nenhum dos critérios de alinhamento estratégico pois possuem orientação mais operacional do que estratégica, por exemplo, o GPL3 - Problemas são resolvidos e encerrados e o GLI3 – As liberações de serviços e componentes são testadas antes da implantação. No entanto, os

resultados apresentados pela Tabela 5 mostram que a maioria dos 213 REP prescritos pelo MR-MPS-SV: 2012 (188 ou 88,3% do total) cobre pelo menos um critério do Modelo de Luftman[2000].

A Figura 2 apresenta gráficos do tipo radar que permitem a visualização da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios pelos processos (lado esquerdo) e pelos REP (lado direito) do MR-MPS-SV:2012. Em nossa análise, um processo cobrirá um determinado critério, quando este critério for coberto por pelo menos um de seus REP, não importando a quantidade deles. Os gráficos da Figura 3 mostram que todos os critérios são cobertos por pelo menos um processo e por pelo menos um REP.

Apesar dos formatos das áreas cobertas por ambos os gráficos apresentados pela Figura 02 serem parecidos, não há relação entre a cobertura atingida para um determinado critério, no gráfico de Processos e a cobertura atingida para este mesmo critério, no gráfico de Resultados Esperados de Processos (REP). Os gráficos apresentam duas visões distintas, onde a primeira apresenta a cobertura dos Processos aos critérios de alinhamento estratégico, sem levar em consideração a quantidade de Resultados Esperados de Processos (REP) que cada processo possui, e a segunda visão, apresenta a cobertura dos Resultados Esperados de Processos (REP) aos critérios e alinhamento estratégico, sem levar em consideração os Processos dos quais fazem parte. Tais visões são importantes para que se possa acompanhar as necessidades de coberturas à critérios, na visão dos Processos e na visão dos Resultados Esperados de Processos (REP).

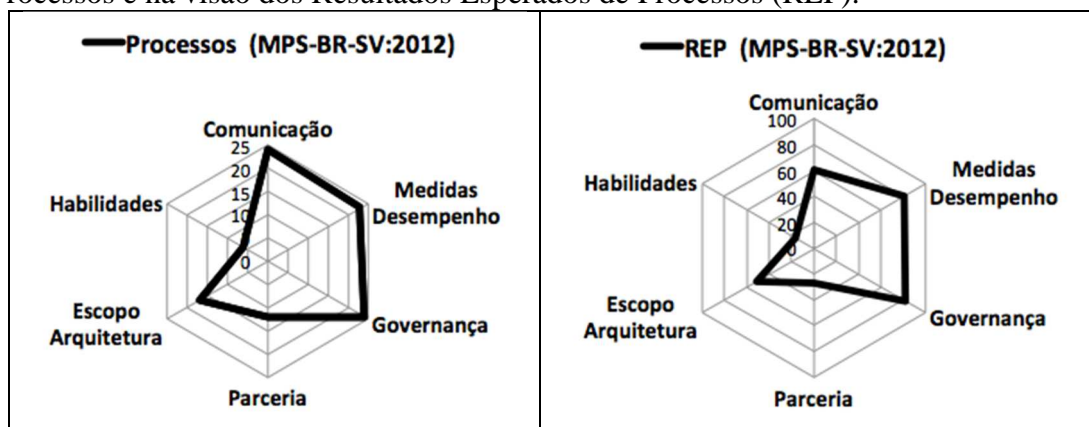


Figura 2. Gráficos para a cobertura dos critérios de alinhamento pelos processos e REP do MR-MPS-SV:2012.

Considerando a cobertura aos critérios pelos 24 processos do MR-MPS-SV:2012, os critérios ‘governança’ e ‘comunicação’ são os critérios com maior cobertura (ambos com 24 processos ou 100% do total), seguidos pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (23 ou 95,8% do total), ‘escopo/arquitetura’ (17 ou 70,8% do total), ‘parceria’ (12 ou 50% do total) e, finalmente, ‘habilidades’ com a menor cobertura (6 ou 25% do total).

Considerando a cobertura aos critérios por todos os REP do MR-MPS-SV:2012, o critério ‘governança’ é o critério com maior cobertura (82 ou 38,5% do total), seguido pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (81 ou 38% do total), ‘comunicação’ (61 ou 28,6% do total), ‘escopo/arquitetura’ (51 ou 23,9% do total), ‘parceria’ (27 ou 12,7%) e, finalmente, o ‘habilidades’ com a menor cobertura (17 ou 8% do total).

4.1.2. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2015

Os resultados obtidos pela análise da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos por Luftman [2000] pelos REP do MPS-BR-SV:2015 são apresentados pela Tabela 6.

Tabela 6. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2015.

Processos do MPS-BR-SV: 2015	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
GIS	GIS6	GIS3, GIS4	GIS1, GIS3, GIS4	-	GIS2, GIS3, GIS4, GIS5	-
GNS	GNS1, GNS4, GNS5	GNS2, GNS3	GNS2	-	GNS1	-
AQU	AQU1, AQU4, AQU7	AQU2, AQU7	AQU1, AQU2	AQU5	AQU5, AQU8	AQU2
GCO	GCO4, GCO8	GCO2, GCO3, GCO4	GCO2	-	GCO1	-
GOS	GOS6, GOS9, GOS11, GOS13, GOS15, GOS16	GOS4, GOS8, GOS10, GOS16	GOS1, GOS2, GOS4, GOS5F, GOS6, GOS8, GOS10, GOS12, GOS14, GOS15E, GOS20, GOS21, GOS23, GOS24, GOS25, GOS26	GOS3, GOS9, GOS11, GOS13, GOS15, GOS18, GOS19, GOS21, GOS22, GOS27	GOS3, GOS4, GOS7F, GOS8, GOS10, GOS13, GOS16, GOS17, GOS7E, GOS22, GOS23	GOS7F, GOS9, GOS13, GOS15, GOS7E, GOS18, GOS19
GQA	GQA3	GQA1, GQA2, GQA3, GQA4	GQA4	-	-	-
GPL	GPL1, GPL4	GPL1	GPL1, GPL2	-	-	-
GPS	GPS1, GPS5, GPS8	GPS1, GPS4, GPS5, GPS7	GPS1, GPS2, GPS3, GPS6	GPS1, GPS3, GPS5	GPS2	-
MED	MED2, MED6, MED7	MED1, MED2, MED3, MED5, MED6	MED1	MED1	-	-
AMP	AMP4, AMP10	AMP1, AMP2, AMP3, AMP4, AMP6, AMP7	AMP1, AMP3, AMP5, AMP6	AMP1A, MP3	-	AMP10

Tabela 6. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos REP do MR-MPS-SV:2015 (Continuação).

Processos do MPS-BR-SV: 2015	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
DFP	DFP3	DFP1, DFP2 DFP3, DFP6 DFP7, DFP8	DFP1, DFP3 DFP4, DFP5	DFP3	DFP4, DFP7	DFP8
GMU	GMU1, GMU4	GMU1, GMU4	GMU2, GMU4	GMU3 GMU6	-	-
GRH	GRH1, GRH8 GRH9, GRH10 GRH11	GRH3, GRH6 GRH7, GRH8	GRH1, GRH3, GRH4, GRH5, GRH9	GRH1, GRH10	GRH1, GRH9	GRH1, GRH2 GRH3, GRH4 GRH5, GRH6 GRH8, GRH10
OCS	OCS5	OCS2, OCS3	OCS1, OCS2, OCS3	-	-	-
GCA	GCA1	GCA1, GCA4, GCA7	GCA2, GCA6	-	GCA1, GCA3, GCA4, GCA5	-
GCD	GCD1	GCD6, GCD7, GCD11	GCD1, GCD2, GCD3, GCD9, GCD10	-	GCD1, GCD6, GCD7	-
GDE	GDE4	GDE1, GDE2, GDE3	GDE1, GDE3, GDE4, GDE5	-	GDE2	-
GLI	GLI1, GLI7	GLI1	GLI2, GLI6	GLI1	GLI1, GLI5	-
GRI	GRI2, GRI4, GRI9	GRI2, GRI4, GRI5, GRI8	GRI1, GRI2, GRI3, GRI4, GRI5, GRI6, GRI7, GRI9	-	GRI1, GRI6, GRI7	-
GSI	GSI1, GSI3, GSI7, GSI8	GSI3, GSI5, GSI6	GSI2, GSI8	GSI1	GSI1, GSI3	-
RSL	RSL1, RSL4	RSL1	RSL1	-	-	-

As análises mostram que alguns REP não possuem cobertura a nenhum dos critérios de alinhamento estratégico pois possuem orientação mais operacional do que estratégica (por exemplo, o GLI3 – As liberações de serviços e componentes são avaliadas antes da implantação). No entanto, os resultados apresentados pela Tabela 6 mostram que a maioria dos 195 REP prescritos pelo MR-MPS-SV: 2015 (172 ou 88,2% do total) cobre pelo menos um critério do Modelo de Luftman[2000].

A Figura 3 apresenta gráficos do tipo radar que permitem a visualização da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios pelos processos (lado esquerdo) e pelos REP (lado direito) do MR-MPS-SV:2015.

Apesar dos formatos das áreas cobertas por ambos os gráficos apresentados pela Figura 3 serem parecidos, da mesma forma que foi apresentado pela Figura 2, não há relação entre a cobertura atingida para um determinado critério, no gráfico de Processos e a cobertura atingida para este mesmo critério, no gráfico de Resultados Esperados de Processos (REP). Os gráficos apresentados pela Figura 3 são importantes para que seja possível acompanhar as necessidades de coberturas à critérios, na visão dos Processos e na visão dos Resultados Esperados de Processos (REP).

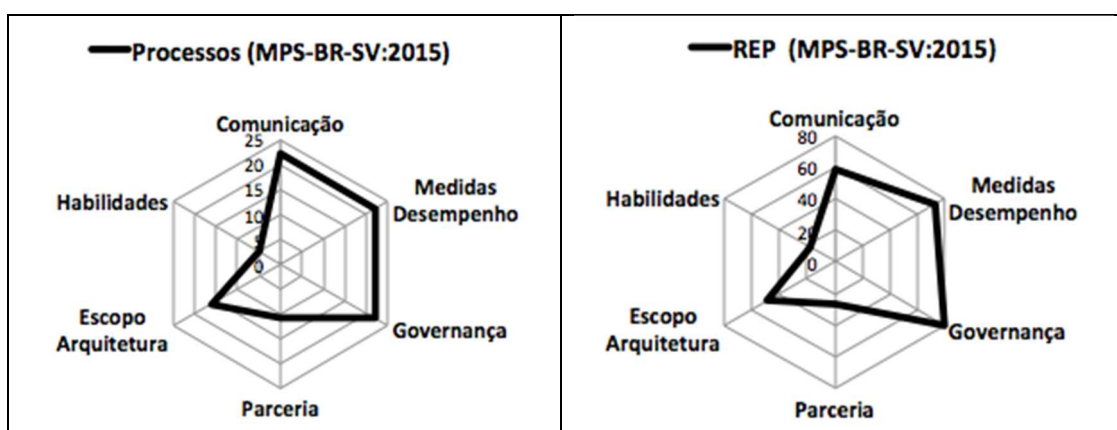


Figura 3. Gráficos para a cobertura dos critérios de alinhamento pelos processos e REP do MR-MPS-SV:2015.

Ressalta-se novamente que, em nossa análise, um processo possui cobertura a um critério, quando o critério é coberto por pelo menos um de seus REP. Os gráficos da Figura 3 mostram que todos os critérios são cobertos por pelo menos um processo e por pelo menos um REP.

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 22 processos do MR-MPS-SV:2015, os critérios ‘governança’, ‘comunicação’ e ‘medidas/desempenho’ são os critérios com maior cobertura (cada um deles cobrem 22 processos ou 100% do total), seguidos pelos critérios ‘escopo/arquitetura’ (16 ou 72,7% do total), ‘parceria’ (11 ou 50% do total) e, finalmente, ‘habilidades’ com a menor cobertura (5 ou 22,7% do total).

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 195 REP do MR-MPS-SV:2015, o critério ‘governança’ é o critério com maior cobertura (80 ou 41% do total), seguido pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (73 ou 37,4% do total), ‘comunicação’ (58 ou 29,7% do total), ‘escopo/arquitetura’ (49 ou 25,1% do total), ‘parceria’ (27 ou 13,8%) e, finalmente, ‘habilidades’ com a menor cobertura (18 ou 9,2% do total).

4.2. Cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico pelos Atributos de Processos do MR-MPS-SV

Em uma segunda etapa, novas análises foram realizadas sobre todos os Atributos de Processos representados pelos RAP do MR-MPS-SV:2012 e pelos RIC do MR-MPS-SV:2015, descritos à partir do Guia Geral MPS de Serviços [Softex 2012, 2015]. O objetivo foi verificar a cobertura deles aos critérios de alinhamento estratégico definidos pelo Modelo de Luftman [2000].

A Tabela 7 apresenta alguns exemplos de análises realizadas nesta etapa, que associam alguns RAP do MR-MPS-SV:2012 aos 6 critérios de maturidade do alinhamento estratégico cobertos por eles.

A Tabela 7 mostra que o critério ‘Comunicação’ é coberto pelo RAP5, o critério ‘Medidas/Desempenho’ é coberto pelo RAP28 e o critério ‘Governança’ é coberto pelo RAP35. Da mesma forma, o critério ‘Parceria’ é coberto pelo RAP8, o critério Escopo/Arquitetura é coberto pelo RAP18 e o RAP7 cobre o critério ‘Habilidades’.

Tabela 7. Exemplos de análises de RAP do MR-MPS-SV:2012.

Critérios [Luftman, 2000]	Resultados Esperados de Atributos de Processos (RAP)
Comunicação	RAP5: As informações e os recursos necessários para a execução são identificados e disponibilizados.
Medidas Desempenho	RAP28: Resultados de medição são utilizados para caracterizar o desempenho do processo/subprocesso.
Governança	RAP35: Objetivos de negócio da organização são mantidos com base no entendimento das estratégias de negócio e resultados de desempenho de processo.
Parceria	RAP8: A comunicação entre as partes interessadas no processo é planejada e executada de forma a garantir seu envolvimento.
Escopo Arquitetura	RAP18: A infraestrutura e o ambiente de trabalho requeridos para executar o processo são identificados como parte do processo padrão.
Habilidades	RAP7: As pessoas que executam o processo são competentes em termos de formação, treinamento e experiência.

Devido à insuficiência de espaço para apresentar a descrição textual de todos os 50 RAP definidos no MR-MPS-SV:2012 e de todos os 40 RIC definidos no MR-MPS-SV:2015, os mesmos foram referenciados pelos seus códigos oficiais descritos no Guia Geral MPS de Serviços [Softex 2012, 2015]. Da mesma forma que os REP foram representados (ver Seção 4.1), para superar o problema de representar os RAP que se repetem, foi acrescentado nos seus respectivos códigos, o nível a que eles fazem referência. Os RICs receberam uma codificação especial que os identifica para cada Atributo de Processo (ver Seção 4.2.2) do MR-MPS-SV:2015.

As próximas subseções apresentam a análise completa dos RAP do MR-MPS-SV:2012 e RIC MR-MPS-SV:2015 quanto à cobertura que eles oferecem aos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos pelo Modelo de Luftman [2000].

4.2.1. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos Resultados de Atributos de Processos (RAP) do MR-MPS-SV:2012

Os resultados obtidos pela análise da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos por Luftman [2000] pelos RAP do MPS-BR-SV:2012 são apresentados pela Tabela 8.

Tabela 8. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos RAP do MR-MPS-SV:2012.

Atributos Processos MR-MPS-SV:2012	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
AP 1.1			RAP1			
AP 2.1	RAP5, RAP6F, RAP6E, RAP8, RAP9F, RAP9E	RAP4G, RAP4F, RAP9F, RAP9E, RAP10F	RAP2, RAP3, RAP6F, RAP6E, RAP10G	RAP6F, RAP6E, RAP8	RAP5	RAP6F, RAP6E, RAP7
AP 2.2	RAP11	RAP11, RAP12, RAP14	RAP13, RAP14		RAP11, RAP13	
AP 3.1		RAP15	RAP15, RAP16		RAP15, RAP16, RAP18	RAP17
AP 3.2		RAP21	RAP19		RAP19, RAP20	
AP 4.1	RAP22, RAP27	RAP23, RAP24, RAP26, RAP27, RAP28, RAP29	RAP22, RAP23, RAP24, RAP25		RAP25	
AP 4.2		RAP30, RAP31, RAP32, RAP34	RAP30, RAP33		RAP31, RAP34	
AP 5.1	RAP35, RAP37	RAP36, RAP37, RAP38, RAP39, RAP40, RAP41	RAP35, RAP36, RAP40, RAP41, RAP42.		RAP41	
AP 5.2	RAP46	RAP43, RAP44, RAP45, RAP46	RAP43, RAP44, RAP45			

A Figura 4 apresenta gráficos do tipo radar que permitem a visualização da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios pelos Atributo de Processos (lado esquerdo) e pelos RAP (lado direito) do MR-MPS-SV:2012. Ressalta-se que, um Atributo de Processo do MR-MPS-SV:2012 possui cobertura a um critério, quando tal critério é coberto por pelo menos um de seus RAP. Os gráficos da Figura 4 mostram que todos os critérios são cobertos por pelo menos um Atributo de Processo e por pelo menos um RAP.

Apesar dos formatos das áreas cobertas por ambos os gráficos apresentados pela Figura 4 serem parecidos, não há relação entre a cobertura atingida para um determinado critério, no gráfico de Atributos de Processos e a cobertura atingida para este mesmo critério, no gráfico de Resultados Esperados de Atributos de Processos (RAP). Os gráficos apresentam duas visões distintas, onde a primeira apresenta a cobertura dos Atributos de Processos aos critérios de alinhamento estratégico, sem levar em consideração a quantidade de Resultados Esperados de Atributos de Processos (RAP) que cada Atributo de Processo possui, e a segunda visão, apresenta a cobertura dos Resultados Esperados de Atributos de Processos (RAP) aos critérios e alinhamento estratégico, sem levar em consideração os Atributos de Processos dos quais fazem parte. Tais visões são importantes para que se possa acompanhar as necessidades de coberturas à critérios, na visão dos Atributos de Processos e na visão dos Resultados Esperados de Atributos de Processos (RAP).

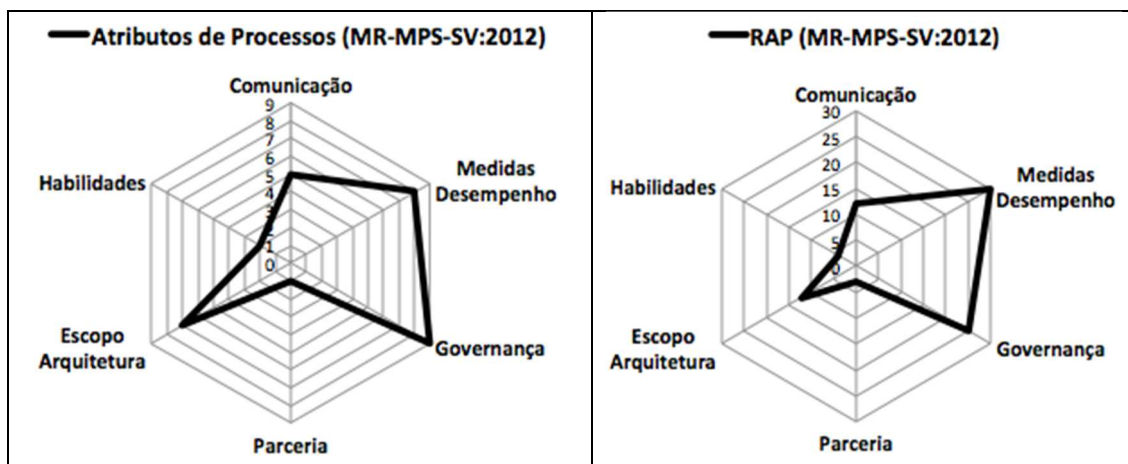


Figura 4. Gráficos para a cobertura dos critérios de alinhamento pelos atributos de processos e RAP do MR-MPS-SV:2012

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 9 Atributos de Processos do MR-MPS-SV:2012, o critério ‘governança’ é o critério com maior cobertura (9 ou 100% do total), seguido pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (8 ou 88,9% do total), ‘escopo/arquitetura’ (7 ou 77,8% do total), ‘comunicação’ (5 ou 55,6% do total), ‘habilidades’ (2 ou 22,2% do total) e, finalmente, ‘parceria’ com a menor cobertura (1 ou 11,1% do total). O Atributo de Processo ‘AP 2.1. O processo é gerenciado’ cobre todos os critérios e, com exceção do atributo ‘AP1.1 – O processo é executado’ que cobre apenas o critério ‘governança’, todos os outros cobrem pelo menos 3 critérios (ou 50% do total).

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 50 RAP do MR-MPS-SV:2012, o critério ‘medidas/desempenho’ é o critério com maior cobertura (30 ou 60% do total), seguido pelos critérios ‘governança’ (25 ou 50% do total), ‘comunicação’ e ‘escopo/arquitetura’ (ambos com 12 ou 24% do total), ‘habilidades’ (4 ou 8% do total) e, finalmente, ‘parceria’, com a menor cobertura (3 ou 6% do total).

4.2.2. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos Resultados de Implementação Completa (RIC) do MR-MPS-SV:2015

Diferentemente dos RAP, os RIC não possuem códigos únicos. Para contornar a dificuldade de representá-los, optamos por numerá-los de acordo com a ordem em que são descritos por cada Atributo de Processo no Guia Geral MPS de Serviços [Softex 2015]. Por exemplo, o RIC1 ocorre 9 vezes, mas cada ocorrência representa o primeiro RIC de cada um dos 9 Atributos de Processos definidos no MR-MPS-SV:2015.

Os resultados obtidos pela análise da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios propostos por Luftman [2000] pelos RIC do MPS-BR-SV:2015 são apresentados pela Tabela 9.

Tabela 9. Cobertura dos critérios de alinhamento pelos RIC do MR-MPS-SV:2015.

Atributos Processos MR-MPS-SV:2015	Critérios de Maturidade do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios [Luftman, 2000]					
	Comunicação	Medidas Desempenho	Governança	Parceria	Escopo Arquitetura	Habilidades
AP 1.1	-	-	RIC1	-	-	-
AP 2.1	RIC2, RIC5	RIC3, RIC5, RIC6	RIC1, RIC2, RIC6	RIC2, RIC5	RIC2	RIC2, RIC4
AP 2.2	RIC1, RIC2	RIC1, RIC3	RIC2, RIC3	-	RIC1, RIC2	-
AP 3.1	-	RIC1	RIC1, RIC2	-	RIC1	RIC1
AP 3.2	-	RIC3	RIC1	-	RIC1, RIC2	-
AP 4.1	RIC2, RIC8	RIC3, RIC5, RIC7, RIC8	RIC1, RIC2, RIC3, RIC4, RIC5, RIC6	-	RIC6	-
AP 4.2	-	RIC2, RIC3, RIC5, RIC6	RIC1, RIC4	-	RIC4, RIC5	-
AP 5.1	RIC1, RIC3	RIC2, RIC3, RIC4, RIC5, RIC6	RIC1, RIC2, RIC5, RIC6, RIC7	-	R6	-
AP 5.2	RIC4	RIC1, RIC2, RIC3, RIC4	RIC1, RIC2, RIC3	-	-	-

A Figura 5 apresenta gráficos que permitem a visualização da cobertura dos critérios de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócios pelos Atributo de Processos (lado esquerdo) e pelos RIC (lado direito) do MR-MPS-SV:2015. Ressalta-se novamente que, um Atributo de Processo do MR-MPS-SV:2015 possui cobertura a um critério, quando tal critério é coberto por pelo menos um de seus RIC. Os gráficos da Figura 5 mostram que todos os critérios são cobertos por pelo menos um Atributo de Processo e por pelo menos um RIC.

Da mesma forma que foi apresentado pela Figura 4, apesar dos formatos das áreas cobertas por ambos os gráficos apresentados pela Figura 5 serem parecidos, não há relação entre a cobertura atingida para um determinado critério, no gráfico de Atributos de Processos e a cobertura atingida para este mesmo critério, no gráfico de Resultados da Implementação Completa (RIC). Os gráficos apresentados pela Figura 5 são importantes para que seja possível acompanhar as necessidades de coberturas à critérios, na visão dos Atributos de Processos e na visão dos Resultados de Implementação Completa (RIC).

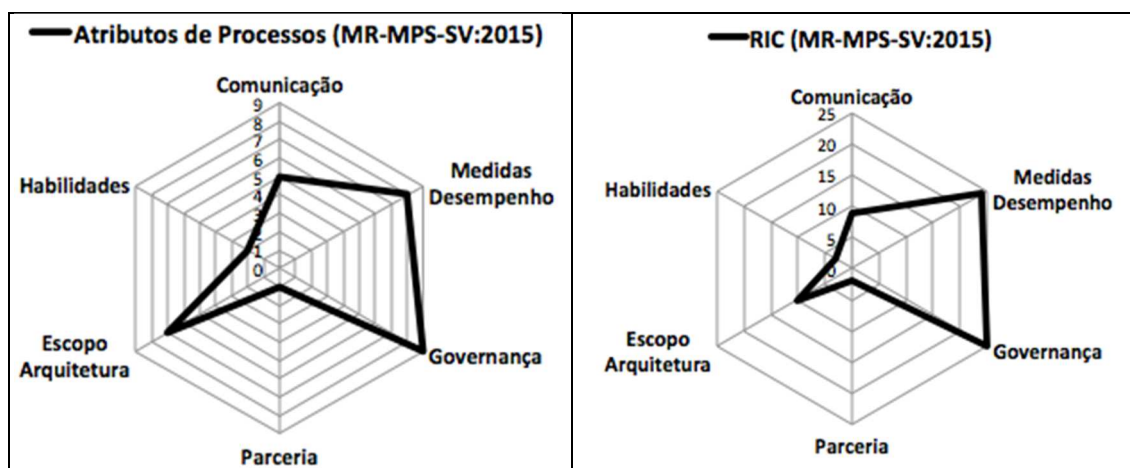


Figura 5. Gráficos para a cobertura dos critérios de alinhamento pelos atributos de processos e RIC do MR-MPS-SV:2015.

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 9 Atributos de Processos do MR-MPS-SV:2015, o critério ‘governança’ é o critério com maior cobertura (9 ou 100% do total), seguido pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (8 ou 88,9, do total), ‘escopo/arquitetura’ (7 ou 77,8% do total), ‘comunicação’ (5 ou 55,6% do total), ‘habilidades’ (2 ou 22,2% do total) e, finalmente, ‘parceria’ com a menor cobertura (1 ou 11,1% do total). O Atributo de Processo ‘AP 2.1. O processo é gerenciado’ cobre todos os critérios e, com exceção do atributo ‘AP1.1 – O processo é executado’ que cobre apenas o critério ‘governança’, todos os outros cobrem pelo menos 3 critérios (ou 50% do total).

Considerando a cobertura aos critérios por todos os 40 RIC do MR-MPS-SV:2015, o critério ‘governança’ é o critério com maior cobertura (25 ou 62,5% do total), seguido pelos critérios ‘medidas/desempenho’ (24 ou 60% do total), ‘escopo/arquitetura’ (10 ou 25% do total), ‘comunicação’ (10 ou 22,5% do total) e ‘habilidades’ (3 ou 7,5% do total) e, finalmente, ‘parceria’, com a menor cobertura (2 ou 5% do total).

5. Conclusões

Dada a importância do alinhamento estratégico para organizações que utilizam o MR-MPS-SV, este artigo estende a contribuição dada por Spósito et al. [2015], avaliando a cobertura ao alinhamento estratégico de TI e negócios realizada pela versão mais recente do MR-MPS-SV, o MR-MPS-SV:2015 e comparando-a com a cobertura realizada pelo MR-MPS-SV:2012. Para tanto, este estudo analisou todos os resultados esperados prescritos pelos processos do MR-MPS-SV:2012 e do MR-MPS-SV:2015 e, também, todos os resultados esperados dos atributos de processos (RAP) do MR-MPS-SV:2012 e

os resultados de implementação completa (RIC) do MR-MPS-SV:2015, verificando se eles cobrem práticas descritas pelos critérios de alinhamento estratégico: comunicação, medidas/desempenho, governança, parceria, escopo/arquitetura e habilidades.

Os resultados sinalizam que as práticas/objetivos do MR-MPS-SV apresentam ampla cobertura para diversas competências de alinhamento estratégico de TI e negócios nas organizações porque, quando são considerados o conjunto de REP ou o conjunto de Atributos de Processos do MR-MPS-SV, todos os critérios do Modelo de Luftman[2000] são cobertos.

É importante frisar que não há como determinar a cobertura de um processo prescrito pelo MR-MPS-SV para o alinhamento estratégico analisando isoladamente seus REP dos seus RAP ou RIC. A falta ou pouca cobertura de alguns critérios por um REP pode ser compensada pela cobertura realizada por seus RAP ou RIC. Por exemplo, os resultados das análises dos REP do processo 'Entrega de Serviço - ETS' indicam que este processo não cobre o critério parceria. Na verdade, este processo apresenta cobertura ao critério 'parceria' porque seu Atributo de Processo 'AP 2.1. O processo é gerenciado' cobre o referido critério através do RAP8.

Adicionalmente, como todos os processos do MR-MPS-SV:2012 ou do MR-MPS-SV:2015, independentemente do nível de maturidade por onde começam a atuar, atendem ao atributo 'AP 2.1. O processo é gerenciado' [Softex 2012, p.24] e como este atributo apresenta cobertura para todos os critérios, conclui-se que todos os processos, por meio dele, cobrem os 6 critérios de alinhamento estratégico do modelo de Luftman [2000]. Tal consideração, reforça a indicação de que o MR-MPS-SV possui ampla cobertura para o alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações.

As análises também mostraram que, apesar da substituição da versão 2012 pela versão de 2015, ambas as versões do modelo MR-MPS-SV possuem cobertura bastante similar para o alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações que os utilizam. As mudanças que incidiram sobre a nova versão, que entrou em vigor em 2015, não alteraram significativamente a ampla cobertura que a versão anterior do modelo possuía. Com relação aos REP, houve uma pequena melhora na cobertura a todos os critérios, com exceção do critério 'medidas/desempenho', em que a cobertura foi levemente reduzida. Com relação aos Atributos de Processos a cobertura continuou a mesma, já que os 9 Atributos de Processos foram mantidos na nova versão. Comparando os RIC do MR-MPS-SV:2015 com os RAP do MR-MPS-SV:2012, verificou-se que a cobertura deles também se mantiveram muito equivalentes: houve um pequeno aumento da cobertura aos critérios 'governança' e 'escopo/arquitetura' pelos RIC com relação à cobertura destes mesmos critérios pelos RAP; a cobertura ao critério 'medidas e desempenho' continuou a mesma em ambas as versões; e, a cobertura aos demais critérios diminuíram levemente no MR-MPS-SV:2015.

Os resultados indicam que os critérios 'parceria' e 'habilidades' obtiveram menor cobertura que os demais critérios em ambas as versões, o que pode indicar a necessidade do MR-MPS-SV descrever melhor as competência de alinhamento que são esperadas após execução dos processos relacionados a estes critérios. Para melhorar a cobertura do critério 'parceria' sugere-se que seja descrito a relação entre negócios e TI, incluindo o papel da TI na definição das estratégias do negócio e como cada um percebe a contribuição do outro. Para melhorar a cobertura ao critério 'habilidades' sugere-se que

seja descrito aspectos do desenvolvimento das competências dos indivíduos em atender processos específicos do modelo.

A principal contribuição deste estudo foi avaliar a cobertura do MPS-BR-SV:2012 e MPS-BR-SV:2015 ao alinhamento estratégico de TI e negócios das organizações. O resultados indicaram que ele é um veículo abrangente para que as organizações consigam alcançar o alinhamento de TI e negócios através da busca de melhoria dos seus processos de serviços de TI. Adicionalmente os resultados possibilitam reconhecer as competências do MR-MPS-SV voltadas ao alinhamento de TI e negócios e identificar oportunidades para melhorá-las. Também é possível comparar as características, relacionadas à maturidade deste alinhamento, entre a versão mais recente do MR-MPS-SV lançada em 2015 e atualmente em vigor, com relação à versão anterior lançada em 2012.

Não foi encontrado, até o momento, na literatura do alinhamento estratégico, nenhum trabalho que avaliasse o alinhamento estratégico do MR-MPS-SV:2012 e 2015. Acreditamos que nosso artigo possui uma contribuição importante para todas as empresas que buscam alinhar sua área de TI e negócios e, ao mesmo tempo, melhorar seus processos de serviços de TI, utilizando o modelo MR-MPS-SV.

A principal limitação deste estudo está no viés subjetivo das análises, que podem sofrer influência dos pesquisadores, devido a interpretação sobre os fenômenos contidos nos dados analisados. No entanto, esse viés foi reduzido pelo fato de que a maioria dos processos analisados possuía correspondência direta com os critérios verificados, não exigindo grande esforço de interpretação nas comparações realizadas. Em termos de pesquisa futura, a perspectiva do alinhamento estratégico de TI e negócios do MR-MPS-SV pode ser melhor explorada, principalmente através de estudos que verifiquem como melhorar sua cobertura a critérios pouco explorados por ele, como por exemplo, os critérios ‘habilidades’ e ‘parceria’.

Agradecimentos

Os autores agradecem à FAPEAM (projeto 582/2014 - PRO-TI-PESQUISA), CAPES e ao IFRR pelo apoio financeiro e concessão de bolsa de doutorado.

Referências

- Aversano, L., Grasso, C. and Tortorella, M. (2012). A Literature Review of Business/IT Alignment Strategies. *Procedia Technology*, v. 5, p. 462–474.
- Barros, V. A., Fantinato, M., Salles, G. M. B. and Albuquerque, J. P. De (2014). Deriving Service Level Agreements from Business Level Agreements An Approach Towards Strategic Alignment in Organizations. *Proceedings of the 16th International Conference on Enterprise Information Systems - Volume 3*, v. 1, p. 214–225.
- Brodbeck, A. F., Rigoni, E. H., Hoppen, N., Brodbeck, A. F. and Canepa, P. C. (2008). Uma análise do nível de maturidade do alinhamento estratégico entre negócio e tecnologia de informação. *XXXI Encontro da ANPAD*, p. 1–16.
- Esmaili, H. B., Gardesh, H. and Sikari, S. S. (2010). Validating ITIL maturity to strategic business-IT alignment. In *Computer Technology and Development (ICCTD), 2010 2nd International Conference on*. . IEEE Computer Society.
- Humphrey, W. S. (1988). Characterizing the software process: a maturity framework.

SPÓSITO, M.; NETO, A. D.; BARRETO, R.

Cobertura do Alinhamento Estratégico de TI e Negócios das Organizações pelo MR-MPS-SV:2012 e pelo MR-MPS-SV:2015

iSys | Revista Brasileira de Sistemas de Informação, Rio de Janeiro, vol. 9, No. 4, pp. 77-100, 2016

- Software, IEEE*, v. 5, p. 73–79.
- Jentsch, C. and Beimborn, D. (2014). Shared Understanding Among Business and IT - A Literature Review and Research Agenda. In *Proceedings of the 22nd European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Keen, P. (1996). Do you need an IT strategy. *Competing in the information age. Strategic alignment in practice.*, p. 21–42.
- Klischewski, R., Cairo, N., Elragal, A. and Cairo, N. (2015). Business-IT Alignment In The Arab World – Is There a Fast Track to Maturity? Related Research on Improving Business-IT Alignment. In *ECIS 2015 Proceedings*.
- Luftman, J. (2000). Assessing Business-IT Alignment Maturity. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 4, n. 14, p. 50.
- Luftman, J., Papp, R. and Brier, T. (1999). Enablers and Inhibitors of Business-IT Alignment. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 1, n. 11, p. 33.
- Miyamoto, M. (2013). Empirical Study of the IT-Business Alignment Maturity in Japanese SMEs. In *International Conference on Management and Information Systems September*.
- Nolan, R. L. (1979). Managing the Crises in Data-processing. *Harvard Business Review*, v. 57, p. 115–126.
- Siqueira, L. D. and Crispim, S. F. (2014). Alinhamento dos projetos de TI aos modelos de negócio das organizações. *Gestão & Produção*, v. 21, n. 3, p. 621–634.
- Softex (2012). *MPS - Melhoria de Processo de Software e Serviços - Guia Geral MPS de Serviços*. Brasília - DF: SOFTEX.
- Softex (2015). *MPS - Melhoria de Processo de Software e Serviços - Guia Geral MPS de Serviços*. Brasília - DF: SOFTEX.
- Spósito, M. A. F., Neto, A. C. D. and Barreto, R. (2015). Avaliando a Cobertura do MR-MPS-SV para o Alinhamento Estratégico de TI e Negócios das Organizações. In *Anais do XI Workshop Anual do MPS*. . Associação Brasileira para Promoção da Excelência do Software Softex.
- Ullah, A. and Lai, R. (2013). A Systematic Review of Business and Information Technology Alignment. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, v. 4, n. 1, p. 4.