



Pós-Graduação em Ciência da Computação

Adriana Almeida Nascimento de Oliveira

**Um Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho
de Processos de Negócio**



Universidade Federal de Pernambuco
posgraduacao@cin.ufpe.br
www.cin.ufpe.br/~posgraduacao

Recife
2018

Adriana Almeida Nascimento de Oliveira

**Um Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho
de Processos de Negócio**

Este trabalho foi apresentado à Pós-Graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação.

Área de Concentração: Sistemas de Informação

Orientador(a): Carina Frota Alves, PhD

Recife
2018

Catálogo na fonte

Bibliotecária Monick Raquel Silvestre da S. Portes, CRB4-1217

O48m Oliveira, Adriana Almeida Nascimento de

Um método para definição e monitoramento de indicadores de desempenho de processos de negócio / Adriana Almeida Nascimento de Oliveira. – 2018.

106 f.: il., fig., tab.

Orientadora: Carina Frota Alves.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CIn, Ciência da Computação, Recife, 2018.

Inclui referências e apêndices.

1. Engenharia de software. 2. Gestão de processos de negócio. I. Alves, Carina Frota (orientadora). II. Título.

005.1

CDD (23. ed.)

UFPE- MEI 2018-125

Adriana Almeida Nascimento de Oliveira

**Um Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de
Desempenho de Processos de Negócio**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Computação

Aprovado em: 14/08/2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hermano Perrelli de Moura

Centro de Informática/UFPE

Prof. Dr. Décio Fonseca

Departamento de Ciências Administrativas/UFPE

Profa. Dra. Carina Frota Alves

Centro de Informática / UFPE

(Orientadora)

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, esposo, filho, mãe, irmã, sogros e cunhadas que direta ou indiretamente contribuíram para me manter serena e acreditando que no final tudo daria certo, sempre me dando todo o suporte que um trabalho como este necessita.

Aos meus irmãos em cristo, integrantes da igreja a qual frequento que oraram por mim incansavelmente em nossos encontros de estudo bíblico, meu muito obrigada por toda força espiritual que me deram, sem essa força não teria conseguido.

As minhas amigas que já passaram por esse mesmo momento e compartilharam comigo todas as suas dificuldades, todos os seus momentos de angústia e medo, mas, acima de tudo do quanto foi gratificante chegar ao fim, sem o testemunho de vocês seria muito difícil ter continuado.

Aos colegas que fiz durante o estudo realizado na organização onde o trabalho foi aplicado. Muito obrigada a todos vocês por me ensinarem na prática como é realizada uma Gestão por Processos e por contribuírem para a concepção do método proposto nesta pesquisa.

A minha orientadora Carina e ao meu Co-orientador George pelo belo trabalho realizado comigo, por acreditarem em mim e pela paciência em me ensinar todo o processo que envolve uma dissertação. Obrigada por tudo.

E acima de tudo o meu maior e mais importante agradecimento a Deus por nunca ter me abandonado nesta jornada, por ter estado ao meu lado em todas as dificuldades pelas quais passei. Por ter colocado em meu caminho todas estas pessoas já citadas que me ajudaram na conclusão deste sonho. Obrigada Deus!

RESUMO

Uma vez que há um esforço nas organizações orientadas à processos em medir aquilo que gerenciam, a medição de desempenho de processos é uma questão central na literatura e na prática. Por ser um tema multidisciplinar, a medição de desempenho é fortemente estudada nas áreas de planejamento estratégico, sistemas de informação e gestão de processos de negócios. Diferentes modelos de medição foram desenvolvidos tanto dentro da academia quanto no âmbito profissional e embora muitos se concentrassem em uma perspectiva financeira de medição, estudos recentes sugerem uma abordagem mais equilibrada levando em consideração outras perspectivas, tais como, considerar os objetivos dos processos de negócios da organização. Os modelos de desempenho concentram-se em indicadores de processos que juntos devem alcançar os objetivos estratégicos da organização, porém, não levam em consideração um alinhamento entre as perspectivas dos objetivos estratégicos e indicadores dos processos de negócios da organização. Neste trabalho é proposto um método para auxiliar organizações a definirem e monitorarem seus indicadores de processos de negócios buscando sempre o seu alinhamento aos objetivos estratégicos das organizações. O método foi criado a partir de um estudo da literatura e de resultados de entrevistas com especialistas na área. A avaliação do método foi realizada através de um grupo focal com profissionais que conduzem iniciativas de gestão de processos de negócios em uma organização pública.

Palavras-Chave: Gestão de Processos de Negócios. Objetivos Estratégicos. Indicadores de Desempenho Estratégico. Indicadores de Processos de Negócio.

ABSTRACT

Since there is an effort in process-oriented organizations to measure what they manage, the measurement of process performance is a central issue in literature and practice. As a multidisciplinary subject, performance measurement is strongly studied in the areas of strategic planning, information systems and business process management. Different measurement models have been developed both within academia and in the professional arena, and although many focus on a financial measurement perspective, recent studies suggest a more balanced approach taking into consideration other perspectives, such as, consider the business process objectives of the organization. Performance models focus on process indicators that together must meet the organization's strategic objectives, but do not take into account an alignment between the perspectives of the strategic objectives and indicators of the organization's business processes. This paper proposes a method to help organizations define and monitor their business process indicators, always seeking to align them with the strategic objectives of organizations. The method was created from a study of the literature and results of interviews with experts in the field. The evaluation of the method was carried out through a focus group with professionals who conduct business process management initiatives in a public organization.

Keywords: Business Process Management. Strategic Objectives. Strategic Performance Indicators. Business Process Indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – BPM e a conexão com objetivos estratégicos (ABPMP, 2009).	21
Figura 2 - Ciclo BPM (SCHEER, 2015)	24
Figura 3 – Ciclo de Vida BPM. (DUMAS, 2013).....	25
Figura 4 – Ciclo da metodologia EBPM (OLIVEIRA, 2014).....	26
Figura 5 – Traduzindo a missão em resultados. (KAPLAN e NORTON, 2004).....	30
Figura 6 - Perspectivas do BSC por (KAPLAN e NORTON, 2005)	35
Figura 7 – Modelo genérico de mapa estratégico.	39
Figura 8 – Pirâmide do Desempenho (CROSS e LYNCH, 1988).	42
Figura 9 – Quadro de medição do processo de negócio (GLAVAN, 2011).	45
Figura 10 – The Performance Prism Framework. (NEELY e ADAMS, 2000).	46
Figura 11 - Uma visão holística na medição de desempenho do negócio.....	47
Figura 12 – Etapas do Ciclo de Design Science Research. (WIERINGA, 2014).	51
Figura 13 – Instanciação do Framework de Design Science para este estudo.	53
Figura 14 – Etapas instanciadas do ciclo de DSR baseado em (WIERINGA, 2014).	54
Figura 15 – Subcódigos para Cod1	56
Figura 16 – Subcódigos para Cod2	57
Figura 17 – Meta estrutura do método.	62
Figura 18 – Visão geral do método.	63
Figura 19 – Etapa de Planejamento do Método	63
Figura 20 – Etapa de Definição do Método.	68
Figura 21 – Etapa de Monitoramento do Método.	72
Figura 22 – Relação entre o ciclo de BPM e o Método.	75
Figura 23 – Planilha de cesta de indicadores do processo.	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evidência na Literatura.....	14
Tabela 2– Definição de processo.	20
Tabela 3 – Definição dos termos utilizados no conceito de BPM por Jeston e Nellis (2014).....	22
Tabela 4 – Descrição das fases do ciclo de vida BPM segundo (DUMAS, 2013).	25
Tabela 5 – Descrição dos objetivos para cada fase da metodologia EBPM	27
Tabela 6 – Características desejáveis em um sistema de medição de desempenho.....	41
Tabela 7 – Fases para concepção de um sistema de medição de desempenho.	41
Tabela 8 – Etapas para definição de indicadores de desempenho.....	44
Tabela 9 – Perfil dos Participantes da Entrevista.....	55
Tabela 10 – Descrição das tarefas da atividade <i>Entender os objetivos estratégicos da organização e seus indicadores estratégicos</i>	64
Tabela 11 – Descrição das tarefas da atividade <i>Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização</i>	65
Tabela 12 – Descrição das tarefas da atividade <i>Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio</i>	66
Tabela 13 – Descrição das tarefas da atividade <i>Alinhar com stakeholders a importância do processo de negócio para a estratégia da organização</i>	67
Tabela 14 – Descrição das tarefas da atividade <i>Definir indicadores do processo de negócio baseados nos indicadores estratégicos</i>	68
Tabela 15 – Descrição das tarefas da atividade <i>Implementar os indicadores do processo de negócio</i>	69
Tabela 16 – Descrição das tarefas da atividade <i>Criar a cesta de indicadores do processo de negócio</i>	70
Tabela 17 – Descrição das tarefas da atividade <i>Validar a cesta de indicadores com os stakeholders do processo de negócio</i>	71
Tabela 18 – Descrição das tarefas da atividade <i>Realizar a medição dos indicadores do processo de negócio</i>	73
Tabela 19 – Descrição das tarefas da atividade <i>Verificar o impacto no monitoramento do desempenho estratégico</i>	73
Tabela 20 – Descrição das tarefas da atividade <i>Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos</i>	74

Tabela 21 – Perfil dos participantes do Grupo Focal.	77
Tabela 22 – Perguntas e Respostas dos Participantes do Grupo Focal.	78
Tabela 23 – Lista dos objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho.	80
Tabela 24 – Indicadores do processo de Prestação de Contas	81
Tabela 25 – Mapeamento dos indicadores	83
Tabela 26 – Implementação do indicador do processo de negócio.	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPMP	Association of Business Process Management Professional
BPM	Business Process Management
CBOK	Common Body Knowledge
PDCA	Plan, Do, Check, Action
PMS	Performance Measurement System
PPMS	Process Performance Measurement System
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
EBPM	Metodologia para fácil implementação de BPM (Easy Business Process Management)
KPI	Key Performance Indicator
DSR	Design Science Reseach
BSC	Balance Scorecard
BPMN	Business Process Management Notation

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	MOTIVAÇÃO	14
1.3	QUESTÃO DE PESQUISA	16
1.4	OBJETIVOS	16
1.5	ESTRUTURA DO DOCUMENTO	17
2	REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1	GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	18
2.2	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	27
2.3	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ESTRATÉGICO	32
2.3.1	<i>Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio</i>	40
2.4	SÍNTESE DO CAPÍTULO	48
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	49
3.1	DESIGN SCIENCE RESEARCH	49
3.2	ETAPA INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA	54
3.3	ETAPA DESENHO DA SOLUÇÃO	57
3.4	ETAPA VALIDAÇÃO DA SOLUÇÃO	58
3.5	ETAPA IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO	58
3.6	ETAPA AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO	59
3.7	SÍNTESE DO CAPÍTULO	59
4	MÉTODO PARA DEFINIÇÃO E MONITORAMENTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	61
4.1	VISÃO GERAL	61
4.2	ETAPA 1 - PLANEJAMENTO	63

4.3	ETAPA 2 - DEFINIÇÃO	68
4.4	ETAPA 3 - MONITORAMENTO	72
4.5	MAPEAMENTO ENTRE O CICLO DE BPM E O MÉTODO PROPOSTO	75
5	AVALIAÇÃO	77
5.1	GRUPO FOCAL	77
5.2	APLICAÇÃO DO MÉTODO	80
5.3	SÍNTESE DO CAPÍTULO	88
6	CONCLUSÃO	89
6.1	CONTRIBUIÇÕES	89
6.2	LIMITAÇÕES DA PESQUISA E TRABALHOS FUTUROS.....	91
	REFERÊNCIAS.....	93
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	100
	APÊNDICE B – CODIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS: MAPA DE CÓDIGOS E SUBCÓDIGOS	101
	APÊNDICE C – INCIDÊNCIA DOS CÓDIGOS NAS ENTREVISTAS.....	102
	APÊNDICE D – REFINAMENTO DO MÉTODO APÓS APLICAÇÃO DO GRUPO FOCAL	103
	APÊNDICE E – REPRESENTAÇÃO VISUAL DO MAPEAMENTO DOS INDICADORES DA ORGANIZAÇÃO	105
	APÊNDICE F – REPRESENTAÇÃO DO MÉTODO EM BPMN	106

1. INTRODUÇÃO

As exigências do mercado em obter produtos e serviços de maior qualidade em menor tempo possível e o crescimento da competição entre empresas vêm aumentando a complexidade da gestão corporativa. Neste cenário, um diferencial competitivo passa a ser a capacidade gerencial das organizações, exigindo das empresas um posicionamento definido e reconhecido pelo mercado. O ambiente empresarial é mais turbulento e complexo, o que impõe uma compreensão melhor e um efetivo gerenciamento das atividades da empresa, envolvendo seu planejamento e controle.

Aliado da gestão empresarial, a gestão de processos de negócio busca alinhar os objetivos estratégicos com os processos de negócio chave da organização, facilitando a tomada de decisão em um ambiente em constante mudança. Optar por uma gestão de processos de negócio, é pensar de forma inovadora a gestão organizacional.

Com a finalidade de monitorar e controlar seus negócios, as organizações criam indicadores de desempenho. No nível organizacional, os indicadores retratam o desempenho geral da organização, já no nível operacional são criados indicadores de processos de negócio que devem oferecer suporte aos indicadores estratégicos auxiliando-os na obtenção dos objetivos estratégicos da organização.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A medição de desempenho na gestão de processos de negócio é fator crítico para garantir que as melhorias realizadas nos processos estão alcançando os objetivos propostos pela alta administração da organização. Logo, torna-se fundamental adotar indicadores para monitoramento do desempenho do processo, contribuindo assim, para verificar se esses processos atendem aos objetivos estratégicos estabelecidos. A medição de desempenho é a chave para fornecer as informações de gestão, ajudando gestores a diminuir a incerteza e a tomar as decisões apropriadas. Assim, a medição de desempenho de processos de negócio é uma das principais exigências para avaliar o sucesso de iniciativas de BPM. Ou seja, para BPM, o desempenho dos processos deve ser medido, mas principalmente, deve estar alinhado à estratégia organizacional (PIDUN e FELDEN, 2012).

Trkman (2010) afirma que as questões referentes às medições de desempenho e à definição do que deve ser medido dos processos de negócio devem ser diretamente ligadas às

prioridades estratégicas de cada organização. No entanto, as organizações têm dificuldade para definir o que deve ser medido, pois olham para os seus processos de negócio e definem indicadores sem buscar analisar o impacto na estratégia da organização. Pidun e Felden (2012) realizaram estudos empíricos e concluíram que existe uma lacuna entre a gestão estratégica e a execução operacional. Os autores ressaltam a falta de orientação metodológica para definição de indicadores e medição de desempenho de processos de negócio, indicando que essa atividade é conduzida sem atenção aos objetivos estratégicos. A Tabela 1 exibe as evidências encontradas na literatura que indicam que a medição de desempenho de processos de negócio ainda carecem de artefatos que busquem o alinhamento com o desempenho estratégico.

Tabela 1 – Evidência na Literatura

LACUNA DE PESQUISA	REFERÊNCIA
... ainda há muito mais a ser entendido sobre o impacto de dimensões específicas da orientação do processo sobre o desempenho organizacional...	KOHLBACHER, Markus; GRUENWALD, Stefan. Process ownership, process performance measurement and firm performance. International Journal of Productivity and Performance Management , v. 60, n. 7, p. 709-720, 2011.
... existência de lacuna entre análise, implementação e execução de processos, bem como entre gestão estratégica e a execução operacional...	PIDUN, Tim; FELDEN, Carsten. Two cases on how to improve the visibility of business process performance. In: System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on . IEEE, 2012. p. 4396-4405.
...a sustentabilidade de uma iniciativa de BPM é comprometida quando não se consegue medir o valor acrescentado à organização...	SMITH, G.; FURT, S.:How (not) to Fail at BPM. BPM.COM , 2009.
...as organizações encontram dificuldade na definição do que deve ser medido, e acabam medindo aspectos menos complicados, tais como produtividade, custo, tempo; e muitas vezes negligenciando indicadores ligados à estratégia...	LECLAIR, C.; CULLEN, A.; KEENAN, J.:Use A Metric Framework To Drive BPM Excellence in: Forrester, 2012.

1.2 MOTIVAÇÃO

Uma gestão composta de ferramentas que apoiem a tomada de decisão de maneira que ela crie valor e vantagem competitiva ao negócio tem se tornado o diferencial para o sucesso de

uma organização. As constantes transformações do ambiente organizacional, tais como novas necessidades dos clientes, crescimento da concorrência de mercado, mudanças na legislação estão levando as organizações a redefinir suas estratégias e práticas de gestão. Desse modo a gestão por processos vem sendo adotada nestas organizações com o objetivo de obter vantagem competitiva frente à concorrência e garantir sua manutenção no mercado.

Porter (1991), define a vantagem competitiva como uma análise e observação das atividades que compõe a cadeia de valor do negócio. A organização precisa ter profundo domínio de seu negócio para identificar quais destas atividades são estratégicas no cumprimento dos objetivos da organização. Obter o conhecimento das atividades que são estratégicas para os objetivos organizacionais é um dos papéis da Gestão de Processos de Negócio (do inglês, *Business Process Management* - BPM). BPM busca implantar uma abordagem gerencial que desloque o foco das unidades funcionais para o controle do desempenho dos processos de negócio ponta a ponta. Este foco orienta a organização a avaliar os seus processos de negócio, acompanhando os resultados e contribuindo no apoio à tomada de decisão.

O CBOOK (2009) afirma que o BPM é um conjunto de conhecimentos que trata de princípios e práticas de administração para orientar recursos organizacionais em direção a objetivos definidos e que presume que os objetivos organizacionais podem ser alcançados com mais êxito por meio do gerenciamento de processos. Para saber se os objetivos organizacionais estão sendo atingidos com a gestão de processos de negócio, a própria disciplina de BPM prevê em uma de suas etapas o monitoramento do processo de negócio. Tal monitoramento busca mensurar o quão bem executado o processo está em relação aos seus objetivos definidos. Uma vez monitorado e controlado, o processo deve fornecer subsídios para alcance dos objetivos estratégicos da organização.

Embora a disciplina de BPM busque o alinhamento entre os processos de negócio e os objetivos estratégicos, a literatura da área ainda carece de evidências empíricas sobre a implementação de projetos de BPM tenham efeito positivo no desempenho organizacional (VAN LOOY e SHAFAGATOVA, 2016). A definição de indicadores de desempenho de processos de negócio deve levar em consideração indicadores de desempenho estratégicos, que precisam ser atendidos para que os objetivos estratégicos organizacionais sejam satisfeitos.

Muitas organizações falham na busca entre o alinhamento de seus processos de negócio com os objetivos estratégicos. Muitos são os fatores que colaboram com estas falhas. Quando as organizações utilizam-se de ferramentas de BPM encontram os seus processos de negócios alinhados a estratégia mas não se preocupam em avaliar o desempenho destes processos de forma alinhada a estratégia. O alinhamento dos objetivos estratégicos com os processos de negócio é uma atividade que deve envolver tanto os profissionais da gestão estratégica quanto os analistas de negócio com o objetivo de aproximar a execução da estratégia.

Motivada por este problema, esta dissertação se propõe investigar a literatura de avaliação de desempenho de processos de negócio buscando a criação de um método que auxilie as organizações a definirem e monitorarem seus indicadores de processos de negócio sempre alinhando-os com os objetivos estratégicos da organização.

1.3 QUESTÃO DE PESQUISA

Tendo em vista a motivação e problemas relatados que indicam que as organizações não possuem uma sistemática para definir e monitorar seus indicadores de processos de negócio buscando sempre seu alinhamento aos objetivos estratégicos da organização, esta dissertação busca responder a seguinte questão de pesquisa (QP):

“Como definir e monitorar indicadores de desempenho de processos de negócio alinhados aos objetivos estratégicos da organização?”

1.4 OBJETIVOS

O objetivo desta dissertação é propor um método para auxiliar organizações na definição e monitoramento de indicadores de desempenho de processos de negócio alinhados aos objetivos estratégicos. Especificamente, os objetivos desta pesquisa pretendem:

- Estudar a literatura sobre planejamento estratégico buscando entender como os objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho são criados e monitorados;
- Analisar as abordagens para definição e monitoramento de indicadores de processo de negócio propostos na literatura;
- Propor um método para definição e monitoramento de indicadores de desempenho de processos de negócio alinhados aos objetivos estratégicos;
- Avaliar o método proposto através de um grupo focal com especialistas e aplicação do método a um processo de negócio dentro de uma organização.

1.5 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma:

- O Capítulo 2 relata o resultado da revisão da literatura em Planejamento Estratégico, Gestão de Processos de Negócio, Avaliação de Desempenho Estratégico e Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio;
- O Capítulo 3 descreve Design Science Research que foi o método de pesquisa adotado nesta dissertação;
- O Capítulo 4 descreve o Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho de Processos de Negócio Alinhados aos Objetivos Estratégicos da Organização;
- O Capítulo 5 relata como foi realizada a avaliação do Método proposto através de um grupo focal com especialistas, bem como exibe os artefatos produzidos através do exemplo que ilustra a sua aplicação prática;
- O Capítulo 6 apresenta a conclusão da dissertação descrevendo a sua contribuição para o universo acadêmico e a indústria, limitações e propostas para trabalhos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta uma visão geral dos conceitos que permeiam esta dissertação. A Seção 2.1 apresenta uma visão geral da área de Gestão de Processos de Negócio, incluindo seus principais conceitos e ciclo de vida. A Seção 2.2 descreve a noção de Planejamento Estratégico e sua relevância para gestão das organizações. A seção 2.3 relata a pesquisa realizada sobre Avaliação de Desempenho Estratégico e por fim, a Seção 2.4 apresenta conceitos de Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio, com foco na definição de indicadores de processos alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

2.1 GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

Atualmente, os gestores enfrentam um ambiente de negócios dinâmico diante da constante mudança das necessidades e expectativas dos clientes, evolução das tecnologias e amplos efeitos da globalização. Nesse contexto, é preciso garantir o sucesso da organização a longo prazo. Operando em um ambiente econômico difícil, a alta liderança precisa tomar decisões que otimizem os custos, prazos e recursos da organização. Em suma, as organizações de diferentes tipos e tamanhos enfrentam inúmeros desafios tanto externos como internos.

A visão tradicional adotada pela grande maioria das organizações envolve pessoas alocadas em diferentes departamentos, executando atividades de forma isolada e de maneira passiva. Logo, não há visão de todo o processo, impedindo que os profissionais entendam os objetivos inerentes a ele (Cruz, 2004). A gestão por processos permite o compartilhamento do conhecimento e garante a execução consistente do processo por meio de uma definição clara do que, como, quando e por quem deve ser feito (CRUZ, 2004).

A gestão por processos trata dos processos de negócio, que são a base para o funcionamento da organização. Com isso, a atenção é deslocada do produto final (produtos e serviços) para a cadeia de atividades que molda esse produto. Assim, permite-se que a organização oriente seus negócios para o principal dever, que é trazer valores que irão satisfazer os seus clientes (YALAGI, RANJITHA e KRISHNAN, 2016).

Uma organização orientada a processos busca se adequar ao cenário competitivo vigente. Segundo Gonçalves (2000a), o futuro pertence às organizações que conseguem explorar o potencial da centralização das prioridades, as ações e os recursos nos seus processos. Nesse

contexto, o autor define **processos de negócio** como aqueles que caracterizam a atuação da organização e são apoiados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço oferecido ao cliente externo.

A Gestão de Processos de Negócio (do inglês *Business Process Management* - BPM) é essencial para garantir o sucesso do negócio a partir de estruturas flexíveis (SCHEER, 2015). BPM une noções de gestão de negócio e tecnologia da informação, com enfoque na melhoria dos processos de negócio. BPM representa uma nova forma de visualizar as operações de negócio, que vai além das estruturas funcionais tradicionais, compreendendo todo o trabalho executado para entregar um produto ou serviço do processo, independentemente de quais áreas funcionais estejam envolvidas. As práticas de BPM buscam projetar e implementar arquiteturas de processos, estabelecendo sistemas de medição de processos que alinham os processos a os objetivos organizacionais, e educando gerentes a monitorar processos de forma efetiva (BOSILJ-VUKSIC, 2008).

BPM é uma abordagem gerencial que envolve um ciclo de vida dos processos de negócio, que inclui: análise, desenho, implementação, execução e melhoria contínua dos processos de uma organização. Assim, BPM é uma abordagem multidisciplinar, que integra os conhecimentos e práticas provenientes de administração, engenharia de produção e tecnologia da informação (SANTOS, 2011). A adoção de BPM reforça a vantagem competitiva das organizações e promove maior alinhamento entre a estratégia e a operação, resiliência operacional e aumento de produtividade (ABPMP, 2009).

Segundo Garimella (2008), BPM é a colaboração entre pessoas, negócio e ferramentas com o objetivo de tornar os processos mais ágeis e transparentes ao cliente. Isso é levado em conta no contexto acadêmico, o conceito de BPM é explorado em pesquisas tanto a partir de uma visão mais técnica, com ferramentas para automação de processos e abordagens mais formais, como aquelas ligadas à mineração ou variabilidade de processos; quanto a partir de uma visão mais holística, com enfoque em cultura organizacional, fatores de sucesso para implantação de uma iniciativa de BPB e alinhamento estratégico.

Para Jesus (2010), as abordagens de Gestão de Processos de Negócio permitem que as organizações busquem melhorias nos serviços ofertados aos clientes. Através da implementação das práticas de BPM, a organização pode aumentar sua produtividade, aproveitar as oportunidades, progredir na utilização de seus recursos e incrementar sua

aptidão para adaptação às mudanças. BPM trata de melhoria contínua dos processos de negócio.

O BPM CBoK (2009) define **negócio** como um grupo de pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno para as partes interessadas. O elemento básico de BPM é o **processo**. Para compreender o BPM, é necessário compreender o significado de processo de negócio. Esse tipo de processo representa um trabalho que entrega valor ao cliente, sendo realizado de ponta a ponta. Ele possui um caráter interfuncional ou até mesmo interorganizacional. Processos de negócio são descritos como fluxos ou procedimentos de trabalhos inseridos em um contexto de negócio. A Tabela 2 apresenta o conceito de processo na visão de diferentes autores.

Tabela 2- Definição de processo.

AUTORES	DEFINIÇÃO DE PROCESSO
(ENOKI, 2006)	Um conjunto de atividades logicamente relacionadas que visam atingir objetivos.
ABPMP 2013	Uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.
(HAMMER, 1994)	Um conjunto de atividades que juntas produzem um resultado de valor para um cliente. Para estes autores, processos são o que as companhias fazem.
(PAIM, CARDOSO, <i>et al.</i> , 2009)	Uma ordenação específica de atividades de trabalho através do tempo e do espaço, com um início, um fim e um conjunto claramente definido de entradas e saídas: uma estrutura para a ação.

As definições apresentadas na Tabela 2 associam o conceito de processo ao de conjunto de atividades ou tarefas encadeadas de forma sequencial para atender um objetivo organizacional. Os processos têm a função de transformar entradas em saídas com valor agregado para os clientes, sejam eles internos ou externos. Essa pesquisa adotará a visão proposta pela Associação dos Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (do inglês *Association of Business Process Management Professionals* - ABPMP (2012)).

É importante observar que a prática de BPM requer um comprometimento significativo da organização pois se concentra na mudança do paradigma tradicional centrado em funções de negócio para uma visão centrada nos processos de negócio. Com a prática de BPM novos papéis e responsabilidades são introduzidos, tais como os donos de processo, analistas e arquitetos de processo. Estes novos papéis precisam interagir com gerentes funcionais e com novas estruturas de governança interfuncionais, o que pode mudar a forma pela qual as organizações tomam decisões e alocam recursos (ABPMP, 2009).

Conforme já mencionado o principal objetivo de uma organização é gerar valor para os clientes por meio de seus produtos ou serviços, BPM possui uma forte conexão com os objetivos estratégicos da organização. Os processos de negócio são os meios pelos quais produtos e serviços são entregues aos clientes, logo, gerenciá-los deve ser uma atividade importante e estratégica dentro da organização quando gerenciada por processos. A Figura 1 ilustra a conexão entre os objetivos estratégicos e a Gestão de Processos de Negócio.

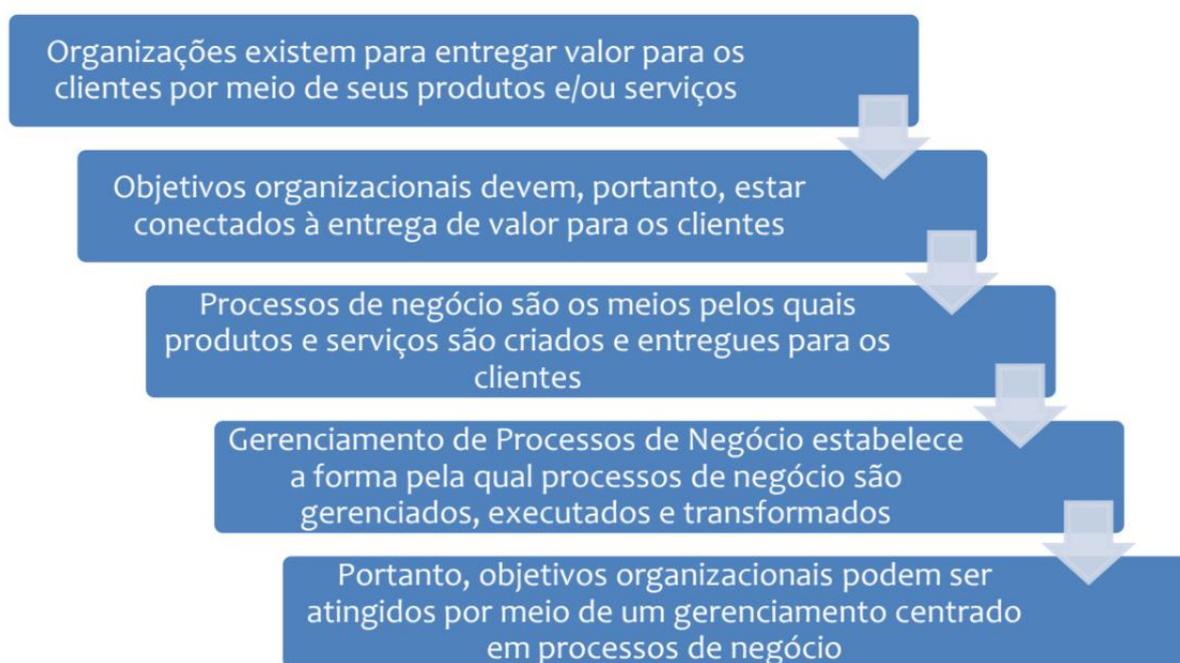


Figura 1 – BPM e a conexão com objetivos estratégicos (ABPMP, 2009).

Segundo Dumas (2013), BPM é um conjunto de métodos, técnicas e ferramentas para descobrir, analisar, redesenhar, executar e monitorar processos de negócio. Para Kilmann (1995), BPM é um princípio de gerenciamento de melhores práticas que ajuda as organizações a garantir vantagem competitiva. Já, Jeston e Nellis (2006), afirmam que BPM é o alcance dos objetivos de uma organização através da gestão de processos de negócio críticos, com o objetivo de gerar valor ao cliente. BPM busca envolver o trabalho de ponta-a-

ponta. Anos depois Jeston e Nellis (2014) definiram BPM como a realização dos objetivos de uma organização através da melhoria, gerenciamento e controle dos processos comerciais essenciais. Eles buscaram conceituar os termos utilizados em sua definição conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Definição dos termos utilizados no conceito de BPM por Jeston e Nellis (2014)

DEFINIÇÃO DE BPM POR JESTON E NELIS	CONCEITO DE CADA TERMO
BPM é a realização dos	Realizar os objetivos estratégicos conforme descrito no plano estratégico da organização.
objetivos de uma	Trata-se de alcançar os resultados ou objetivos do negócio. BPM não é um objetivo em si, mas sim um meio para alcançar um objetivo.
Organização através da	A organização neste contexto se refere a uma empresa ou partes de uma empresa, talvez uma unidade de negócios.
melhoria,	Melhoria é tornar os processos de negócio mais eficientes e eficazes.
gerenciamento e	A gestão refere-se ao processo e à medição e gestão do desempenho das pessoas. Trata-se de organizar todos os componentes essenciais e subcomponentes para seus processos. Com isso, entendemos organizar as pessoas, suas habilidades, motivação, medidas de desempenho, recompensas, os próprios processos e a estrutura e os sistemas necessários para suportar um processo.
controle dos	Como gerenciar seus processos de negócio de ponta a ponta e ter a capacidade de medir corretamente.
processos comerciais	O processo compreende todas as coisas que fazemos para fornecer as partes interessadas o que elas esperam.
essenciais.	Processos essenciais são os que contribuem para a consecução dos objetivos estratégicos da organização.

Para Van Der Aalst (2013), BPM é um apoio a processos de negócio através da utilização de métodos, técnicas e software para desenhar, controlar e analisar processos operacionais envolvendo pessoas, organizações, aplicações, documentos e outras fontes de informação. A ABPMP define a Gestão de Processo de Negócio como:

“uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos” (ABPMP, 2009)

O entendimento do conceito de BPM no mundo acadêmico é bem diversificado, desde uma visão mais técnica até uma visão mais ampla de uma perspectiva holística. É esta visão mais abrangente que considera perspectivas organizacionais como pessoas e cultura, fatores de sucesso para implantação de BPM. Segundo Garimella et.al. (2008), BPM é a colaboração entre pessoas, negócio e ferramentas com o objetivo de tornar os processos mais ágeis e transparentes ao cliente.

Através da abordagem de BPM uma organização pode executar seus processos com menor custo, maior rapidez, precisão e flexibilidade, e melhor uso de recursos (VOM BROCKE, 2013). Outros benefícios obtidos com a implantação de BPM são:

- sinergia entre as pessoas que trabalham em unidades organizacionais distintas e
- reação rápida às mudanças no ambiente externo (ex.: desenvolvimento de novos negócios) (ENOKI, 2006).

Para garantir tais benefícios, a organização deve partir da implementação de um **ciclo de vida** para seus processos. A Gestão de Processos de Negócio é composta por um conjunto de fases que dão origem a um ciclo de melhoria dos processos. Esse ciclo torna o processo mais eficiente e adequado às expectativas da organização, do ponto de vista de atendimento dos objetivos estratégicos.

Estas fases podem variar de organização para organização, dependendo do seu nível de maturidade em BPM e do propósito de sua iniciativa de gestão de processos. Existem diversos modelos propostos para orientar a Gestão de Processos de Negócio e a maioria deles

assume uma forma cíclica baseada no ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), cujas atividades estão dispostas em cada fase e são executadas repetidamente a cada novo ciclo.

Para Scheer (2015), são necessárias quatro fases gerais: *estratégia do processo*, *projeto do processo*, *implementação do processo* e *controle do processo* conforme representado na Figura 2. A estratégia do processo consiste em obter o conhecimento da estratégia de negócio da organização buscando um alinhamento com o processo de negócio. A fase de *projeto do processo* consiste em desenhar o fluxo do processo atual (As-Is), analisar e melhorar o fluxo de forma a torna-lo mais eficiente e com qualidade. A fase de *implementação do processo* consiste em realizar as mudanças no processo e a última fase do ciclo *controle do processo* tem o objetivo de medir a eficiência dos processos de negócio implementados com a ajuda de sistemas de TI.

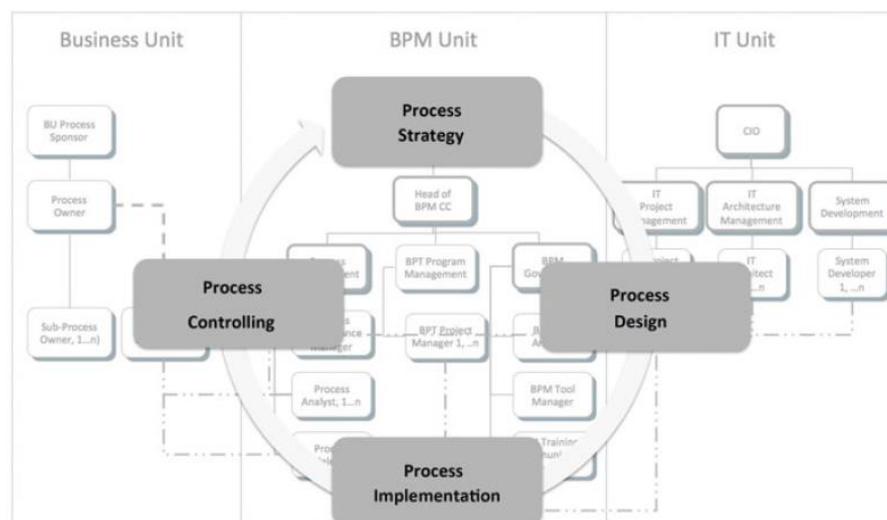


Figura 2 - Ciclo BPM (SCHEER, 2015)

Dumas (2013) propõe o ciclo de vida para BPM composto das seguintes fases, conforme ilustra a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Cada fase possui um propósito bem definido e são fortemente ligadas entre si. A saída de uma fase é insumo para a entrada na outra fase e assim sucessivamente seguindo um ciclo que é refinado a cada execução.

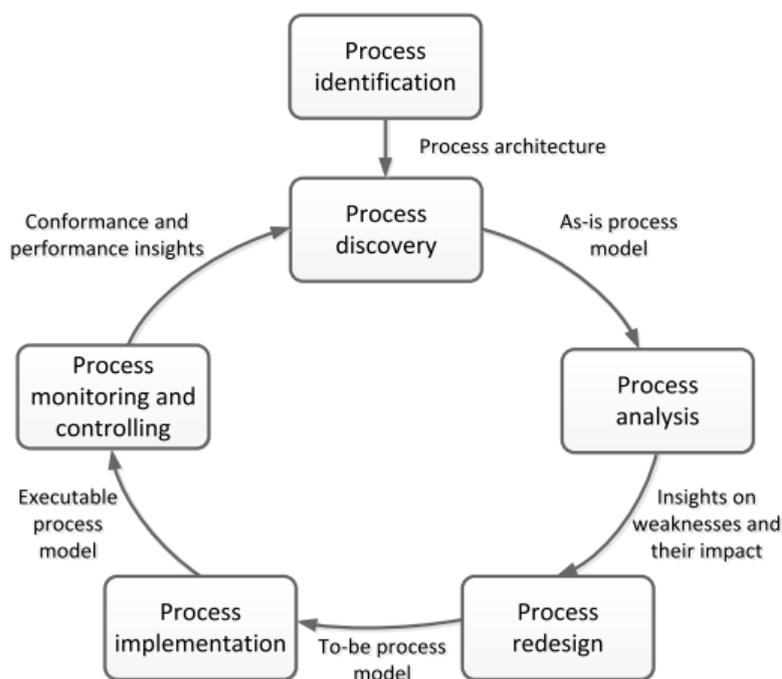


Figura 3 – Ciclo de Vida BPM. (DUMAS, 2013)

A atividade que é ponto de partida para o início do ciclo é a identificação do processo. Esta atividade é crucial na implantação de iniciativas de BPM. O processo quando bem identificado deve suprir informações as partes interessadas e principalmente agregar valor ao negócio diante dos objetivos estratégicos definidos pela organização. As demais fases estão descritas de maneira sucinta na Tabela 4.

Tabela 4 - Descrição das fases do ciclo de vida BPM segundo (DUMAS, 2013).

FASE	OBJETIVOS
Process discovery	Os processos identificados como críticos são modelados da forma que estão, ou seja, é o processo como é executado atualmente.
Process analysis	Os problemas encontrados no processo são identificados, documentados e se possível são quantificados usando medidas de desempenho.
Process redesign	Também chamada de melhoria do processo. Nesta fase são identificadas as mudanças necessárias no processo que ajudem na solução dos problemas levantados na fase anterior.
Process implementation	As mudanças identificadas na fase anterior são modeladas e executadas e um novo desenho do processo é proposto.

Process monitoring and controlling	Uma vez o processo proposto estando em execução, dados relevantes são coletados e analisados avaliando o desempenho do processo. Nesta fase os pontos de desvio são tratados e ações corretivas podem ser tomadas.
------------------------------------	--

Seguindo uma ideia semelhante, Oliveira (2014) propõe a metodologia EBPM (*Easy Business Process Management*). Ao contrário das abordagens já mencionadas, Oliveira tem sua proposta voltada a organizações que estão iniciando ações em BPM. A estrutura da metodologia é simples do ponto de vista de artefatos e procedimentos, e envolve seis fases principais, como apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

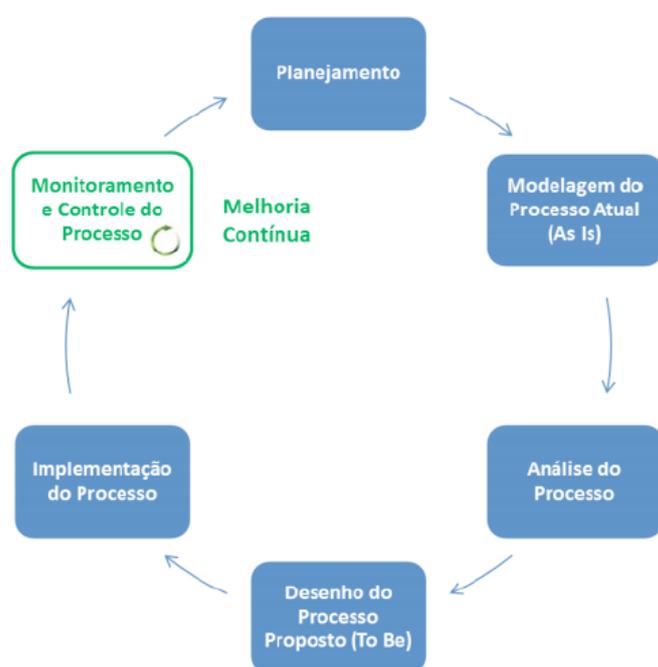


Figura 4 – Ciclo da metodologia EBPM (OLIVEIRA, 2014).

Cada fase tem seus objetivos bem definidos e que podem ser refinados a cada novo ciclo. A Tabela 5Tabela 3 exibe resumidamente estes objetivos para cada fase da metodologia. Esta dissertação adota o ciclo de vida proposto pela metodologia EBPM.

Tabela 5 - Descrição dos objetivos para cada fase da metodologia EBPM

FASE	OBJETIVOS
Planejamento	Realizar o alinhamento do projeto de BPM com a estratégia da organização.
Modelagem do processo atual (As Is)	Realizar o levantamento de informações necessárias para o entendimento do processo. Nessa fase modela-se o processo como ele está sendo executado.
Análise do processo	Consiste em identificar os gargalos, retrabalho, riscos. Nesta fase também são identificados indicadores de desempenho para mensurar e quantificar o estado atual do processo.
Desenho do processo proposto (To Be)	Com base nos problemas encontrados na fase de Análise é desenhada uma proposta de melhoria.
Implementação	Objetiva pôr em prática a proposta de melhoria desenhada no To Be.
Monitoramento e controle do processo	Identificar o desempenho do processo a partir dos indicadores levantados na fase de análise.

2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Para Tiffany e Peterson (1998), a noção de estratégia envolve os seguintes aspectos:

- (a) Descrição de como concretizar as metas e objetivos definidos para a empresa;
- (b) Consideração os valores pessoais e sociais que cercam a empresa;
- (c) Alocação e o adoção dos recursos humanos e financeiros;
- (d) Criação de vantagem de mercado sustentável, apesar da concorrência intensa e obstinada.

Segundo Quinn (1980), estratégia é um modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e a seqüência de ações num todo coerente. Por sua vez, Martinet (1984) define

estratégia como um conjunto de critérios de decisão escolhido pelo núcleo estratégico para orientar as atividades e a configuração da organização. Wright et al. (2000), define estratégia como “*Planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização*”, ampliando esse conceito para a aplicação da gestão estratégica, a qual define como a gestão de um conjunto de “estágios” que devem ser desenvolvidos respeitando a conexão entre eles para viabilizar a competitividade da organização.

Contemplando a abordagem clássica, Whittington (2002) define a estratégia como um processo racional que utiliza cálculos e análises premeditadas para obter vantagem sustentável, sendo tudo isso resultado de um bom planejamento. Por isso, a estratégia como análise racional é considerada importante, e as decisões objetivas influenciam no sucesso ou no fracasso.

Estratégia, segundo Oliveira (1999), é a ação ou caminho mais adequado a ser executado para alcançar os objetivos e desafios da empresa. Analogamente Certo e Peter (1993), a definem como um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos.

Para Ansoff e McDonnell (1993), a estratégia é um conceito abstrato, cujas características são:

- O processo de formulação não resulta em ações imediatas;
- Estipula apenas direções gerais;
- Deve gerar projetos estratégicos;
- Torna-se desnecessária sempre que a dinâmica histórica da empresa a leve onde quer ir;
- Baseia-se em informações agregadas, incompletas e incertas;
- Exige feedback;
- Os objetivos representam os fins, enquanto a estratégia representa os meios;
- Estratégia e objetivos são intercambiáveis, em momentos e níveis.

Mintzberg (1987) ressalta que uma organização precisa de estratégia para lidar com o ambiente externo (ex.: mercado, competidores, etc.). O mesmo entendimento é reforçado por Drucker (1986), que indica que a estratégia é uma premissa para as ações onde ela será aplicada e que sua concepção é realizada de forma consciente e proposital.

Mintzberg et al. (2000) apresentam 5 definições para estratégia:

- 1) Estratégia como plano – planos para atingir resultados consistentes com as missões e objetivos da organização;
- 2) Estratégia como padrão de comportamento – consistência em comportamento ao longo do tempo;

Comparando as duas definições, os autores apresentam a abordagem de plano como “*olhar para frente*” e a de padrão como “*olhar para trás*”, acrescentando:

“Ambas as definições parecem válidas: as organizações desenvolvem planos para o seu futuro e também extraem padrões de seu passado” (MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000).

- 3) Estratégia como posição – a localização de determinados produtos em determinados mercados;
- 4) Estratégia como perspectiva – a maneira fundamental de uma organização fazer as coisas;

Comparando as duas definições os autores colocam:

[...] como posição, a estratégia olha para baixo – para o “x” que marca o ponto em que o produto encontra o cliente – bem como para fora – para o mercado. Como perspectiva, olha para dentro – na organização, na cabeça dos estrategistas – mas também para cima – para a grande visão da empresa (MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000).

Para os autores, mudar de posição dentro da perspectiva pode ser fácil, mudar a perspectiva, mesmo procurando manter a posição, não é (MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000).

- 5) Estratégia como truque – uma manobra específica para enganar um oponente ou concorrente.

Para Kaplan e Norton (2004), a estratégia não é um processo isolado e sim parte de um processo contínuo e lógico que movimenta toda a organização desde a declaração de missão de alto nível até o trabalho executado pelos empregados de linha de frente e de suporte conforme ilustra a Figura 5.

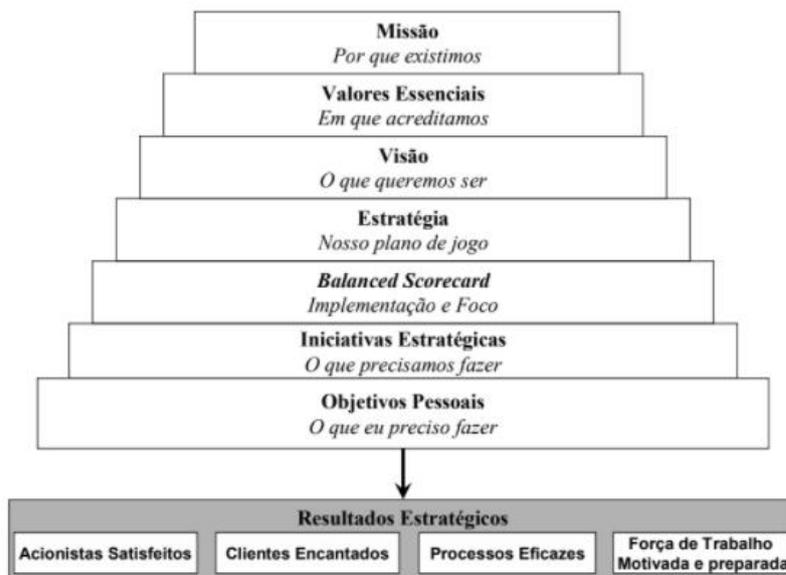


Figura 5 – Traduzindo a missão em resultados. (KAPLAN e NORTON, 2004)

Para Pagnoncelli e Vasconcellos (2001), **Planejamento Estratégico** é o processo através do qual a empresa se mobiliza para atingir o sucesso e construir o seu futuro, por meio de um comportamento proativo, considerando seu ambiente atual e futuro. Kotler (1998.), define Planejamento Estratégico como o processo gerencial que busca desenvolver e manter um ajuste entre os objetivos e recursos da organização e as oportunidades de mercado em permanente modificação.

Segundo Oliveira (1999), Planejamento Estratégico é o processo gerencial que permite estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com o seu ambiente. Já Campos (1992), usa uma linguagem metafórica em sua definição de Planejamento Estratégico, descrevendo-o como a arte gerencial de posicionar os meios disponíveis de sua empresa, visando manter ou melhorar posições relativas e potenciais bélicos favoráveis a futuras ações táticas na guerra comercial. A estratégia precisa ser planejada, executada e controlada, o que evidencia a necessidade de uma gestão estratégica mais ampla, não somente o planejamento.

Segundo Drucker (1986) o Planejamento Estratégico não é a aplicação de métodos científicos. Embora muitas técnicas possam ser utilizadas no processo, o que ocorre é a aplicação do pensamento, análise, imaginação e julgamento.

Ainda segundo Drucker (1986), o Planejamento Estratégico possui como principais vantagens:

- Visão de conjunto – Aprofunda o conhecimento sobre a organização, mercados, clientes, concorrentes, parceiros e fornecedores;
- Agiliza e fundamenta decisões – Cria um consenso natural entre os líderes empresariais sobre o que é importante;
- Direção única para todos – Alinha os esforços de todos para o atendimento de objetivos comuns;
- Melhor capacidade de adaptação – Facilita a reestruturação organizacional frente às mudanças do ambiente;
- Otimiza alocação e recursos – Alicerça o orçamento da organização;
- Reforça a motivação;
- Estabelece o contexto para planos funcionais;
- Melhora o controle;
- Sistematiza ciclos de melhoria contínua da organização.

Ainda segundo o autor o Planejamento Estratégico não é uma previsão de futuro, embora pensar na visão de futuro faça parte do Planejamento Estratégico. O Planejamento Estratégico é uma forma de a organização pensar a curto prazo onde ela quer chegar. Sem imaginar o futuro isso se torna inviável. As decisões são tomadas no presente para um futuro que é incerto. As organizações precisam estar preparadas para saber o que fazer hoje, e como tais decisões podem comprometê-la mais à frente neste cenário dinâmico que vive o mercado.

Para Drucker (1986) o Planejamento Estratégico não é uma tentativa de eliminar ou minimizar riscos. Ele se atém à definição do caminho da organização quando os riscos acontecerem. Assim, ele envolve mais uma mitigação que uma tentativa de eliminação de riscos. Assim, um bom Planejamento Estratégico deve oferecer à organização a capacidade de assumir riscos cada vez maiores e, com isso, melhorar o seu desempenho organizacional.

Diante disto, podemos definir Planejamento Estratégico como:

Processo de tomada de decisões no presente, que considera o impacto de tais decisões no futuro e assume riscos cada vez maiores, com vistas à melhoria do desempenho da organização.

Para cumprir o papel estratégico de uma organização, faz necessário desdobrar seu planejamento estratégico, diagnosticando os pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades de mercado bem como os fatores críticos de sucesso. Para isso a necessidade de um alinhamento é primordial com o objetivo de dar visibilidade a toda a organização de onde ela

pretende chegar. Com o desdobramento do plano estratégico temos os objetivos estratégicos que surgem para mensurar de forma mais clara o quanto a organização está caminhando com sua missão e visão de futuro. O cumprimento dos objetivos estratégicos também devem passar por desdobramentos para que as áreas de execução da organização possam ter de forma clara qual o papel de seu negócio dentro da estratégia. Estes desdobramentos podem ser realizados por projetos. Projetos são únicos no sentido de que não se trata de operações de rotina, mas de um conjunto específico de operações destinadas a atingir um objetivo. Projetos possuem início e fim bem definidos. (PMBOK®, 2017)

2.3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ESTRATÉGICO

O desempenho organizacional consiste na comparação dos resultados de uma organização com aqueles pretendidos por ela (metas e objetivos). Com a avaliação do desempenho, as organizações podem concentrar a atenção em áreas que precisam ser melhoradas, avaliando o quão bem o trabalho foi executado. Esta tarefa é muito importante diante da concorrência global e tornou-se cada vez mais necessária para a sobrevivência das empresas atuais.

A Avaliação de Desempenho é uma das etapas mais importantes de um Planejamento Estratégico. Ela verifica se as ações levantadas no plano de ação estão sendo cumpridas e se de fato estão contribuindo para alcance dos objetivos estratégicos.

De acordo com Neely (1998), a definição de **Avaliação de Desempenho** é bem ampla na literatura e então sugerem que esse conceito seja entendido como um processo ou conjunto de métricas para quantificar a eficiência e eficácia de uma ou mais ações. Os autores propõem as seguintes definições para medição, medida e sistema de desempenho:

- Medição de desempenho pode ser definida como o processo de quantificação da eficiência e eficácia da ação;
- Uma medida de desempenho pode ser definida como uma métrica usada para quantificar a eficiência e / ou eficácia da ação;
- Um sistema de medição de desempenho pode ser definido como o conjunto de métricas utilizadas para quantificar a eficiência e a eficácia das ações.

Ainda para Neely (1998), a Avaliação de Desempenho proporciona uma série de benefícios para as organizações, como, comunicação das prioridades, mudança de comportamento e transparência dos objetivos estratégicos. Segundo Kaydos (1991), a

aplicação da Avaliação de Desempenho busca comunicar a estratégia, entender os processos, diagnosticar problemas, definir prioridades, identificar ações de melhoria e facilitar a passagem de responsabilidades.

Bourne et. al. (2003), realizaram uma revisão na literatura que descreveu os seguintes conceitos acerca de Avaliação de Desempenho:

- A Avaliação de Desempenho refere-se ao uso de um conjunto multidimensional de medidas de desempenho. O conjunto de medidas é multidimensional, uma vez que inclui medidas financeiras e não financeiras, inclui tanto medidas de desempenho internas como externas, e inclui muitas vezes medidas que quantificam o que foi alcançado, bem como medidas que ajudam a prever o futuro;
- A Avaliação de Desempenho não pode ser feita isoladamente. A avaliação do desempenho só é relevante dentro de um quadro de referência contra o qual a eficiência e a eficácia da ação podem ser julgadas. No passado, a avaliação do desempenho foi criticada por julgar o desempenho contra o marco de referência errado e agora existe um amplo apoio à crença de que as medidas de desempenho devem ser desenvolvidas a partir da estratégia;
- A avaliação do desempenho tem um impacto no ambiente em que opera. Começar a medir, decidir o que medir, como medir e o que os alvos serão, são todos os atos que influenciam indivíduos e grupos dentro da organização. Uma vez que a medição tenha começado, a revisão do desempenho terá consequências, assim como as ações acordadas como resultado dessa revisão. A Avaliação de Desempenho é, portanto, parte integrante do sistema de planejamento e controle de gestão da organização a ser medida;
- A Avaliação do Desempenho está sendo utilizada para avaliar o impacto das ações sobre as partes interessadas da organização cujo desempenho está sendo medido. Embora isso possa ser considerado como quantificar a eficiência e a eficácia da ação, no caso de medir o impacto do desempenho da organização na satisfação do cliente, não é tão evidente nos casos de medição do impacto das ações e desempenho da organização Satisfação do empregado ou satisfação da comunidade local.

Os métodos tradicionais de avaliação de desempenho baseados nos indicadores contábeis e financeiros não são suficientes para garantir o sucesso organizacional. Era necessário

ampliar a visão do desempenho da empresa, a partir de indicadores sobre vários aspectos do ambiente e desempenho organizacional, pois sem eles não teriam como manter o rumo da excelência empresarial (TAJRA, 2006). Para combater esses problemas e sobreviver nesse mundo globalizado, as organizações que buscam excelência devem ressaltar a função do planejamento, visando aprimorar o processo de tomada de decisão para o alcance dos objetivos preestabelecidos. Sendo assim, o Planejamento Estratégico propõe um processo administrativo que sustenta o modelo para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela organização.

A necessidade que os gestores de organizações tem de medir aspectos operacionais, além dos financeiros, fez com que muitos deles se dividissem entre o aspecto financeiro ou a visão da organização do ponto de vista operacional, ou seja, observar aspectos como satisfação do cliente, processos internos, atividades de inovação e melhoria da organização. Estes pontos, uma vez controlados e monitorados, fariam com que o fator financeiro ocorresse (KAPLAN e NORTON, 2005). Para Kaplan e Norton, esta divisão de opiniões promoveu a ideia de que os aspectos financeiros e operacionais não fossem vistos de ângulos diferentes; sendo tratados e controlados de forma conjunta. Dessa forma, poderia haver um equilíbrio entre medidas financeiras e operacionais.

Com o objetivo de encontrar este equilíbrio entre indicadores de desempenho financeiros e não financeiros, entre os interesses das partes interessadas internas e externas e entre apresentar o desempenho passado e prever o desempenho futuro, Kaplan e Norton (2001) criaram o **BSC** (do inglês, *Balanced Scorecard*), um Sistema de Avaliação de Desempenho que ajuda a traduzir a estratégia de uma organização em indicadores de desempenho operacional e encoraja as organizações a obterem diretamente os objetivos de longo prazo da estratégia geral e conectá-los a metas de curto prazo. O BSC é associado ao Planejamento Estratégico como ferramenta auxiliar na tradução da missão e estratégia organizacionais em objetivos dispostos em um mapa estratégico que apresenta as relações de causa e efeito entre eles. A proposta do BSC é ter uma representação gráfica da estratégia organizacional e uma eficiente gestão de desempenho com foco nos objetivos estratégicos definidos. O BSC observa a organização de forma holística sob quatro perspectivas, conforme ilustra a Figura 6:

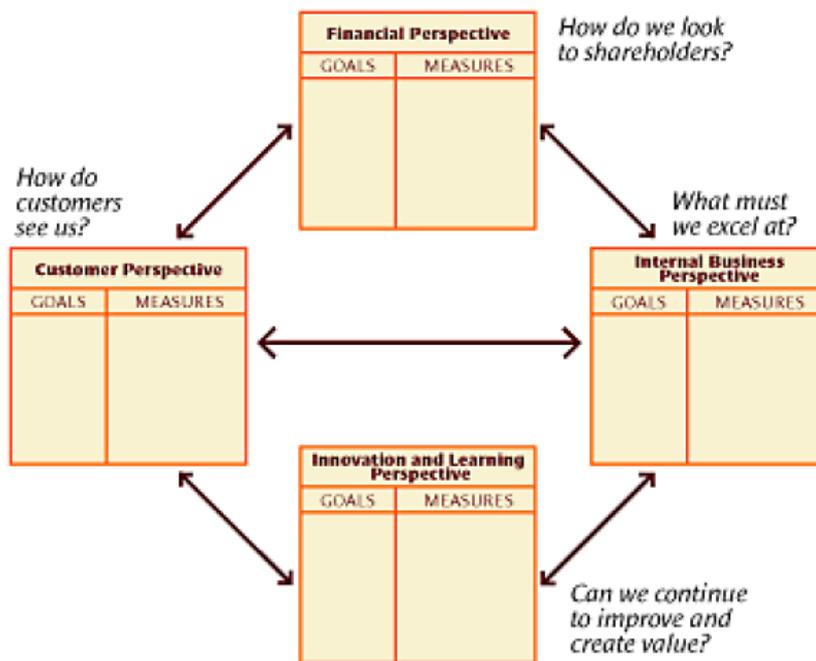
Perspectiva do cliente: Como os clientes nos veem?

Perspectiva processos internos: Em que devemos nos destacar?

Inovação e perspectiva de aprendizagem: Podemos continuar a melhorar e criar valor?

Perspectiva financeira: Como olhamos para os acionistas?

The Balanced Scorecard Links Performance Measures



Copyright © 2005 Harvard Business School Publishing Corporation. All rights reserved.

Figura 6 - Perspectivas do BSC por (KAPLAN e NORTON, 2005)

A perspectiva de *cliente* preocupa-se em como a organização é vista pelo cliente. Busca entender o que ele espera da organização. Em geral, as necessidades do cliente recaem em quatro categorias: tempo, desempenho e serviço, qualidade e custo. O tempo pode ser definido como 'tempo de atendimento as necessidades do cliente'. Já o desempenho e serviço seria 'qual valor a organização está agregando ao seu cliente quando da execução de seus serviços' (KAPLAN e NORTON, 2005).

A perspectiva de *processos internos* se concentra nos processos que merecem destaque por serem de fundamental importância para a satisfação do cliente. Os processos internos que mais impactam a satisfação do cliente devem ser gerenciados e a participação das partes interessadas no processo é indispensável. O conhecimento de metas claras para as ações a serem tomadas nos mais baixos níveis operacionais da organização contribui para a missão geral da organização (KAPLAN e NORTON, 2005).

A capacidade de uma organização em inovar, melhorar e aprender é parte da perspectiva de *inovação e aprendizagem*. Kaplan traz no BSC essa perspectiva como parte fundamental para a sustentabilidade e sobrevivência da organização no mercado (KAPLAN e NORTON, 2005). O sucesso de uma organização parte do quanto ela é sensível às mudanças de mercado e concorrência. Sua sobrevivência está diretamente ligada ao quanto ela é capaz de criar novas possibilidades de negócio de forma rápida e eficaz.

Por fim, a perspectiva do *desempenho financeiro* indica se a estratégia, implementação e execução da organização estão contribuindo para sua sustentabilidade e mostra os resultados das decisões estratégicas, apresentando a rentabilidade dos investimentos e gerando valor aos acionistas.

Kaplan e Norton (2000) associam o sucesso do BSC ao que eles chamam de “princípios das organizações focalizadas na estratégia”, e os descreve assim:

- Traduzir a estratégia em termos operacionais;
- Alinhar a organização à estratégia;
- Transformar a estratégia em tarefa de todos;
- Converter a estratégia em processo contínuo; e
- Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva.

Segundo Van Looy (2016), as perspectivas do BSC estabelecem entre si uma relação causal ou lógica, ou seja, uma vez atingindo os objetivos da perspectiva de aprendizado e crescimento, espera-se que atinja positivamente a perspectiva de processos internos, consequentemente, haverá a percepção por parte dos clientes e isto tudo culmina no desempenho financeiro. Por isso os indicadores pertencentes as perspectivas financeiras e de clientes são considerados como indicadores de resultados.

Embora não seja o único modelo de medição de desempenho organizacional, o BSC é de longe o mais citado na literatura e o mais utilizado em propostas de abordagens de medição organizacional (VAN LOOY e SHAFAGATOVA, 2016). É o que mostra Cross e Lynch (1988) em sua pirâmide organizacional que, semelhante ao BSC, propõe 4 etapas para traduzir a estratégia de uma organização. Na primeira etapa está a visão de negócio que serve de base para a etapa seguinte onde estão os objetivos para cada unidade de negócio (mercado e financeira), seguindo para a terceira etapa que define a estratégia em termos de satisfação do cliente, flexibilidade e produtividade, e finalmente a quarta etapa que define critérios mais específicos de qualidade, entrega, tempo de processo e custo.

Rampersad (2004) define o que ele chama de Balanced Scorecard Organizacional – BSCO como *“um instrumento gerencial de cima para baixo, cujo objetivo é operacionalizar a visão estratégica da organização em todos os níveis hierárquicos”* que envolve a missão, a visão e os valores, considerando esses elementos uma *“ambição organizacional compartilhada”*.

Já Prado (2002), define o BSC como um instrumento de monitoramento para acompanhar a evolução das decisões empresariais, que tem como base indicadores chaves, num formato em que cada pessoa na organização entenda os aspectos – perspectivas, relacionados com a estratégia organizacional.

Baseado em pesquisas de melhores práticas de utilização do BSC, Niven (2005) acredita que a ferramenta pode ser considerada um sistema de medição, um sistema de gerenciamento estratégico e uma ferramenta de comunicação, descrevendo-a *“como um grupo de medidas cuidadosamente selecionadas que se originam da estratégia de uma empresa”* servindo como tradução da estratégia empresarial.

Autores como Bosilj-Vuksic (2008) pesquisaram abordagens para medição de desempenho organizacional que abrangessem diferentes perspectivas das partes interessadas. Segundo eles o BSC figura como a abordagem mais utilizada. O BSC considera o processo de desdobramento da estratégia em objetivos e indicadores nas perspectivas, um exercício de fortalecimento do significado da estratégia entre os gestores envolvidos, facilitando a definição de objetivos e o respectivo alinhamento com os clientes e o retorno financeiro, que é o maior resultado esperado pelas empresas (KAPLAN e NORTON, 2005).

Prado (2002) ratifica a importância do BSC como uma parte do processo estratégico, e não como o único processo necessário para a execução da estratégia organizacional, e acrescenta que o BSC deve *“fazer parte de um plano corporativo com divulgação ampla de pessoas envolvidas com as decisões estratégicas”*.

No entanto, Kaplan e Norton (1997) afirmam que o resultado positivo do BSC se dá pelo foco e alinhamento dos esforços setoriais com a estratégia organizacional, concluindo que *“a estratégia bem elaborada e bem compreendida é capaz de produzir avanços extraordinários não lineares no desempenho, por meio da convergência e da consistência dos recursos limitados da organização”*. E acrescentam:

“Essa nova ferramenta representa uma contribuição sem igual, ao descrever a estratégia de maneira consistente e criativa. Antes do desenvolvimento dos

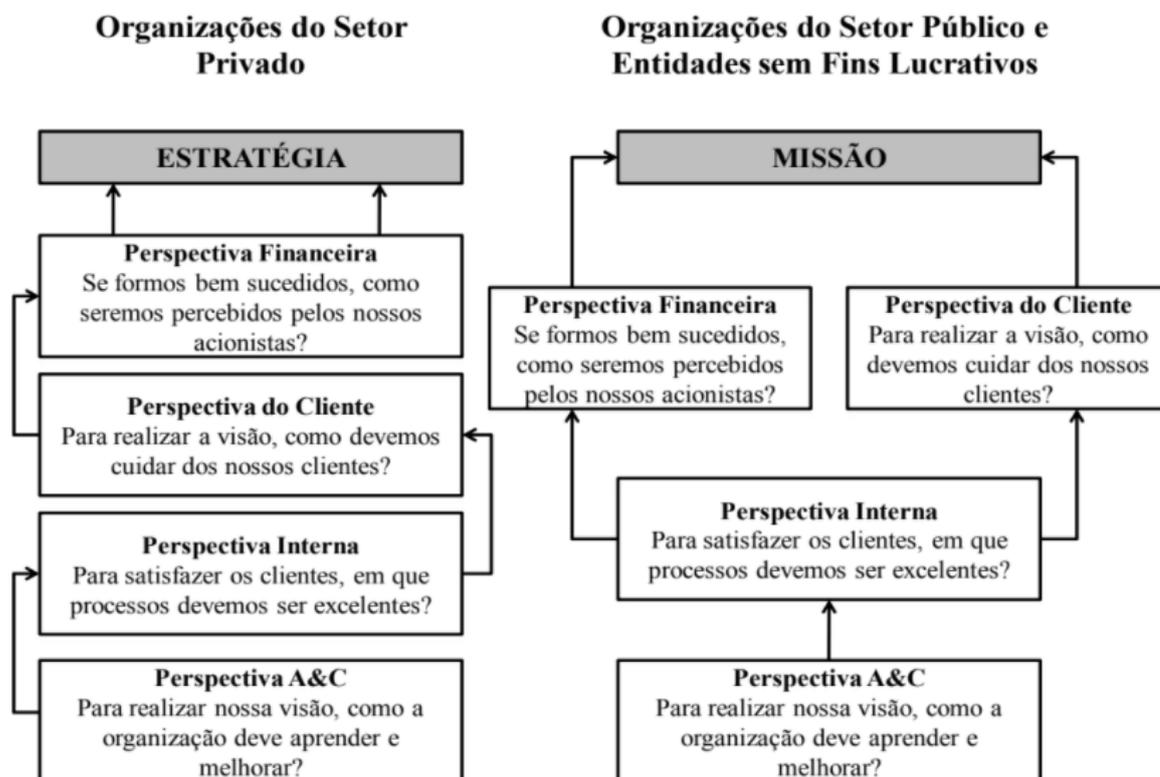
scorecards estratégicos, os gerentes não dispunham de um referencial de ampla aceitação para a descrição da estratégia: simplesmente não conseguiam implementar algo que não conseguiam descrever bem. (KAPLAN e NORTON, 2004).”

Com o aprimoramento do processo de definição de objetivos estratégicos e seus respectivos indicadores, os criadores do BSC perceberam que os objetivos se ajudavam, havendo uma relação de causa e efeito entre eles. Assim, Kaplan e Norton (2004) relatam o surgimento do mapa estratégico:

“Em breve, estávamos treinando todas as equipes executivas para que descrevessem a estratégia mediante a identificação de relações de causa e efeito explícitas entre os objetivos nas quatro perspectivas do BSC. Chamamos esse diagrama de mapa estratégico. (KAPLAN e NORTON, 2004).”

Os mapas estratégicos descrevem a estratégia de forma lógica mostrando graficamente os ativos intangíveis que irão subsidiar a criação de valor dos processos internos tanto para os clientes quanto para a alta administração. A partir da representação gráfica, o BSC traduz os objetivos que compõem cada uma das perspectivas em indicadores e metas, que, por sua vez, serão alcançados a partir de um conjunto de “iniciativas estratégicas” que criarão condições para que se realizem as metas de todos os indicadores (KAPLAN e NORTON, 2004).

Kaplan e Norton (2001) consideram o mapa estratégico a melhor forma de enxergar a estratégia organizacional “de maneira coesiva, integrada e sistemática”, pois apresenta as várias conexões indiretas entre os parâmetros intangíveis com os resultados alcançados, superando “as limitações dos sistemas de mensuração exclusivamente financeiros”. A Figura 7 representa um modelo genérico de mapa estratégico que pode ser utilizado tanto pelo setor privado quanto pelo setor público.



Fonte: Adaptado de (KAPLAN e NORTON, 2004).

Figura 7 – Modelo genérico de mapa estratégico.

É importante observar que para cada perspectiva do BSC decomposta no mapa estratégico existem os indicadores que tem o objetivo de mensurar o atingimento de cada objetivo. Estes indicadores são referenciados na literatura como indicadores chave de desempenho (do inglês *Key Performance Indicator* – KPI).

Segundo Pan e Wei (2012), os KPI's apoiam a Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio ao representar a estratégia organizacional de maneira quantitativa. Esta avaliação baseia-se nos índices de avaliação dos eventos principais de um processo. Os KPIs são formulados a partir da estratégia da organização e representam objetivos sob o ponto de vista de negócio. Eles apoiam a definição e a medição de requisitos estratégicos das organizações. Sua aplicação pode ocorrer em diversos domínios e, quando definidos de maneira adequada, tornam a gestão dos objetivos de negócio mais precisa (PARMENTER, 2010).

De acordo com Hou (2009), as métricas de processos de negócio diferenciam KPIs de métricas de negócio. Enquanto os KPIs implementam os objetivos estratégicos da organização, as métricas de negócio são um refinamento destes KPI. Por exemplo, o tempo

de início e fim de um processo seria uma métrica de negócio, que estariam ligados a um KPI, que funciona como um indicador estatístico para cada métrica de negócio.

A definição dos KPIs, parte dos objetivos de negócio combinados com os valores esperados. Os KPIs podem incluir métricas genéricas que são aplicáveis a qualquer processo (ex.: duração do processo) ou medidas específicas que normalmente são baseadas nas propriedades dos objetos de negócio (FRIEDENSTAB, JANIESCH, *et al.*, 2012). Para definir KPIs é possível usar técnicas, como: avaliação por especialistas, entrevistas com gestores do negócio e análise de dados e valores históricos (POURSHAHID, AMYOT, *et al.*, 2009). A definição de uma meta para um KPI, deve trazer resultados positivos para a organização.

Muitos são os conceitos dispostos na literatura com o intuito de direcionar o uso de indicadores de desempenho para fins mais específicos. Toktar et al. (2007) propõe um **indicador chave de qualidade** (do inglês *Key Quality Indicator* - KQI). Os autores relacionam diversos KQIs a cada KPI, na direção *bottom up*. Assim, um KQI captura atributos de qualidade dos serviços prestados ao cliente. Já o Indicador de Desempenho de Processo (*Process Performance Indicator* - PPI) avalia a eficiência e efetividade dos processos de negócio com base nos dados produzidos após a execução dos processos, para descobrir maneiras de melhorá-lo (DEL-RIO-ORTEGA, RESINAS, *et al.*, 2013).

2.3.1 Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio

A Avaliação de Desempenho tem a importante função de diagnosticar problemas relacionados ao desempenho das organizações e também proporcionar maior compreensão das causas destes problemas, colaborando com a tomada de decisões estratégicas que ditam se os caminhos percorridos pela organização estão de acordo o que foi definido como missão, valor e visão de futuro.

Com o objetivo de medir o desempenho de um processo, os modelos de medição de desempenho de processos de negócio são utilizados por gestores nas organizações. Cada modelo apresenta maneiras de identificar quais processos devem ser medidos e como medi-lo. Neely (2000) descreveu um processo para a concepção de um sistema de medição de desempenho composto por doze fases, conforme ilustra a Tabela 7, onde cada uma delas possuem o objetivo, o procedimento de como executá-la e a saída produzida. A concepção deste modelo se deu através da pesquisa nos sistemas de medição de desempenho onde os

autores listaram características necessárias para os processos em um sistema de medição de desempenho, conforme mostra a Tabela 6.

Tabela 6 – Características desejáveis em um sistema de medição de desempenho.

Características desejáveis em um sistema de medição de desempenho
As medidas de desempenho devem ser derivadas da estratégia da empresa.
O propósito de cada medida de desempenho deve ser explicitado.
A recolha de dados e os métodos de cálculo do nível de desempenho devem ser claros.
Todos (clientes, funcionários e gestores) devem estar envolvidos na seleção das medidas.
As medidas de desempenho que são selecionadas devem levar em conta a organização.
O processo deve ser facilmente modificável – as medidas devem mudar à medida que as circunstâncias mudam.
As medidas de desempenho devem permitir / facilitar a avaliação comparativa.
As medidas de desempenho baseadas em razão são preferíveis a números absolutos.
Os critérios de desempenho devem estar diretamente sob o controle da unidade organizacional avaliada.
Devem ser adotadas medidas não financeiras.
As medidas de desempenho devem ser simples e fáceis de usar.
As medidas de desempenho devem fornecer feedback rápido.
As medidas de desempenho devem estimular a melhoria contínua em vez de apenas monitorar.

Fonte: Adaptado de (NEELY, 2000).

Tabela 7 – Fases para concepção de um sistema de medição de desempenho.

Fases	Objetivos
1: Que medidas são necessárias?	Identificar quais informações cada gerente precisa para gerenciar sua parte do negócio.
2: Análise custo-benefício	Assegurar que sejam identificadas medidas de alta remuneração.
3: Objetivo de medição	Assegurar que existe um objetivo claro subjacente a cada medida.
4: Verificação de abrangência	Verificar se todas as áreas importantes de medição foram cobertas.
5: Desenho detalhado	: Determinar a estrutura para cada medida de desempenho
6: Integração	Determinar se as medidas de desempenho identificadas podem ser integradas.
7: Considerações ambientais	Verificar se cada uma das principais medidas de desempenho é apropriada para o ambiente atual da função
8: Teste interfuncional	Determinar se as medidas de desempenho identificadas por diferentes gestores podem ser integradas
9: Considerações ambientais	Verificar se todas as medidas são apropriadas para o ambiente atual da organização
10: Ensaio destrutivo	Determinar como os números podem ser jogados para maximizar o desempenho aparente em vez do real
11: Institucionalização	Institucionalizar o sistema de medição de desempenho
12: Manutenção contínua	Assegurar que as medidas redundantes sejam suprimidas e as novas introduzidas, conforme adequado

Fonte: Adaptado de (NEELY, 2000).

Cross e Lynch (1988) propõem o que chamam de “Pirâmide do Desempenho”, que busca unir a visão hierárquica da medição de desempenho de negócios com a visão de processos de negócio. Esta visão mostra uma explícita diferença entre medidas que são de interesse para as partes externas – satisfação do cliente, qualidade e entrega, e medidas que são de interesse dentro da empresa (partes internas) – produtividade, tempo de ciclo e desperdício. A Figura 8 mostra o desenho da Pirâmide do Desempenho de Cross e Lynch (1988).

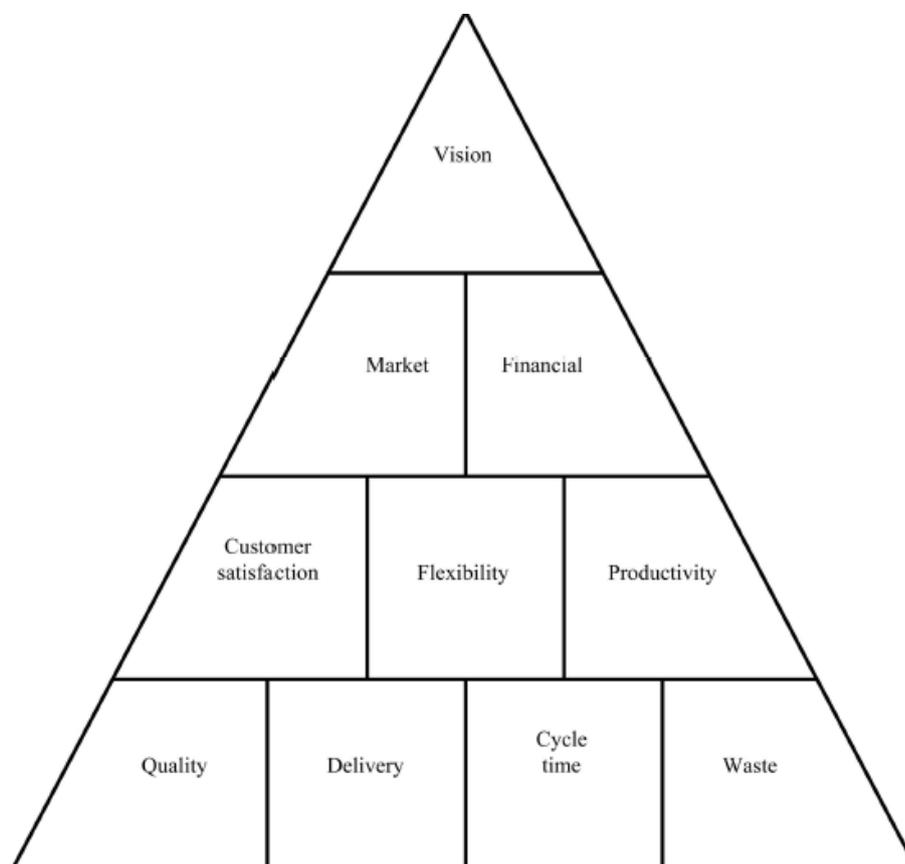


Figura 8 – Pirâmide do Desempenho (CROSS e LYNCH, 1988).

Um Sistema de Medição de Desempenho (do inglês *Performance Measurement System* – *PMS*) avalia e gerencia processos de negócio (PIDUN, BUDER e FELDEN, 2011). Essa medição fornece informações importantes à organização, permitindo otimização e alinhamento estratégico dos processos. Um PMS propõe um Sistema de Avaliação de Desempenho para processos de negócio baseado em três passos:

1. Classificação dos principais tipos de informações que podem ser usadas em um processo de avaliação;
2. Definição das características mais importantes dos fluxos de informação;

3. Desenvolvimento de um conjunto de métricas.

Kueng (2000) considera que a avaliação de desempenho do processo não deve se concentrar em conceitos genéricos, mas principalmente nas pessoas que tem interesse no processo de negócio, ou seja, os stakeholders. Antes de qualquer implementação de um PMS, as partes interessadas no processo devem ser identificadas e os objetivos relevantes para o processo devem ser levantados. Cada indicador a ser medido deve conter as partes interessadas que precisam obter informações sobre o desempenho do processo e assim essas pessoas serão capazes de melhorar o desempenho através do seu trabalho (KUENG, 2000).

Ainda de acordo com Kueng (2000), através de um conjunto de indicadores, um PMS reúne dados relevantes para o desempenho de um ou vários processos organizacionais. Um PMS compara valores atuais com valores históricos e apresenta os resultados às partes interessadas. Assim, ele comunica as metas e objetivos de cada processo de negócio, portanto não há um conjunto universal de indicadores de desempenho que possa ser aplicado a todo e qualquer processo. Os indicadores devem ser específicos do processo e devem derivar dos objetivos estratégicos e de negócio. Ainda para Kueng (2000), um sistema de medição deve além de advertir sobre os problemas de desempenho, comunicar a origem destes problemas, provendo os líderes das áreas de negócio de informações necessárias para a tomada de decisão. Sendo assim, o desempenho do processo está diretamente ligado ao grau de satisfação das partes interessadas. Utilizando alguns critérios, a noção de desempenho de processo pode ser caracterizada da seguinte forma:

- Desempenho não é absoluto, seu significado varia de processo para processo;
- Desempenho é multidimensional, por ter muitos fatores que contribuem para sua concepção, ele não deve ser avaliado por um único indicador;
- Os indicadores de desempenho não são independentes. A maioria deles está ligada a outros e esta associação pode ser complementar ou conflitante (este último relacionamento deve ser evitado).

Os indicadores de desempenho do processo derivam dos objetivos do processo e portanto para que os objetivos do processo sejam alcançados os indicadores de desempenho precisam ser bem definidos. Kueng (2000) propõe a definição de indicadores de processo seguindo quatro etapas conforme mostra a Tabela 8.

Tabela 8 – Etapas para definição de indicadores de desempenho.

ETAPA	DESCRIÇÃO
1. Definir os objetivos do processo.	A identificação dos indicadores de desempenho começa com a definição dos objetivos do processo de negócio.
2. Derivar indicadores de desempenho.	Para cada objetivo definido criar indicadores que possam mensurá-lo. Caso o objetivo seja muito genérico, ao derivar indicadores para ele, talvez seja necessário a criação de sub-objetivos.
3. Derivar sub-objetivos para os indicadores de desempenho.	Para objetivos muito genéricos deve-se quebra-los em sub-objetivos e assim derivar indicadores de desempenho para estes sub-objetivos.
4. Refinar e modificar os indicadores.	Verificar indicadores que possam ser conflitantes e eliminá-los.

Fonte: Adaptado de (KUENG, 2000).

Glavan (2011) realizou uma pesquisa na literatura de Sistemas de Medição de Desempenho de Processos (do inglês, *Process Performance Measurement System – PPMS*), onde concluiu que a área de avaliação de desempenho do processo inclui os conceitos de: processos de negócio, orientação do processo, gestão de processos de negócio, indicadores de desempenho, medição de desempenho de negócios, sistemas de medição de desempenho e sistemas de medição de desempenho de processos. O autor ilustrou as relações entre estes conceitos conforme mostra a Figura 9, primeiramente a organização deve ser gerenciada por processos (BPM) e possuir a orientação do processo, em segundo lugar entram os Sistemas de Medição de Desempenho (do inglês, *Performance Measurement System – PMS*) e seus indicadores de desempenho, e então os PPMS que são sistemas onde o foco se dá no processo de negócio e possuem indicadores quantitativos e qualitativos.

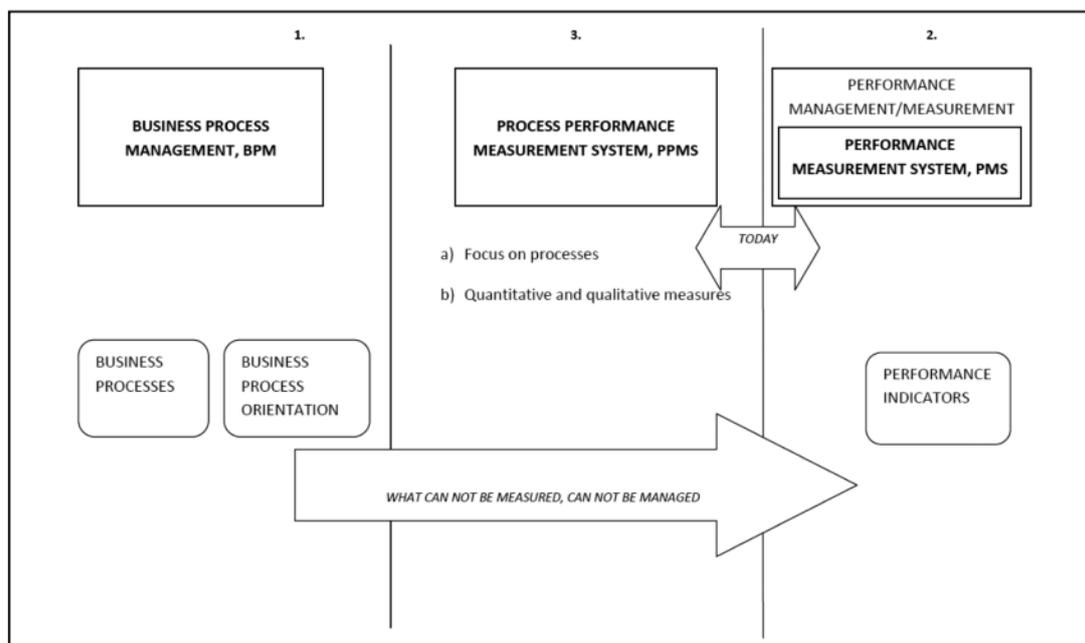


Figura 9 – Quadro de medição do processo de negócio (GLAVAN, 2011).

Acreditando que um Sistema de Avaliação de Desempenho deve levar em consideração fatores muito além dos financeiros, Sink e Tuttle (1993) sugerem uma composição inter-relacionada de sete critérios: eficiência, eficácia, qualidade, produtividade, qualidade de vida no trabalho, inovação e rentabilidade. Estes critérios, dentro de uma abordagem gerencial adequada, resultam num processo de mensuração que surge naturalmente como parte do processo gerencial.

Seguindo esta linha de pensamento que considera fatores além dos financeiros como importantes para um Sistema de Avaliação de Desempenho, Neely e Adams (2000) propõe o “Prisma do Desempenho” (do inglês *Performance Prism*). Essa proposta funciona como um modelo tridimensional de cinco faces. As faces superior e inferior dizem respeito a satisfação das partes interessadas e a contribuição das partes interessadas, as faces laterais são estratégias, processos e capacidades conforme mostra a Figura 10.

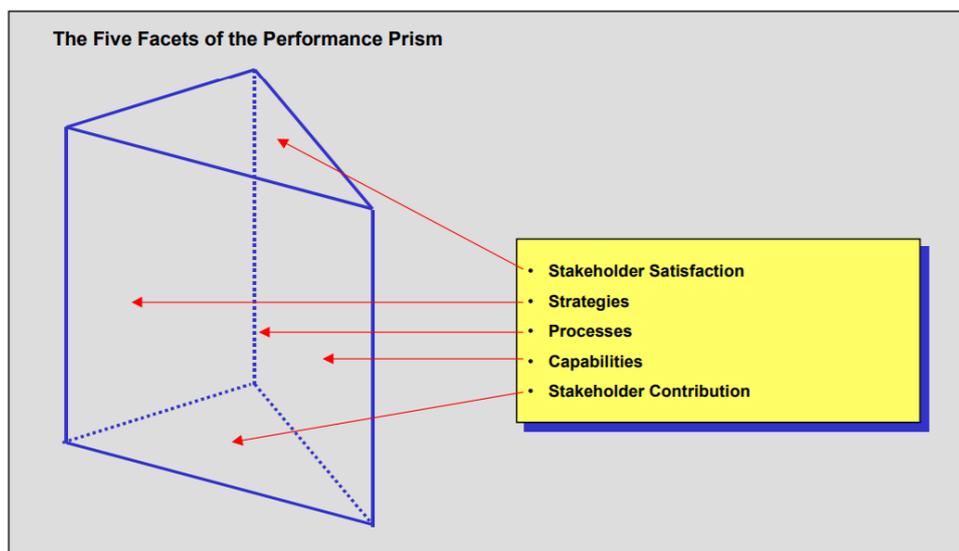


Figura 10 – The Performance Prism Framework. (NEELY e ADAMS, 2000).

Para Neely e Adams (2000), um bom Sistema de Avaliação de Desempenho de processos deve se concentrar nas partes interessadas. Cada perspectiva no Prisma de Desempenho está fortemente ligada aos *stakeholders*. A primeira perspectiva trata da Satisfação dos *Stakeholders* (quem são as partes interessadas e o que desejam da organização?). A segunda perspectiva é a Estratégia de Desempenho (qual estratégia utilizar para garantir a satisfação das partes interessadas?). A terceira perspectiva é a de Processos (que processos críticos são necessários para executar a estratégia?). A quarta perspectiva é a de Capacidade (quais recursos precisamos para operar e aprimorar esses processos?). Por fim, há a perspectiva Contribuição dos Stakeholders (que contribuição exigimos de nossos stakeholders se quisermos manter e desenvolver essas capacidades?) (NEELY e ADAMS, 2000).

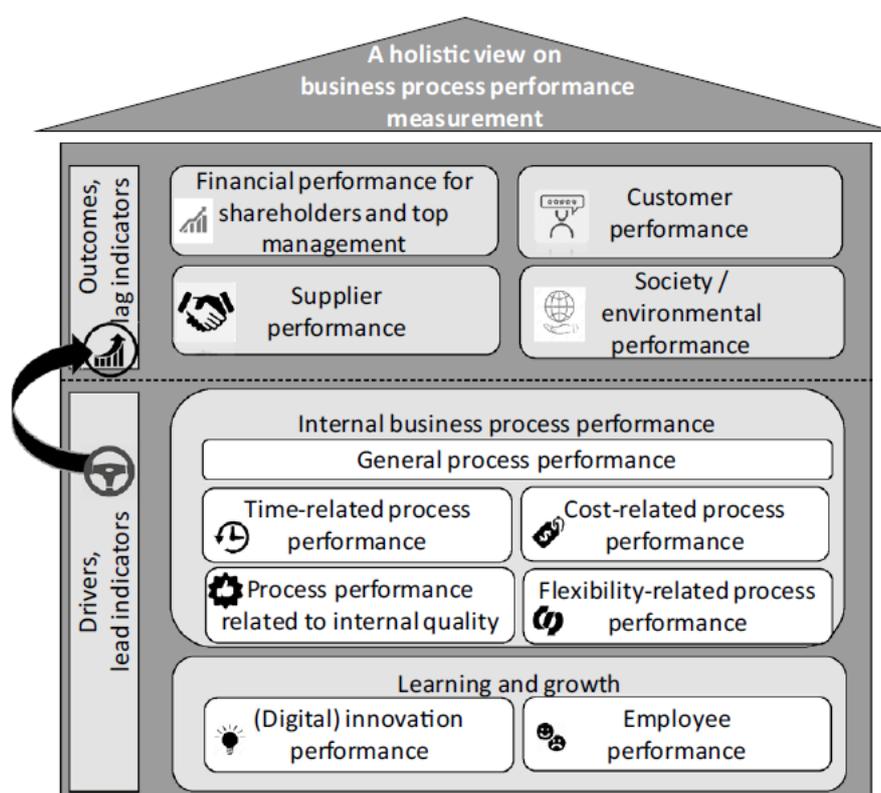
Neely e Adams (2000) justificam as perspectivas de processos e capacidade da seguinte forma:

[...uma razão fundamental para o fracasso estratégico é que os processos da organização não estão alinhados com suas estratégias e quando estão os recursos necessários para operar esses processos não estão alinhados aos objetivos estratégicos da organização...] (NEELY e ADAMS, 2000).

Diante do exposto com relação a indicadores de desempenho, acredita-se que todas as perspectivas do BSC se relacionam com o desempenho do processo em algum grau (VAN LOOY e SHAFAGATOVA, 2016), ou seja, enquanto o BSC é uma ferramenta estratégica para medição de desempenho organizacional, ele é baseado em indicadores que são

originários de processos de negócio, no entanto, o BSC como não apresenta sub-perspectivas possui uma visão de desempenho de mais alto nível, enquanto que os indicadores de processos de negócio, descem em níveis mais baixos.

Pensando em uma visão mais holística para medir o desempenho dos processos de negócio, Van Looy (2016) refinou as perspectivas do BSC em onze perspectivas de desempenho, conforme mostra a Figura 11, onde para cada uma delas há um conjunto de indicadores de processos específicos que atendem suas necessidades. Os autores ressaltam que nem todos os indicadores precisam ser aplicados, visto que, os indicadores são dependentes da organização e estão alinhados com sua estratégia.



Fonte: (VAN LOOY e SHAFAGATOVA, 2016)

Figura 11 - Uma visão holística na medição de desempenho do negócio.

Desse modo, a medição de desempenho de processos de negócio é fundamental para uma organização orientada a processos. Embora os indicadores não mostrem quais ações devam ser tomadas a fim de melhorar o processo, eles são um meio para dar ao processo uma direção clara, apoiando a identificação de pontos fracos e impacto das ações de mudança realizadas.

2.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentados os principais conceitos que permeiam a Gestão de Processos de Negócio, Planejamento Estratégico e Avaliação de Desempenho. Uma boa implantação de iniciativas de BPM deve estar em conformidade com o Planejamento Estratégico para atingir os objetivos propostos para a organização. É então fundamental definir indicadores de desempenho para monitorar como os processos estão sendo executados na organização.

A revisão da literatura nos mostrou que para se atingir os objetivos estratégicos em organizações orientadas a processos, estes processos devem possuir indicadores que além de medirem o quanto eles estão atingindo seus objetivos devem estar alinhado aos objetivos estratégicos da organização, garantindo que uma vez os indicadores do processo atinja seus objetivos, os objetivos estratégicos também sejam satisfeitos.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo descrevemos os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa. De acordo com Marconi e Lakatos (2011), a escolha do método depende das questões de pesquisa. Quando desenvolvido e aplicado adequadamente, o método contribui para validade da investigação.

Esta pesquisa foi motivada por uma análise crítica da literatura e verificação prática de que indicadores de desempenho de processos de negócio quando não alinhados à estratégia da organização podem dificultar a obtenção das metas estratégicas da organização. As abordagens de Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio presentes na literatura (conforme Capítulo 2) não discutem o alinhamento dos indicadores de processo de negócio com os indicadores estratégicos e vice-versa. Kueng (2000) argumenta que a melhoria de processos de negócio deve estar apoiada em Sistemas de Medição de Desempenho e então cria uma estrutura de como conceber sistemas que possam medir o desempenho dos processos de negócio. Porém, o autor não trata de como uma vez estabelecido este sistema vai de fato contribuir pra o atingimento da estratégia organizacional.

Vesna et. al. (2008) identificou em sua pesquisa uma falta de evidência na literatura que investiga iniciativas de BPM e seu efeito sobre o desempenho organizacional e portanto propôs um guia de métricas. Este guia formula um conjunto de perguntas que os gestores organizacionais e de processos devem fazer para conceber seu sistema de medição. Porém, ainda assim este guia não faz o alinhamento com a estratégia organizacional e portanto não garante que uma vez criados os indicadores de processo de negócio estarão apoiando os indicadores estratégicos e consequentemente ajudando na obtenção dos objetivos estratégicos. Dessa forma, o principal objetivo desta dissertação é propor um método para definir e monitorar os indicadores de desempenho de processos de negócio, buscando o seu alinhamento com os indicadores estratégicos, e consequentemente, aos objetivos estratégicos organizacionais.

3.1 DESIGN SCIENCE RESEARCH

Esta é uma pesquisa empírica de natureza qualitativa. Segundo Bhattacharya (2008), uma pesquisa empírica tem como objetivo principal observar um fenômeno no mundo social e então gerar conhecimento sobre este fenômeno. Para tratar o problema desta pesquisa, utilizamos *Design Science Research* (DSR), que consiste em um paradigma de pesquisa que

busca produzir um artefato fundamental para resolução do problema (HEVNER e CHATTERJEE, 2010).

O princípio fundamental do DSR é o entendimento de um problema de projeto e o desenvolvimento de uma solução através da construção e aplicação de um artefato (HEVNER e CHATTERJEE, 2010). DSR se diferencia do desenvolvimento de projetos rotineiros pela geração de soluções com base num rígido rigor metodológico, com as seguintes características (JÄRVINEN, 2007):

- Produção de artefatos técnicos;
- Produção de conhecimento (conceitos, construtos, modelos e métodos);
- Foco na construção e avaliação de artefatos;
- Resolução de problemas de construção (produzindo inovações) e problemas de melhoria (melhoria de artefatos existentes);
- Avaliação dos produtos gerados segundo critérios de valor, viabilidade, utilidade.

Associamos à artefatos as ideias de construtos, modelos, métodos e instanciações (HEVNER e CHATTERJEE, 2010). Construtos são conceitos, vocabulários ou símbolos que caracterizam determinada área (KUECHLER e VAISHNAVI, 2008). Modelos tem por objetivo fornecer uma abstração da realidade e representar a ligação entre o problema investigado e a solução proposta permitindo visualizar os efeitos das decisões projetadas e as mudanças passíveis de serem realizadas no mundo real (OSTROWSKI, e XIE, 2012). Métodos são definidos como um conjunto de passos necessários para realizar uma tarefa (GREGOR e JONES, 2007). Instanciação é o objeto a ser instanciado, que pode ser um protótipo, uma ferramenta ou o próprio método previamente construído. Cabe ao pesquisador avaliar qual tipo de artefato deve ser gerado e qual o contexto de sua aplicação (MARCH e SMITH, 1995).

Segundo Hevner et al. (2007), o artefato resultante de DSR deve possuir duas características essenciais: relevância e inovação. É necessário que o artefato resolva um problema importante de forma inovadora, eficiente e eficaz (GEERTS, 2011). Venable et al (2012) acrescenta uma terceira característica: rigor. O processo envolvido na construção e avaliação do artefato deve ser rigoroso (VENABLE, 2012). Conforme afirma Hevner (2007), é o rigor da construção do artefato que distingue Design Science da prática de concepção de produtos na Tecnologia de Informação.

De acordo com os possíveis artefatos que podem ser definidos quando utilizamos a abordagem DSR, esta pesquisa se propõe a conceber um método (composto por etapas e respectivas atividades) para definir e monitorar indicadores de desempenho de processos de negócio alinhado aos objetivos estratégicos da organização.

Para conceber esse método, adotamos o ciclo de DSR proposto por Wieringa (2014) conforme mostra a Figura 12. Esse ciclo é dividido nas seguintes etapas: Investigação do problema (*Que fenômenos devem ser melhorados e porquê?*), Design da solução (*Projetar um ou mais artefatos que tratem o problema.*), Validação da solução (*Os artefatos projetados tratam o problema?*), Implementação da solução e Avaliação da implementação (*O tratamento do problema foi realizado com sucesso?*). A proposta cíclica do paradigma DSR objetiva avaliar e refinar continuamente o artefato produzido até que se atenda ao que foi proposto.

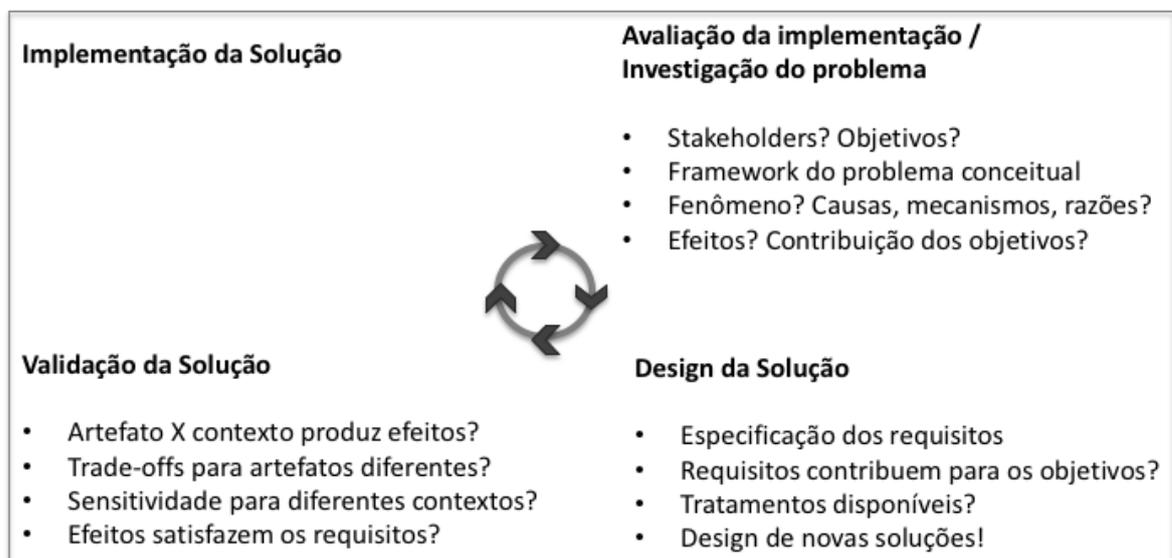


Figura 12 – Etapas do Ciclo de Design Science Research. (WIERINGA, 2014).

Cabe ressaltar que as perguntas das etapas de *Avaliação da implementação* e *Investigação do problema* são as mesmas, porém tem objetivos distintos. O objetivo da etapa de *Avaliação da implementação* é avaliar um artefato após ele ter sido aplicado no contexto original do problema de pesquisa, portanto, ele ocorre após o primeiro ciclo de DSR. Já a etapa de *Investigação do problema* ocorre no primeiro ciclo e tem o objetivo de obter um entendimento sobre o problema a ser tratado (WIERINGA, 2014).

Os termos *Validação* e *Avaliação* são utilizados no ciclo DSR de Wieringa (2014) com objetivos diferentes. *Validar* tem como pretensão justificar que a solução pode contribuir para os objetivos das partes interessadas, se implementada. No ciclo DSR, a validação ocorre antes da implementação. A validação consiste em prever como um artefato irá interagir com seu contexto, sem realmente observar um artefato implementado em um contexto do mundo real. Por sua vez, *Avaliar* aborda a investigação de como os artefatos implementados na prática interagem com seu contexto do mundo real. A avaliação é realizada após a implementação. Na avaliação da implementação, utiliza-se a experiência dos envolvidos com o artefato implementado para refiná-lo.

Antes de chegar a etapa de *Avaliação da implementação* todas as demais etapas são executadas continuamente com o objetivo de refinar o artefato. Após a execução da etapa de *Avaliação da implementação* deveremos então ter um artefato definitivo e que atenda ao propósito ao qual se destina.

A primeira etapa a ser executada no ciclo de DSR proposto por Wieringa (2014) é a etapa de *Investigação do problema* que consiste na busca de informações sobre o problema sem pensar na solução. A ideia é descrever e explicar o problema e possivelmente prever o que aconteceria se nada fosse feito. Nesta etapa são identificados as principais partes envolvidas (stakeholders) com o problema, os objetivos a serem atingidos, as razões que originaram o problema e as contribuições que serão percebidas caso os objetivos sejam alcançados.

Depois da etapa de *Investigação do problema* vem a etapa de *Design da solução* que tem como objetivo propor e especificar uma solução para resolver o problema. A solução pode ser proposta através de descrição em linguagem natural, diagramas, modelos, protótipos ou pela combinação destes.

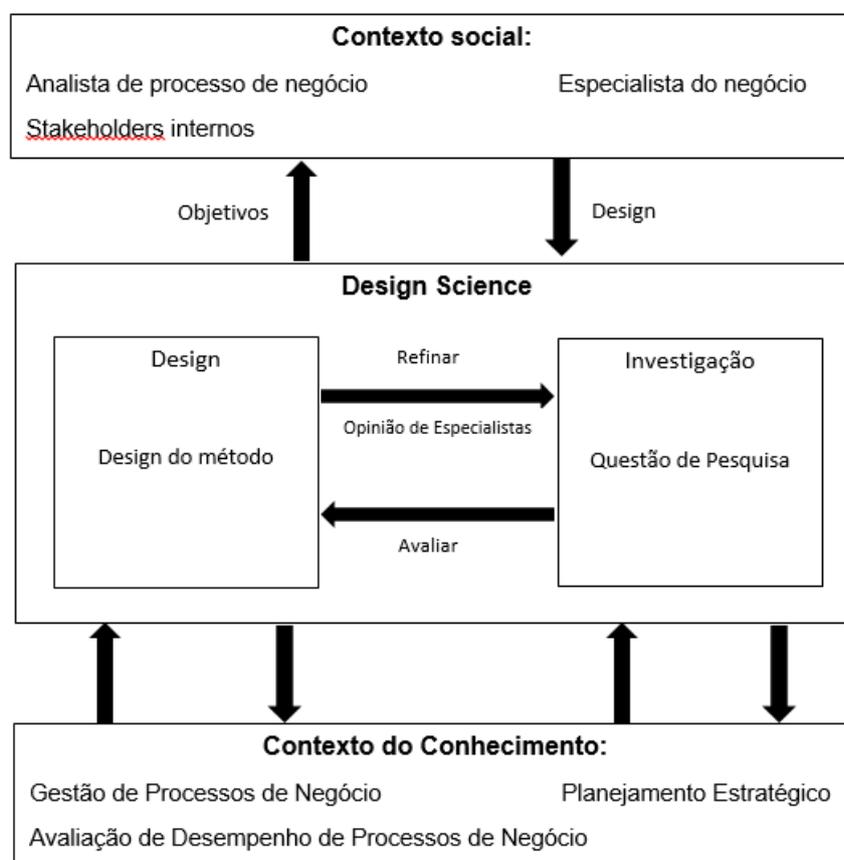
Uma vez que o problema foi investigado e a solução foi proposta, a etapa de *Validação da solução* consiste em avaliar se a solução de fato atende aos objetivos esperados pelos stakeholders. Para a realização desta validação algumas perguntas devem ser respondidas:

- O projeto implementado no contexto do problema, satisfaz os critérios identificados na etapa de *Investigação do problema*?
- Projetos ligeiramente diferentes poderiam satisfazer os critérios identificados se implementados no mesmo contexto?

A última etapa no ciclo de DSR corresponde a *Implementação da solução* e consiste na aplicação da solução desenvolvida. O conceito de implementação é visto de formas diferentes

entre profissionais e pesquisadores das mais diversas áreas. Enquanto para um engenheiro de software implementação é um programa de software em execução, para um gerente de negócios implementação é uma mudança organizacional. Wieringa (2014) soluciona essa questão definindo que implementação é a aplicação do artefato ao contexto original do problema. O que conta como implementação depende do contexto do problema que temos em mente (WIERINGA, 2014). Portanto, o conceito de implementação nesta etapa, segundo Wieringa (2014) depende de qual solução foi projetada e o seu objeto esperado.

Para realizar as atividades do ciclo de Design Science, é necessário conhecer o contexto social dos *stakeholders* e os objetivos do projeto. Também é necessário que o pesquisador domine as teorias de conceitos que embasam o tema da pesquisa a ser estudada. Uma instanciação desta estrutura para esta pesquisa é apresentada conforme mostra a Figura 13.



Fonte: (WIERINGA, 2014).

Figura 13 – Instanciação do Framework de Design Science para este estudo.

A Figura 13 mostra que o contexto social desta pesquisa envolve os participantes de uma iniciativa de gestão de processo de negócio (analista de processo, *stakeholders* internos e especialista do negócio). O ciclo DSR é percorrido iterativamente para refinamento e avaliação do método por meio de grupo focal com especialistas. O processo de construção, refinamento e avaliação do artefato proposto é orientado pela questão de pesquisa definida no Capítulo 1. Os fundamentos teóricos que embasam o contexto de conhecimento da pesquisa envolvem os domínios de Gestão de Processos de Negócio, Planejamento Estratégico e Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio.

Para a Investigação do problema, construção, validação e avaliação do artefato proposto nesta dissertação, foi realizado o ciclo de DSR conforme mostra a Figura 14 os quais são detalhados nas subseções seguir:

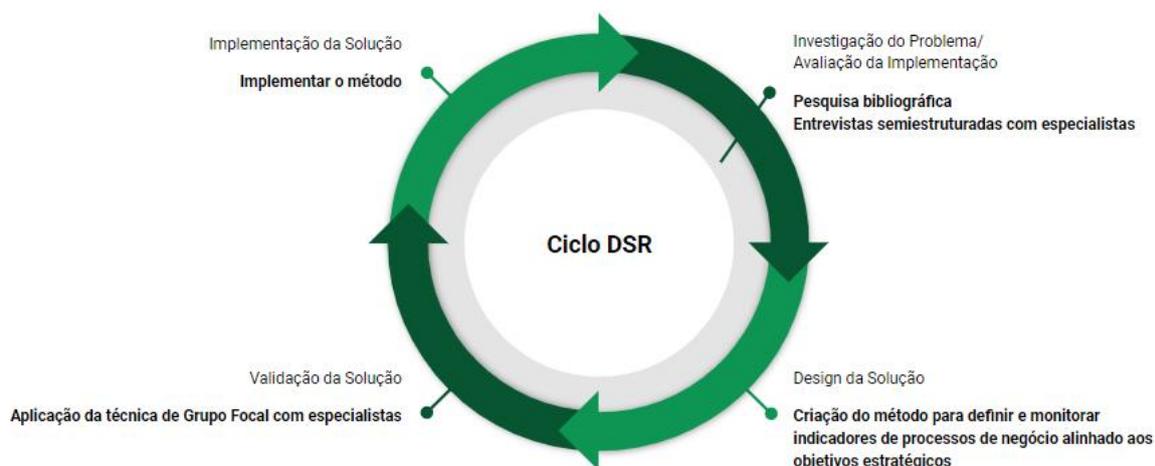


Figura 14 – Etapas instanciadas do ciclo de DSR baseado em (WIERINGA, 2014).

3.2 ETAPA INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA

Na etapa de Identificação do Problema foi realizada uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de entender como definir e monitorar indicadores de processo de negócio alinhados aos objetivos estratégicos. Como principais *stakeholders*, consideramos os profissionais envolvidos com o monitoramento dos processos de negócio. Como origem do problema, consideramos a ausência na literatura de um artefato que possa oferecer uma visão alinhada entre indicadores de processos de negócio e objetivos estratégicos. Investigamos o fenômeno de alinhamento entre indicadores de processos de negócio e indicadores estratégicos, para

entender como os indicadores de processos de negócio podem influenciar o alcance dos objetivos estratégicos. Descrevemos os resultados da revisão da literatura no Capítulo 2.

Além da pesquisa bibliográfica, realizamos entrevistas com especialistas em processos de negócio e especialistas em monitoramento de desempenho estratégico. Isso nos permitiu obter uma visão mais prática do problema dentro do contexto da organização em estudo. Segundo Marconi e Lakatos (2011), entrevistas são utilizadas quando o principal interesse do pesquisador é reconhecer o significado que o entrevistado dá aos fenômenos. Nesta pesquisa, realizamos entrevistas semiestruturadas, que permitem roteiros de perguntas predefinidos, com a possibilidade de alteração durante a realização da entrevista (MERRIAM e TISDELL, 2015).

Os entrevistados foram escolhidos com base no grau de experiência em BPM, Planejamento Estratégico e Avaliação de Desempenho. Portanto, foram entrevistados um Gerente do Escritório de Processos, um Diretor de Gestão e Governança, dois analistas responsáveis pelo monitoramento do desempenho estratégico e um pesquisador com ampla experiência em monitoramento e controle de indicadores de processos de negócio, conforme ilustra a Tabela 9. O protocolo de entrevista encontra-se no Apêndice A desta dissertação.

Tabela 9 – Perfil dos Participantes da Entrevista.

Participante	Perfil
Participante A	Possui formação em ciência da computação e é Diretora de Gestão e Governança.
Participante B	Gerente do Escritório de Processos Corporativo (EPROC), com experiência em BPM, responde pela condução das iniciativas de Gestão de Processos de Negócio dentro da organização, e faz parte da gerência de desenvolvimento organizacional. Teve atuação no projeto de implantação do Escritório de Processos.
Participante C	Analista de Processos do EPROC, com participação ativa nas iniciativas de BPM na organização. Possui certificações profissionais: Project Management Professional (PMP) e Certified Business Process Professional (CBPP). É Mestre em Ciência da Computação.
Participante D	Possui formação em Psicologia e é Assessora da Diretoria de Gestão e Governança. É responsável pelo monitoramento do desempenho estratégico.
Participante E	Possui formação em ciência da computação e é Gerente da Gerência de Estratégia e Planejamento. É responsável pelo planejamento e monitoramento do desempenho estratégico.

Todas as entrevistas foram gravadas com a autorização dos entrevistados e os áudios foram transcritos com o objetivo de realizar a codificação das entrevistas. Para o processo de

transcrição das entrevistas, utilizamos o software *Inqscribe*, que permite de forma mais fácil realizar a transcrição dos áudios por entrevista.

Em seguida, transcrevemos os áudios das entrevistas para iniciar a análise dos dados. Durante a análise, utilizamos a ferramenta *MaxQda*, que é um software para análise de dados qualitativos e métodos mistos em pesquisas acadêmicas e auxilia na análise dos dados possibilitando a criação de codificações. Com a análise das transcrições das entrevistas, foram gerados 9 códigos e 20 subcódigos que estão ilustrados nos Apêndice C e **Erro! Fonte e referência não encontrada.** As maiores incidências apresentadas nos trechos das entrevistas foram para os códigos *Desafios encontrados durante o monitoramento dos indicadores (Cod1)* e *Perspectivas futuras para melhorar as atividades de monitoramento de desempenho da estratégia (Cod2)* e portanto optamos por criar subcódigos para melhor avaliar os trechos das entrevistas. A Figura 15 exhibe o código *Desafios encontrados durante o monitoramento dos indicadores* e seus subcódigos e a Figura 16 exhibe o código *Perspectivas futuras para melhorar as atividades de monitoramento de desempenho da estratégia* e seus subcódigos. O mapa completo com todos os códigos criados e seus subcódigos encontra-se no Apêndice B desta dissertação.

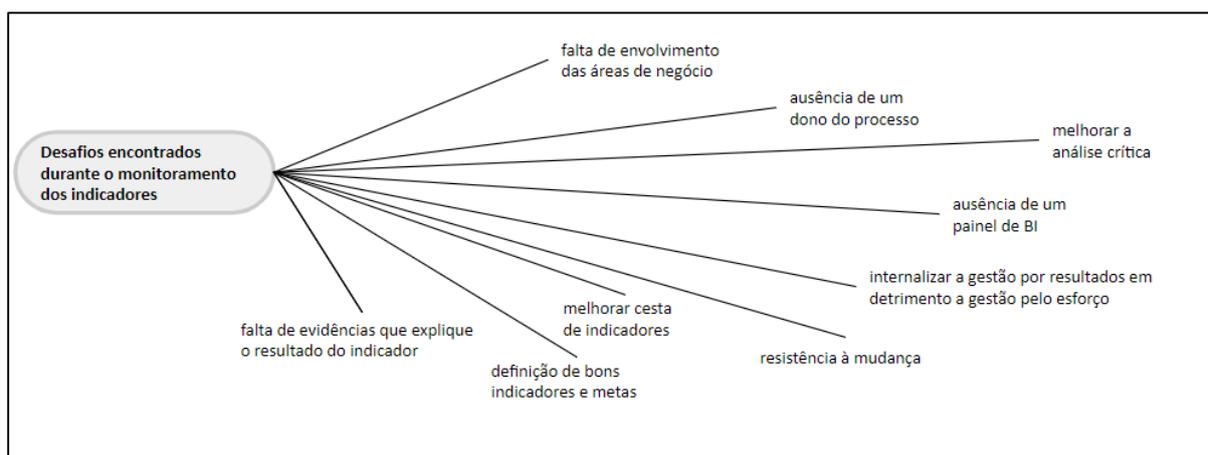


Figura 15 – Subcódigos para Cod1

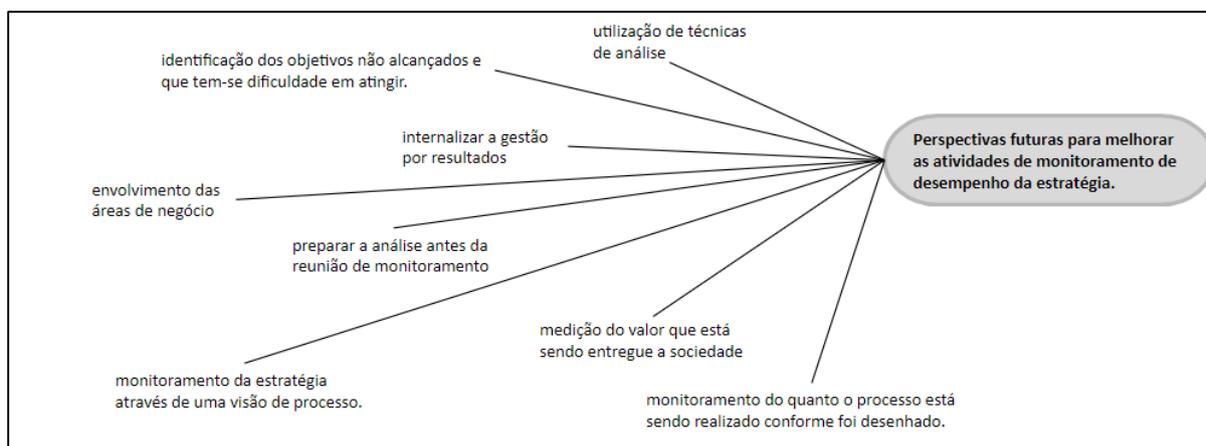


Figura 16 – Subcódigos para Cod2

Com o objetivo de contemplar no método a solução dos problemas levantados pelos entrevistados e suas sugestões futuras para melhoria das atividades de monitoramento, realizamos para cada código uma análise mais detalhada dentro dos trechos das entrevistas. Com esta análise, tentamos criar tarefas ou atividades nas fases do método para cobrir as deficiências levantadas.

Como exemplo temos que para o subcódigo “*falta de envolvimento das áreas de negócio*” criamos na fase de Planejamento a tarefa 1.4.3 (*Promover o compromisso dos stakeholders através de acordos de trabalho*), para o subcódigo “*identificação dos objetivos não alcançados e que tem-se dificuldade em atingir*” criamos na fase de Monitoramento a atividade 3.3 (*Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos*) que tem o papel de ilustrar a todos os interessados como estão os indicadores estratégicos e consequentemente como estão os objetivos estratégicos ligados a ele e assim auxiliando a equipe de monitoramento quais destes objetivos não estão sendo atingidos.

3.3 ETAPA DESENHO DA SOLUÇÃO

Com base nos resultados da etapa de Investigação do Problema, a etapa Design da Solução consistiu na criação do artefato denominado “**Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho de Processos de Negócio**”. Optamos pela criação de um método como artefato a ser produzido por ser este um conjunto de passos a serem executados com o objetivo de realizar uma determinada tarefa e também por ser facilmente operacionalizado junto ao ciclo de BPM já consolidado dentro da organização a qual o método será aplicado.

O método foi organizado em etapas, onde cada uma possui um conjunto de atividades e cada atividade tem um conjunto de tarefas a serem executadas e um resultado esperado. Como DSR propõe uma abordagem iterativa e incremental, esta etapa foi realizada outras vezes dentro do mesmo ciclo, de acordo com o refinamento realizado após a validação com especialistas. A concepção do método está descrito no Capítulo 4.

3.4 ETAPA VALIDAÇÃO DA SOLUÇÃO

Para validar o artefato criado na etapa de *Desenho da Solução*, adotamos a técnica de grupo focal. Ela consiste em uma entrevista própria de pesquisas exploratórias, realizada com um pequeno grupo de pessoas sobre um tópico específico (MORGAN, 2008). O grupo focal foi composto por 4 especialistas em BPM e realizado dentro de uma organização pública do Estado de Pernambuco. A pesquisadora apresentou o problema de pesquisa e descreveu o método proposto. Em seguida iniciou a etapa de discussão, que envolveu as perguntas abaixo:

- Estrutura do método (Como você avalia a estrutura do método proposto?);
- Utilidade do método (O problema levantado pode ser tratado na prática com o uso deste método?);
- Viabilidade do método (Quais são os benefícios do método? Quais são as limitações do método? Qual o esforço para aplicação do método? Há fatores que podem impedir a aplicação deste método?);
- Melhoria (Quais sugestões você daria para evoluir o método proposto?).

Para Wieringa (2014), obter a opinião de especialistas é a maneira mais simples de validar um artefato. O artefato proposto é submetido a avaliação dos especialistas que imaginam como este artefato poderá ser utilizado na prática e qual o benefício alcançado dentro do contexto do problema apresentado.

3.5 ETAPA IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

Após as sugestões e críticas apresentadas pelos especialistas na etapa de *Validação da Solução*, refinamos o método e implementamos em um processo dentro da organização de estudo. A aplicação do método foi realizada pela própria pesquisadora em um processo de negócio crítico da organização. O processo de negócio já foi executado em um ciclo de BPM, e também possuía indicadores de desempenho criados pela equipe do escritório de processos. Escolhemos este processo tendo em vista seu impacto relevante nas metas estratégicas. A implementação do método está descrita no Capítulo 5 na Seção 5.2. Durante a aplicação do

método, foram ajustadas as descrições de algumas atividades e tarefas com o objetivo de tornar o método mais operacional e de fácil utilização.

3.6 ETAPA AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

Para a etapa de *Avaliação da Implementação*, foram analisados pela própria pesquisadora os artefatos produzidos na aplicação do método realizado na etapa de *Implementação da Solução*. Os artefatos produzidos encontram-se no Capítulo 5 na seção 5.2. A avaliação dos artefatos produzidos foi realizada durante a aplicação do método e foram refinados de forma a se adequar a realidade da organização em estudo.

3.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo apresentou a proposta do método para definir e monitorar indicadores de processos de negócio alinhado aos objetivos estratégicos. Através do arcabouço metodológico de Design Science Research foi desenvolvido o método com o intuito de responder a questão de pesquisa desta dissertação. Classificada como uma pesquisa empírica de natureza qualitativa, o método e procedimentos escolhidos tiveram o objetivo de analisar dados da literatura, de especialistas e de uma organização que possui experiência em iniciativas de BPM.

A seção 3.1 contextualiza a abordagem de Design Science. Foi apresentada as características de DSR (JÄRVINEN, 2007) e o artefato produzido. O conceito de artefato e quais os tipos de artefatos que podem ser desenvolvidos com a utilização da abordagem de DSR foi mostrado. Ainda nesta seção foi ilustrado o ciclo de DSR que foi utilizado para o desenvolvimento do artefato produzido nesta pesquisa.

A seção 3.2 apresenta como foi realizada a primeira etapa do ciclo de DSR de *Investigação do Problema*. Foi mostrado que utilizamos uma revisão na literatura sobre os temas BPM, Planejamento Estratégico e Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio com o objetivo de definir os elementos conceituais. Também foram utilizadas entrevistas semiestruturadas com especialistas com o objetivo e melhor evidenciar na prática o problema objetivo desta pesquisa.

A seção 3.3 apresentou que na etapa de *Desenho da Solução* foi desenvolvido um método para definir e monitorar indicadores de processos de negócio alinhado aos objetivos estratégicos composto por etapas e cada etapa possui atividades, cada atividade possui tarefas a serem executadas e resultados esperados.

A seção 3.4 descreveu a etapa de Validação da Solução onde foi aplicado o Grupo Focal com o objetivo de avaliar o método. Foi exibido também nesta seção como se deu a aplicação do Grupo Focal, quais perguntas foram realizadas. Após a aplicação do Grupo Focal o artefato foi novamente ajustado e validado com a aplicação do método a um processo de negócio da organização.

A seção 3.5 mostrou que a *Implementação da Solução* se deu através da aplicação do método pelo pesquisador em um processo crítico da organização em estudo. As etapas do método foram aplicadas a um processo dentro da organização em estudo com a intenção de produzir os resultados esperados de cada etapa e novamente refinar o método.

E por fim a seção 3.6 exibiu a etapa de Avaliação da Implementação que teve como elemento os artefatos produzidos na aplicação do método pelo pesquisador em um processo crítico da organização em estudo.

4 MÉTODO PARA DEFINIÇÃO E MONITORAMENTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

Este capítulo descreve apresenta como contribuição um *Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho de Processos de Negócio*. Sua construção seguiu os princípios de Design Science Research e teve como base uma revisão da literatura nas áreas de Avaliação de Desempenho de Processos de Negócio, planejamento e desempenho estratégico e Gestão de Processos de Negócio. Além disso, a elaboração do método considerou resultados de entrevistas realizadas com especialistas nas áreas de Gestão de Processos de Negócio e Desempenho Estratégico.

Segundo March e Smith (1995), método é um conjunto de passos necessários para desempenhar uma determinada tarefa. Pode ser representado graficamente ou encapsulado em heurísticas e algoritmos específicos. Os métodos favorecem tanto a construção quanto a representação das necessidades de melhoria de um fenômeno num determinado contexto. Neste sentido, afirma-se que o método proposto é indicado para organizações que possuem iniciativas de BPM em execução e um Planejamento Estratégico estruturado.

4.1 VISÃO GERAL

O método proposto foi agrupado em etapas, atividades, tarefas e resultados. Cada etapa possui um conjunto de atividades e cada atividade um conjunto de tarefas a serem executadas e os resultados esperados. Este agrupamento se deu para melhor visualização e operacionalização do método. A meta estrutura do método encontra-se ilustrada na Figura 17.

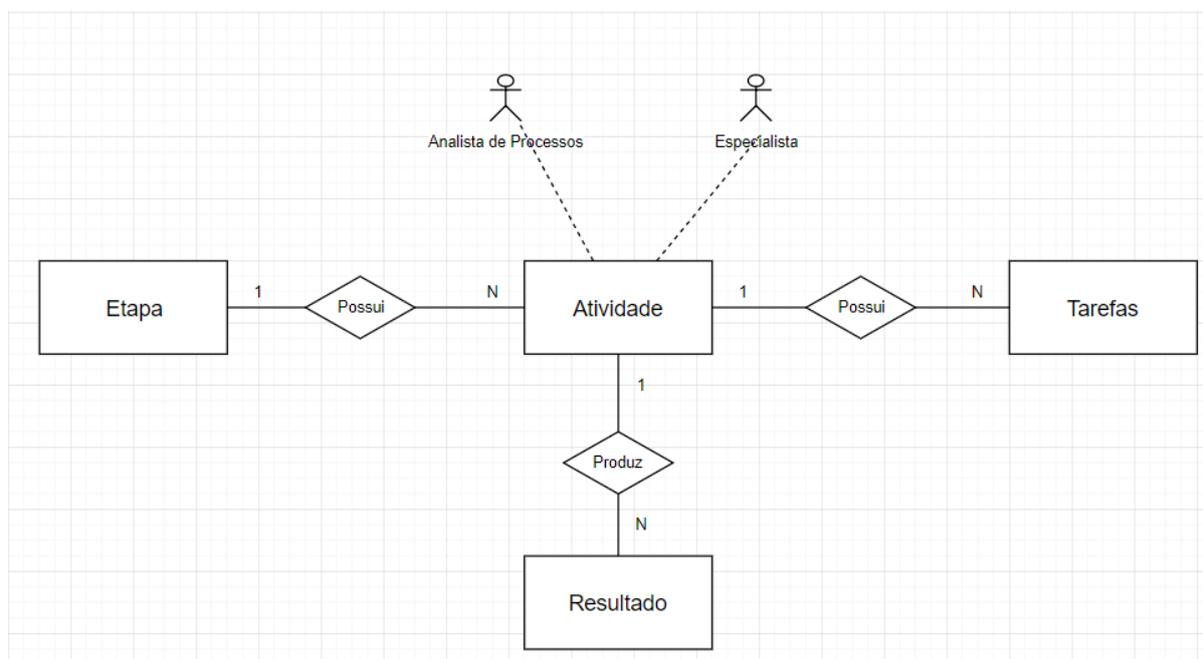


Figura 17 – Meta estrutura do método.

De acordo com o agrupamento proposto, o método foi dividido em três etapas. A etapa de *Planejamento* busca entender os objetivos estratégicos da organização e seu alinhamento com os objetivos do processo de negócio. A etapa de *Definição* tem como principal propósito realizar a definição de indicadores de desempenho de processos de negócio alinhados aos objetivos estratégicos, bem como, observar se possíveis mudanças na estratégia comprometem a manutenção de indicadores de processo. Por fim, a etapa de *Monitoramento* busca obter medições dos indicadores de desempenho e verificar o quanto eles atendem a estratégia organizacional. A visão geral do método está ilustrada na Figura 18. Uma outra visão do método foi concebida utilizando BPMN e encontra-se no Apêndice F como forma de exibir o método nesta notação padrão utilizada no ciclo de BPM.

É importante ressaltar que não é escopo desta pesquisa a definição de qual processo de negócio deve ser escolhido para a aplicação do método. Por prever que a organização deve possuir iniciativas de BPM em execução, sugerimos que o método seja aplicado a processos de negócio que encontram-se dentro de um ciclo de melhoria.



Figura 18 – Visão geral do método.

A estrutura do método, com suas respectivas etapas, atividades e tarefas, é descrita nas seções 4.2 (Planejamento), 4.3 (Definição) e 4.4 (Monitoramento).

4.2 ETAPA 1 - PLANEJAMENTO

A etapa de *Planejamento* do método busca obter um entendimento dos objetivos estratégicos e de seus indicadores de desempenho, bem como o entendimento dos objetivos do processo de negócio e seus indicadores. Este entendimento é importante para delinear todo o método, visto que o objetivo do método é realizar o alinhamento dos indicadores estratégicos com os do processo de negócio. A etapa de *Planejamento* é composta por quatro atividades conforme ilustra a Figura 19.

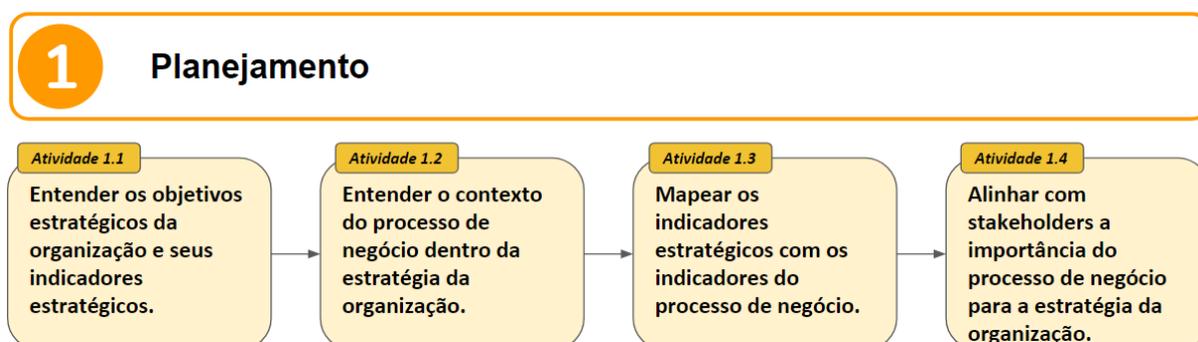


Figura 19 – Etapa de Planejamento do Método

Durante a atividade 1.1 (*Entender os objetivos estratégicos da organização e seus indicadores estratégicos*), deve-se analisar o Planejamento Estratégico bem como o mapa estratégico da organização para obter conhecimento sobre o que a organização espera dos processos de negócio. Dessa forma, pode-se garantir que eles atendam os indicadores estratégicos definidos. Esta atividade possui quatro tarefas, que estão descritas na Tabela 10.

Tabela 10 – Descrição das tarefas da atividade *Entender os objetivos estratégicos da organização e seus indicadores estratégicos*.

ATIVIDADE 1.1 Entender os objetivos estratégicos da organização e seus indicadores estratégicos.		
TAREFA	DESCRIÇÃO	RESULTADO
1.1.1. Entender e conhecer o planejamento estratégico da organização;	Esta tarefa busca entender e conhecer os objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho para que, nas atividades seguintes, possamos mapear estes indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio. Para realizar esta tarefa como sugestão pode-se utilizar o mapa estratégico e o plano estratégico da organização.	Lista com os objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho.
1.1.2. Verificar que objetivos estratégicos serão afetados com a melhoria do processo de negócio;	Iniciar a construção do documento que é resultado desta atividade 1.1. No documento deve-se colocar todos os objetivos estratégicos que serão afetados com a execução do método no processo de negócio.	
1.1.3. Identificar os indicadores estratégicos que serão alinhados com os indicadores do processo de negócio;	Para cada objetivo estratégico que foi verificado na tarefa anterior, selecionamos os indicadores estratégicos que serão afetados com a execução do método no processo de negócio. Uma vez identificados estes indicadores estratégicos serão mapeados com os do processo de negócio na atividade 1.4 desta etapa.	
1.1.4. Listar os indicadores estratégicos identificados na tarefa anterior.	Concluir o documento que lista os objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho, alinhando-os com os indicadores do processo de negócio. Esta lista será insumo para a atividade 1.3 quando for criado o documento de mapeamento dos indicadores do processo.	

A atividade 1.2 (*Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização*) busca obter conhecimento do processo de negócio da organização, sua importância para os objetivos estratégicos estudados na atividade anterior bem como se seus indicadores de desempenho estão alinhados aos objetivos estratégicos dispostos no mapa estratégico. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 11.

Tabela 11 – Descrição das tarefas da atividade *Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização*.

ATIVIDADE 1.2 Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
1.2.1. Entender o propósito do processo de negócio e sua relação na cadeia de valor da organização;	<p>Estudar os documentos que descrevem o processo de negócio. Se possível observar como o processo é executado na prática. Caso exista um fluxo do processo desenhado, estudar este fluxo.</p> <p>Este entendimento facilitará o mapeamento dos indicadores do processo com os indicadores estratégicos já listados na atividade 1.1.</p>	Lista com os objetivos do processo de negócio e seus indicadores de desempenho.
1.2.2. Identificar os indicadores do processo de negócio;	<p>Através de reuniões com as partes interessadas e do entendimento obtido da tarefa anterior, identificar os indicadores que o processo já possui.</p> <p>Uma parte interessada é um indivíduo, grupo ou organização que pode afetar, ser afetada ou sentir-se afetada por uma decisão, atividade ou resultado de um projeto (PMBOK®, 2017).</p>	
1.2.3. Listar os indicadores do processo de negócio.	Listar em documento os indicadores do processo. Esta lista será insumo para a atividade 1.3 quando for criado o documento de mapeamento dos indicadores do processo.	

A atividade 1.3 (*Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio*) busca construir o documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio. A visão desta atividade se dá tanto top-down quanto bottom-up. A intenção é partir dos indicadores estratégicos e relacioná-los com os indicadores do processo de negócio, verificando se há indicadores soltos sem correspondência, bem como partir dos indicadores do processo e verificar se eles apoiam o atendimento dos indicadores estratégicos e, conseqüentemente, o objetivo estratégico no qual ele está relacionado. Esta atividade possui duas tarefas que estão descritas na Tabela 12.

Tabela 12 – Descrição das tarefas da atividade *Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio*.

ATIVIDADE 1.3 Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
1.3.1. Verificar o alinhamento dos indicadores do processo de negócio com os indicadores estratégicos;	<p>Em uma visão bottom-up verificar se os indicadores do processo estão alinhados aos indicadores estratégicos. Esta tarefa é uma validação do documento de mapeamento para que todos os indicadores do processo estejam alinhados com um ou mais indicadores estratégicos.</p> <p>OBS: Em caso de mudança na estratégia verificar se os indicadores do processo de negócio ainda possuem alinhamento com os indicadores estratégicos.</p>	Documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio.
1.3.2. Elaborar documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio.	<p>Para cada indicador estratégico estabelecer quais indicadores do processo estão alinhados a ele, bem como, a partir de cada indicador do processo buscar um ou mais indicadores estratégicos ao qual ele dá suporte.</p> <p>Para melhor visualização, este documento pode ser criado com diagramas que mostrem o relacionamento. Um exemplo encontra-se ilustrado na seção “Aplicação do método”.</p>	

Por fim, a atividade 1.4 (*Alinhar com stakeholders a importância do processo de negócio para a estratégia da organização*) conclui a etapa *Planejamento*. Esta atividade busca apresentar o documento de mapeamento dos indicadores para as partes interessadas no processo e principalmente alinhar o quanto cada indicador de processo de negócio pode auxiliar no atingimento dos indicadores estratégicos, e conseqüentemente, alcançar os objetivos estratégicos da organização. Esta atividade surgiu na etapa de investigação do problema quando foram aplicadas entrevistas com especialistas conforme descrito na Seção 3.2. Nas entrevistas foram apresentadas como desafio no monitoramento da estratégia a falta de um envolvimento das áreas executoras do processo, portanto, pretende-se com esta atividade conscientizar as partes interessadas sobre a importância dos indicadores do processo dentro da estratégia como um todo. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 13.

Tabela 13 – Descrição das tarefas da atividade *Alinhar com stakeholders a importância do processo de negócio para a estratégia da organização*.

ATIVIDADE 1.4 Alinhar com stakeholders a importância do processo de negócio para a estratégia da organização.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
1.4.1. Realizar reunião stakeholders do processo de negócio;	O objetivo desta reunião é alinhar o entendimento do processo de negócio ponta a ponta com todas as áreas que o executam bem como exibir os objetivos estratégicos que são influenciados por aquele processo. Os participantes desta reunião devem ser representantes de cada área de negócio dentro do processo além dos analistas de processo do escritório de processos;	Ata de reunião.
1.4.2. Validar o documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio;	Exibir o documento de mapeamento construído na atividade anterior durante a reunião com o objetivo de dar uma visão alinhada à todos os que tem interesse no processo.	Documento de mapeamento validado pelos stakeholders.
1.4.3. Promover o compromisso dos stakeholders através de acordos de trabalho.	Negociar acordos de trabalho que garantam o compromisso das partes interessadas no processo em atingir os seus objetivos propostos.	Acordos de trabalho elaborados.

4.3 ETAPA 2 - DEFINIÇÃO

A etapa de *Definição* do método consiste em definir os indicadores de processo de negócio alinhando-os com os indicadores estratégicos, e conseqüentemente, contribuindo com os objetivos estratégicos descritos no mapa estratégico da organização. Nesta etapa buscamos refinar os indicadores existentes que foram mapeados na etapa de *Planejamento*, bem como, definir novos indicadores. Outro importante objetivo desta etapa é a criação de uma cesta de indicadores que contribua com o monitoramento que é a etapa posterior. Uma cesta de indicadores ajuda a organização a manter atualizada uma lista de indicadores para quando for necessário uma mudança ou criação de novos esta cesta seja utilizada. A etapa de *Definição* do método é composta por quatro atividades conforme ilustra a Figura 20.

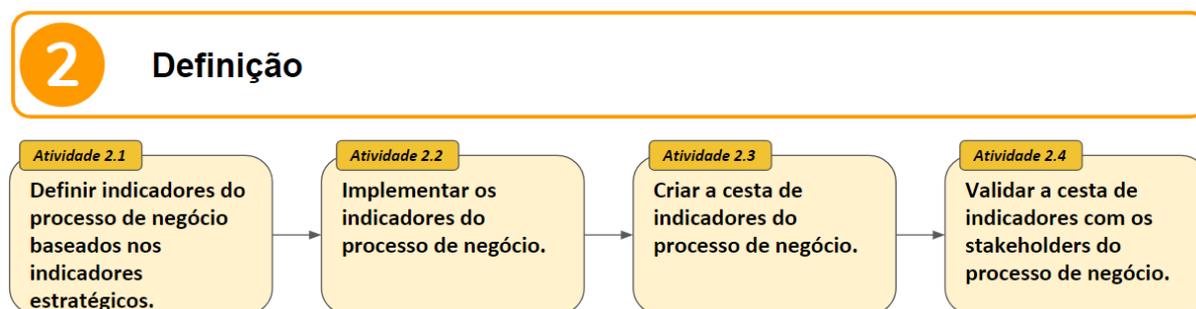


Figura 20 – Etapa de Definição do Método.

A primeira atividade da etapa de *Definição* do método é a atividade 2.1 (*Definir indicadores do processo de negócio baseados nos indicadores estratégicos*). Esta atividade consiste em ajustar os indicadores do processo que já existam na organização e propor novos indicadores. O documento de mapeamento idealizado na etapa de *Planejamento* é insumo para esta definição. Com o documento de mapeamento, é possível identificar se houve mudança na estratégia que impacte nos indicadores já mantidos pela organização, então numa visão top-down verificar a partir dos indicadores estratégicos se os indicadores do processo ainda estão atendendo ao seu propósito. Assim como em uma visão bottom-up devemos partir dos indicadores do processo e verificar se há alinhamento com os indicadores estratégicos. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 14.

Tabela 14 – Descrição das tarefas da atividade *Definir indicadores do processo de negócio baseados nos indicadores estratégicos*.

ATIVIDADE 2.1 Definir indicadores do processo de negócio baseados nos indicadores

estratégicos.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
2.1.1. Selecionar os indicadores estratégicos mapeados na atividade anterior;	Verificar se existem indicadores estratégicos que não possuem relação com os indicadores do processo. Caso existam, deve-se propor indicadores para o processo de negócio alinhando-os aos indicadores estratégicos.	Documento de mapeamento dos indicadores atualizado.
2.1.2. Propor novos indicadores fazendo sua ligação aos indicadores estratégicos;	Esta tarefa busca criar novos indicadores no processo de negócio, sempre alinhando-os aos indicadores estratégicos.	
2.1.3. Avaliar se os indicadores de processo ainda atendem aos objetivos estratégicos.	Em caso de mudança na estratégia, os indicadores do processo devem ser reavaliados quanto ao seu alinhamento aos indicadores estratégicos.	

A segunda atividade da etapa de *Definição* do método é a atividade 2.2 (*Implementar os indicadores do processo de negócio*). Esta atividade consiste em analisar uma vez definido o indicador e a sua necessidade de medição, como esse indicador será medido? Onde serão coletados os dados para medir este indicador? Se existem sistemas distintos que podem oferecer os dados necessários, como conseguir coletar dados destes sistemas? Esta atividade é de fundamental importância pois complementa a atividade 2.1 e será insumo para elaborar a cesta de indicadores da atividade seguinte. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 15.

Tabela 15 – Descrição das tarefas da atividade *Implementar os indicadores do processo de negócio*.

Atividade 2.2 Implementar os indicadores do processo de negócio.		
Tarefas	Descrição	Resultado
2.2.1. Definir a fórmula de medição, periodicidade e meta do indicador;	A fórmula de composição de medição do indicador diz de onde será coletada a informação. A periodicidade de medição diz o momento em que o indicador deve ser coletado para se ter um valor válido para análise e a meta é o valor que se quer alcançar para que se	Como resultado esta atividade produz o indicador pronto para ser colocado na planilha de cesta de indicadores.

	atinga o seu objetivo.	
2.2.2. Identificar como será medido o indicador;	Verificar qual(quais) tarefas irão compor o indicador. Se o indicador será medido na entrada da tarefa ou na saída da tarefa do processo.	
2.2.3. Levantar de onde serão coletados os dados para medir o indicador.	Neste momento não se preocupar em medir de fato, apenas de onde serão buscados os valores para medir o indicador. Em caso de processos suportados por sistemas, pode-se ter uma coleta automatizada, porém nos casos em que não se tem sistemas a coleta poderá ser realizada com workshops com as partes interessadas, reuniões de brainstorming, entrevistas.	

A terceira atividade da etapa de *Definição* do método é a atividade 2.3 (*Criar a cesta de indicadores do processo de negócio*). Esta atividade tem como objetivo obter um documento com todos os indicadores do processo de negócio e sua relação com os indicadores estratégicos. Este documento é importante pois pode ser reutilizado a cada novo mapeamento de indicadores para cada processo de negócio que será gerenciado pela organização. Ele serve de consulta para as partes interessadas no processo obterem conhecimento dos pontos de medição de seu negócio, como os indicadores são medidos, sua periodicidade e pontos de coleta. Este documento ajuda a organização a definir bons indicadores a cada novo processo mapeado ou quando há alterações no plano estratégico. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 16.

Tabela 16 – Descrição das tarefas da atividade *Criar a cesta de indicadores do processo de negócio*.

ATIVIDADE 2.3 Criar a cesta de indicadores do processo de negócio.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
2.3.1. Elaborar planilha com os indicadores do processo de negócio;	Nesta planilha deverá conter todos os indicadores do processo de negócio, a sua fórmula de medição, a periodicidade e meta estabelecida. Um exemplo desta planilha, encontra-se no Capítulo 5 na seção 5.2 Aplicação do Método.	Planilha com a cesta de indicadores do processo.
2.3.2. Alinhar cada indicador de	Nesta tarefa o objetivo é que cada	

processo de negócio a um ou mais indicadores estratégicos;	indicador do processo possa ser rastreado até o indicador estratégico e conseqüentemente ao objetivo estratégico. Esta atividade reforça o propósito do método de obter o alinhamento dos indicadores do processo de negócio com a estratégia da organização.	
2.3.3. Definir as metas para cada indicador de processo buscando sempre o alinhamento com as metas estratégicas.	Lembrar que o indicador não existe por si só, ele tem o propósito de satisfazer os indicadores estratégicos e conseqüentemente a o objetivo estratégico ao qual está ligado. Então ao realizar esta tarefa devemos ter fortemente em mente que a meta do indicador do processo deve estar alinhada a meta estratégica.	

E finalmente a última atividade da etapa de *Definição* do método é a atividade 2.4 (*Validar a cesta de indicadores com os stakeholders do processo de negócio*). Esta atividade busca alinhar com as partes interessadas no processo de negócio, todos os indicadores novos criados e os existentes exibindo suas relações com os indicadores estratégicos. A validação da cesta de indicadores reforça a cumplicidade de todos os que fazem o processo de negócio acontecer dentro da organização. Cada parte interessada no processo tem a possibilidade de avaliar os indicadores, opinar sobre sua coleta e viabilidade de medição fazendo com que cada parte se comprometa na obtenção das metas estabelecidas. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 17.

Tabela 17 – Descrição das tarefas da atividade *Validar a cesta de indicadores com os stakeholders do processo de negócio*.

ATIVIDADE 2.4 Validar a cesta de indicadores com os stakeholders do processo de negócio.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
2.4.1. Realizar reunião com os stakeholders;	Marcar reunião com todos os interessados no processo. Esta reunião busca um engajamento das partes interessadas no processo.	Cesta de indicadores do processo de negócio validada.
2.4.2. Verificar a viabilidade de medição de cada indicador de processo criado;	O objetivo da reunião é que cada parte interessada opine na criação da cesta de indicadores, visto que, são eles os executores do processo e eles devem se comprometer em	

	monitorar o andamento do indicador.	
2.4.3. Ajustar a cesta de indicadores.	Caso sejam propostas novas formas de medição, novos indicadores, ou ajuste nos indicadores criados o documento de cesta de indicadores deve ser ajustado na própria reunião e assim ao final deve-se ter uma cesta de indicadores validada por todos os interessados no processo.	

4.4 ETAPA 3 - MONITORAMENTO

A etapa de *Monitoramento* cumpre o papel mais importante na aplicação do método. É com esta etapa que teremos as medições dos indicadores. É possível examinar o atual estado do processo de negócio e como ele está contribuindo para a obtenção dos objetivos estratégicos aos quais está alinhado. Esta etapa deve ser realizada partindo-se das medições dos indicadores estratégicos até os indicadores do processo de negócio bem como a partir dos indicadores do processo de negócio até os indicadores estratégicos. Ou seja, o monitoramento deve englobar as perspectivas de análise top-down e bottom-up. Os desvios encontrados neste monitoramento devem ser analisados do ponto de vista dos indicadores do processo se realmente estão contribuindo para o atingimento dos indicadores estratégicos aos quais estão relacionados. Além disso, devem ser analisados partindo-se dos indicadores estratégicos verificando se os indicadores do processo estão dando o suporte necessário ao atingimento de suas metas. A etapa de *Monitoramento* do método é composta por três atividades conforme ilustra a Figura 21.

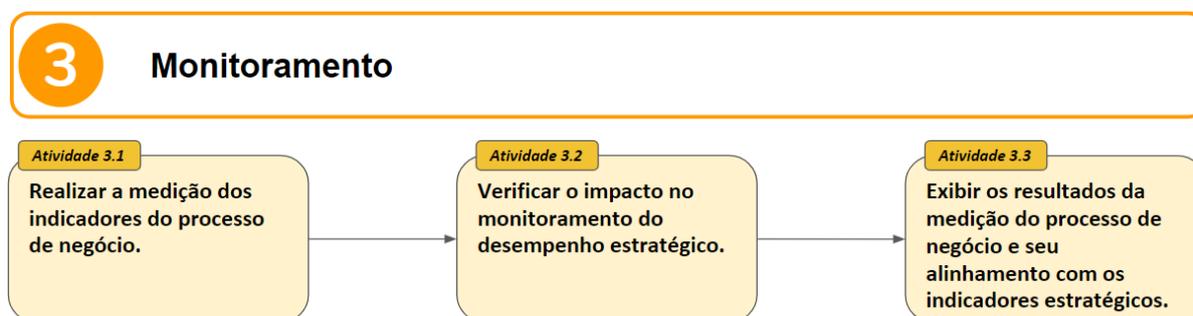


Figura 21 – Etapa de Monitoramento do Método.

A primeira atividade da etapa de *Monitoramento* do método é a atividade 3.1 (*Realizar a medição dos indicadores do processo de negócio*). Esta atividade tem por objetivo obter os números dos indicadores do processo de negócio definidos na etapa anterior. Depois de

realizar esta medição devemos analisar os indicadores que não atingiram as metas estabelecidas, buscando as causas das metas não terem sido atingidas. Deste entendimento podem surgir novos indicadores ou ajustes nos indicadores existentes. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 18.

Tabela 18 – Descrição das tarefas da atividade *Realizar a medição dos indicadores do processo de negócio*.

ATIVIDADE 3.1 Realizar a medição dos indicadores do processo de negócio.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
3.1.1. Coletar os dados dos indicadores do processo de negócio e medi-lo;	Com base no documento de cesta de indicadores deve-se realizar a medição coletando os dados e alimentando a planilha de resultados da medição para que na atividade seguinte os dados sejam analisados.	Planilha com o resultado das medições.
3.1.2. Analisar o resultado da medição em relação aos objetivos estabelecidos;	Com os números de cada indicador deveremos analisar o cumprimento das metas de cada um deles. Em caso de desvios encontrados, estes devem ser avaliados em conjunto com os stakeholders do processo buscando uma análise mais precisa por parte dos analistas de processo e donos do processo.	
3.1.3. Comparar com o resultado de medições anteriores.	Consiste de avaliar se o processo está obtendo o crescimento esperado.	

A segunda atividade da etapa de *Monitoramento* é a atividade 3.2 (*Verificar o impacto no monitoramento do desempenho estratégico*). Esta atividade busca identificar se os indicadores de processo definidos e ajustados na etapa de *Definição* do método estão impactando positivamente o desempenho estratégico. Esta etapa deve avaliar o alinhamento proposto na etapa de *Planejamento* do método identificando se o mapeamento está correto de acordo com os números apresentados e definidos na etapa de *Definição* do método. Esta atividade deve verificar o quanto os indicadores do processo dão suporte aos indicadores estratégicos. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 19.

Tabela 19 – Descrição das tarefas da atividade *Verificar o impacto no monitoramento do desempenho estratégico*.

ATIVIDADE 3.2 Verificar o impacto no monitoramento do desempenho estratégico.

TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
3.2.1. Observar a medição dos indicadores de desempenho da estratégia;	Avaliar o desempenho da estratégia buscando os indicadores que obtiveram desempenho abaixo do esperado	Documento com as ações de melhoria para o processo de negócio e definição de seus responsáveis.
3.2.2. Comparar a medição dos indicadores do processo de negócio com o desempenho dos indicadores estratégicos;	Esta tarefa pode ser realizada em conjunto com a tarefa 3.2.1 com o objetivo de obter as medições dos indicadores estratégicos para então comparar se a medição dos indicadores do processo contribuíram com o desempenho dos indicadores estratégicos.	
3.2.3. Propor ações de melhoria nos pontos que apresentaram impactos negativos.	Para os pontos em que as metas não foram alcançadas deve-se avaliar se os indicadores precisam ser revistos ou propor ações de melhoria no processo.	

A última atividade da etapa de *Monitoramento* é a atividade 3.3 (*Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos*). Esta atividade tem o objetivo de dar visibilidade a toda organização sobre o desempenho dos processos de negócio e sua contribuição com os indicadores estratégicos. Busca-se nesta atividade o engajamento dos *stakeholders* na obtenção dos objetivos estratégicos da organização mostrando a relação do processo de negócio para a estratégia da organização. Esta atividade possui três tarefas que estão descritas na Tabela 20.

Tabela 20 – Descrição das tarefas da atividade *Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos*.

ATIVIDADE 3.3 Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos.		
TAREFAS	DESCRIÇÃO	RESULTADO
3.3.1. Apresentar aos stakeholders os resultados da medição dos indicadores do processo de negócio e sua influência nos indicadores estratégicos;	Esta tarefa deve buscar além de apresentar os resultados das medições um engajamento dos stakeholders do processo fazendo com que entendam que o sucesso dos objetivos estratégicos serão refletidos com o sucesso do desempenho do processo.	Apresentação dos resultados da medição.

3.3.2. Validar as sugestões de melhoria e coletar novas sugestões com os <i>stakeholders</i> do processo de negócio;	Esta tarefa busca coletar as sugestões de melhoria das pessoas que de fato executam o processo na prática, isso faz com que se comprometam em atingir as metas estabelecidas e conseqüentemente contribuam para os objetivos estratégicos. Esta tarefa complementa a tarefa anterior.	
3.3.3. Exibir o resultado do monitoramento.	O objetivo desta tarefa é dar visibilidade dentro da organização ao desempenho dos processos e o desempenho organizacional e também contribui para que as áreas executoras do processo tenham as informações do desempenho do seu processo mais claras e visíveis.	

4.5 MAPEAMENTO ENTRE O CICLO DE BPM E O MÉTODO PROPOSTO

Esta seção busca mostrar que o método proposto pode ser facilmente operacionalizado dentro de um ciclo de melhoria de processos de negócio através de iniciativas de BPM. A Figura 22 mostra o relacionamento entre as etapas do método e as atividades do ciclo de vida BPM proposto por Oliveira (2014).

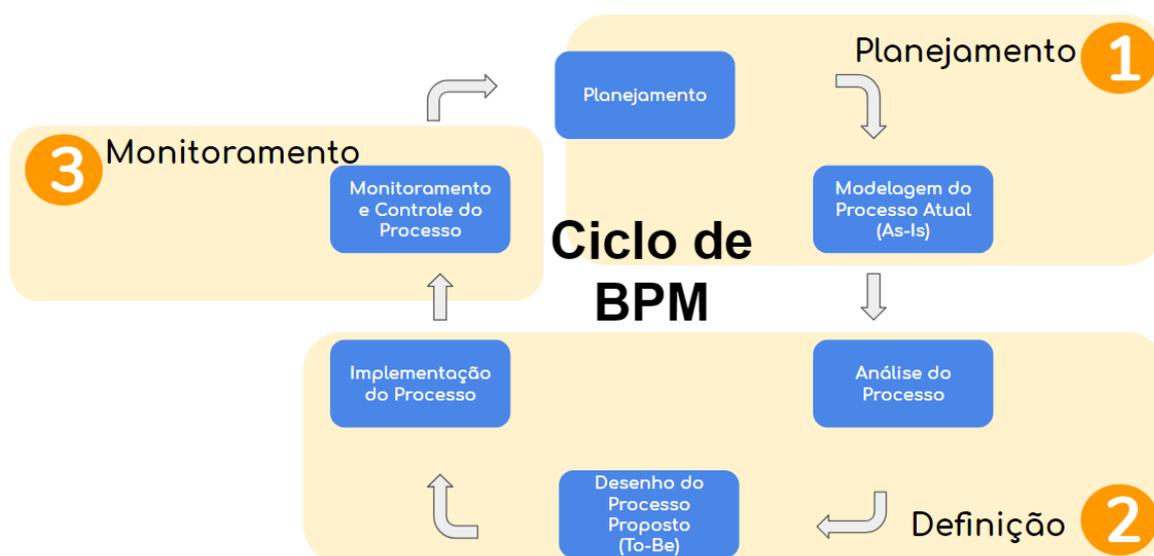


Figura 22 – Relação entre o ciclo de BPM e o Método.

A etapa de *Planejamento* do método pode ser executada durante as fases de Planejamento e Modelagem do Processo Atual (As-Is). Como nestas fases do ciclo de vida de BPM são

coletadas informações sobre os objetivos do processo de negócio, os stakeholders do processo e o desenho atual do processo. Todas estas informações servem de insumos para a etapa de *Planejamento* do método que pode se utilizar dos artefatos produzidos nestas fases para obter a compreensão dos objetivos estratégicos da organização e os objetivos do processo de negócio.

A etapa de *Definição* do método pode ser executada durante as fases de Análise do Processo, Desenho do Processo Proposto (To-Be) e Implementação do Processo. O objetivo é buscar informações nos artefatos produzidos nestas fases (planilha de métricas, DNA do indicador, problemas e causas) para compor a definição dos indicadores do processo de negócio e a cesta de indicadores do processo de negócio.

E finalmente, a etapa de *Monitoramento* do método pode ser executada durante a fase de Monitoramento e Controle do Processo, visto que esta fase do ciclo de vida BPM busca monitorar o desempenho dos indicadores do processo de negócio assim como na etapa de *Monitoramento* do método. Sendo que a fase de monitoramento do método proposto visa também avaliar em conjunto o desempenho estratégico para assim estabelecer a relação de alinhamento com os indicadores do processo de negócio proposta por ele.

5 AVALIAÇÃO

Para avaliar o *Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de Desempenho de Processo de Negócio*, conduzimos um grupo focal com profissionais da área de Gestão Estratégica e Especialistas em BPM. Grupos focais funcionam como entrevistas coletivas, em que um tópico é discutido em profundidade com um grupo de pessoas que o dominam (MERRIAM e TISDELL, 2015). Patton (2002) explica que ao contrário de uma série de entrevistas individuais, em um grupo focal, os participantes ouvem as respostas uns dos outros, o que permite que os dados sejam construídos socialmente, a partir da interação do grupo.

5.1 GRUPO FOCAL

O grupo focal foi realizado em uma organização pública do estado de Pernambuco que busca fiscalizar a aplicação dos recursos por parte dos Gestores Públicos, tanto na esfera estadual como na esfera municipal. Além disso, esse órgão deve garantir o estrito respeito aos princípios fundamentais da administração pública – legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Os participantes do grupo focal foram escolhidos intencionalmente por serem pessoas altamente especializadas em processos de negócio e Planejamento Estratégico. Como participantes tivemos um Gerente do Escritório de Processos e três Analistas de Processos. Os perfis de cada participantes estão descritos na Tabela 21.

Tabela 21 – Perfil dos participantes do Grupo Focal.

Participante	Perfil
Especialista A	Atua com pesquisas em BPM desde 2008. Foi analista de negócios do SERPRO entre 2010 e 2012, trabalhando na estruturação do Escritório de Processos corporativo. É mestre e Doutor e Ciências da Computação. Também já co-orientou trabalhos na área de BPM. Desde 2013, atua como gerente da iniciativa de BPM em estudo.
Especialista B	Gerente do Escritório de Processos Corporativo (EPROC), com experiência em BPM, responde pela condução das iniciativas de Gestão de Processos de Negócio dentro da organização, e faz parte da gerência de desenvolvimento organizacional. Teve atuação no projeto de implantação do Escritório de Processos.
Especialista C	Analista de Processos do EPROC, com participação ativa nas iniciativas de BPM na organização. Possui certificações profissionais: Project Management Professional (PMP) e Certified Business Process Professional (CBPP). É Mestre em Ciência da Computação.
Especialista D	Professora doutora do Centro de Informática - UFPE. Coordenadora do Convênio de Cooperação entre o CIn e a organização em estudo, com ênfase na Gestão de Processos de Negócio. Foi Chefe do Departamento de Sistemas da Computação e Coordenadora de Cooperação e Empreendedorismo do CIn-

	UFPE. Possui experiência em diversas iniciativas de Gestão de Processos de Negócio.
--	---

O grupo focal durou em média 1 hora e foi conduzido pela autora desta pesquisa. Ele teve início com a apresentação do problema de pesquisa, seguida pela descrição do *Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de desempenho de Processos de Negócio*. Para descrição do método, foram apresentadas suas etapas e atividades, além das tarefas que as compõem. Ainda durante a apresentação, os participantes iniciaram a avaliação do método, sugerindo mudanças e ajustes nas descrições das atividades e tarefas.

Durante o grupo focal, foi solicitada permissão dos entrevistados para gravação. A transcrição do áudio dos principais pontos abordados no grupo focal, bem como as alterações realizadas no método são apresentadas no Apêndice D.

Na Tabela 22, descrevemos as perguntas realizadas durante o grupo focal bem como as principais opiniões fornecidas pelos participantes:

Tabela 22 – Perguntas e Respostas dos Participantes do Grupo Focal.

Pergunta	Principais respostas
Como você avalia a estrutura do método?	“Achei bom, bem intuitivo de fácil compreensão.” (Especialista A)
Com relação a utilidade do método, o problema relatado pode ser tratado na prática com o uso deste método?	“Pode sim, com as observações que fiz para ajuste acredito que ele resolva sim o problema proposto.” (Especialista A)
Quais são os benefícios do método?	“Muito, ele é exatamente baseado na necessidade que a gente identificou, eu acho que tá bem alinhado.” (Especialista A)
Quais são as limitações do método?	“Acredito que seja a falta de indicações de como fazer cada tarefa.” (Especialista A) “Ele poderia contemplar o ajuste e até definição de indicadores estratégicos além dos do processo de negócio, vejo isso como uma limitação.” (Especialista B)
Qual é o esforço para aplicação do método?	“Eu acho que ele demanda esforço, porém, não vejo como fazer de forma diferente.” (Especialista A)
Há fatores que possam impedir a aplicação deste método?	“Não, principalmente porque ele pode ser executado junto ao ciclo de BPM que já fazemos aqui.” (Especialista C) “É, podemos pensar em implementar junto ao ciclo de BPM e muita coisa já fazemos.” (Especialista A)
Quais sugestões você daria para evoluir o método?	“Poderia ter uma imagem de como o processo estaria ligado aos indicadores estratégicos, isso facilitaria o entendimento.” (Especialista A) “É, talvez um protótipo de tela pra exibir o monitoramento.” (Especialista D)

Além das respostas específicas das questões propostas no grupo focal, durante a apresentação do método, foram levantadas várias questões e sugestões de melhoria. O especialista B verificou que as atividades não estavam descritas numa visão *bottom-up*: “...do jeito que estas atividades estão, eu não acredito que a visão *bottom-up* está sendo contemplada...”. Como os demais especialistas argumentaram, todas as etapas poderiam contemplar as visões *top-down* e *bottom-up*, portanto, foram feitos ajustes neste sentido. O método foi refinado a partir da criação de novas atividades nas três etapas, que garantissem que as duas visões ocorressem ao longo da aplicação do método. Com este refinamento, o propósito do método ficou mais claro: buscar o alinhamento entre os indicadores estratégicos e os indicadores do processo de negócio, da estratégia até os indicadores do processo de negócio bem como dos indicadores do processo de negócio até a estratégia da organização.

O especialista B percebeu a falta de uma atividade que contemplasse a criação dos novos indicadores do processo e seu reflexo nos indicadores estratégicos. “*Eu vou dizer se esses indicadores estratégicos se refletem no processo aqui; mas e quando eu criar novos indicadores no processo? Eu preciso verificar o impacto nos indicadores estratégicos...*”, indicou ele. Como solução, criamos tarefas na atividade 1.3 (*Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio*) que contemplassem a criação e o alinhamento dos indicadores do processo de negócio com os indicadores estratégicos.

Nesta mesma atividade 1.3, foi criada uma tarefa que busca identificar quando as mudanças na estratégia da organização se refletem nos indicadores do processo de negócio que já foram criados. O especialista C sinalizou que os objetivos estratégicos da organização em estudo mudam a cada quatro anos e que esta mudança se reflete nos indicadores estratégicos. Conseqüentemente, os indicadores do processo serão impactados com esta mudança e isso deve ser observado pelo método. “*Quando você define uma nova estratégia, precisa verificar se aqueles indicadores do processo, que já estavam definidos, continuam contribuindo com a estratégia...*”, ressaltou ele.

Por fim, cabe destacar que o especialista B levantou a necessidade de uma atividade que contemplasse a implementação do indicador do processo de negócio. “*Eu senti falta da implementação do indicador. Uma coisa é você identificar o indicador; outra é você saber como vai medir. Onde (você) vai coletar os dados? Quais (são) os sistemas existentes que podem me dar subsídios para este indicador? Acredito que precise de uma atividade que implemente o indicador*”. Diante desta necessidade, criamos a atividade 2.2 (*Implementar os indicadores do processo de negócio*) na etapa “*Definição*”.

Após os refinamentos, o método foi aplicado a um processo de negócio na organização em estudo com o objetivo de avaliar o quão operacional está a descrição do método e todos os seus passos bem como possíveis novos refinamentos. Esta aplicação foi realizada pela própria pesquisadora e o resultado está descrito na seção 5.2.

5.2 APLICAÇÃO DO MÉTODO

Nesta seção, explicamos como o método foi aplicado na organização em estudo. Assim, foi possível exemplificar como o método pode ser aplicado. A organização possui em sua cadeia de valor atualmente seis processos de negócio identificados como processos chave para a estratégia. Destes seis processos quatro deles já percorreram o ciclo de melhoria BPM adotado na organização exibido nesta dissertação na seção 2.1. O processo de negócio escolhido foi o de Prestação de Contas de Governo, da organização citada na Seção 5.1. Este processo busca avaliar a lisura dos gastos públicos, bem como a conduta do administrador no exercício das funções políticas e, sobre este aspecto, o planejamento é absolutamente necessário para mudar a realidade identificada na área de atuação municipal e estadual. O Processo de Prestação de Contas de Governo expressa o resultado da atuação governamental ao longo de determinado exercício financeiro.

É com o processo de Prestação de Contas que são representadas as contas globais que demonstram o retrato das da situação das finanças da unidade federativa, revelando o cumprimento, ou não, do orçamento, dos planos do governo, dos programas governamentais, apresentando, ainda, os níveis de endividamento, o atendimento, ou não, aos limites de gasto mínimo e máximo previstos no ordenamento jurídico para as políticas públicas de saúde, educação, gastos com pessoal.

Com o processo de prestação de contas é também possível analisar, principalmente, a legalidade e a regularidade das despesas realizadas, a fim de avaliar a boa conduta e controlar uma possível administração temerária do gestor público.

A etapa de *Planejamento* do método teve início com o entendimento dos objetivos estratégicos e indicadores de desempenho estratégicos da organização em estudo. A Tabela 23 exhibe o resultado da aplicação da atividade 1.1 (*Entender os objetivos estratégicos da organização e seus indicadores estratégicos*) do método.

Tabela 23 – Lista dos objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho.

Objetivos estratégicos e seus indicadores de desempenho
--

Objetivos Estratégicos	Indicadores de Desempenho Estratégicos
Aumentar a agilidade do processo de controle externo	Índice de processos julgados tempestivamente (%)
	Índice de estoque dos processos acima do prazo de julgamento (%)
	Tempo médio dos processos julgados (dias)
	Idade média dos processos em estoque (dias)
	Estoque de processos formalizados há mais de três anos
Aumentar a qualidade do processo de controle externo	Índice de qualidade das peças processuais (%)
	Taxa de nulidade de deliberações (Exceto APR) (%)
	Taxa de recursos ordinários que mantiveram a deliberação original (%)
Fortalecer o controle externo concomitante	Taxa de ações concomitantes da fiscalização
	Número de ações concomitantes do julgamento
Aperfeiçoar a comunicação externa e interna	Taxa de satisfação com a comunicação interna
Aprimorar o uso de TI no processo de controle externo	Índice de automação do processo de controle externo
Aprimorar a gestão administrativa	Taxa de satisfação com a infraestrutura (%)
	Taxa de despesas com pessoal de acordo com a LRF

Para a atividade 1.2 (*Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização*) do método buscou-se o entender o processo de Prestação de Contas. Por ser um processo estratégico para a organização, este processo de negócio já está no seu segundo ciclo de melhoria. Logo, ele possui indicadores consolidados e validados. Conforme relatado na Seção Mapeamento entre o Ciclo de BPM e o Método a aplicação do método pode ser realizada em conjunto com o ciclo de BPM implantado na organização. Para isso, utilizamos o documento de análise do processo para obter informações acerca do processo de Prestação de Contas. A Tabela 24 exibe o resultado produzido na execução da atividade 1.2 (*Entender o contexto do processo de negócio dentro da estratégia da organização*) do método.

Tabela 24 – Indicadores do processo de Prestação de Contas

Processo Prestação de Contas
Objetivo: O processo de Prestação de Contas tem como principal objetivo avaliar a lisura dos gastos

públicos, bem como a conduta do administrador no exercício das funções políticas e analisar as prestações de contas do chefe do Poder Executivo estadual (Governo) e municipal (Prefeitos), comumente chamadas de Contas do Governo. Problemas nesse processo podem impedir o Tribunal de Contas atingir esse objetivo.

Indicador do processo	Descrição
Taxa de PCs não enviadas no prazo	Mensura a quantidade de documentação de PC (processo não formalizado) que foi enviada fora do prazo legal. Proporciona a identificação de UJs com maior dificuldade na remessa tempestiva da documentação de PC. Pode ser usado para gerenciar ações do tribunal no sentido de minimizar ou eliminar esse problema de atraso
Tempo médio dos processos na atividade “Aguardar PAF”	Mensura a média de tempo que o processo ficou parado na atividade “Aguardar PAF”. Ajuda a identificação das situações em que ocorreram prejuízos à eficiência do processo por esta razão. Busca subsidiar a tomada de decisão no sentido de mitigá-los.
Tempo médio de análise das PCs não formalizadas	Mensura a média de tempo utilizado efetivamente para realizar a análise das PCs não formalizadas. Possibilita medir a eficiência do pessoal alocado nesta atividade.
Taxa de PCs não formalizadas aguardando verificação de conformidade	Mensura o percentual de prestações de conta não formalizadas estão na atividade “Aguardar Verificação de Conformidade”. Possibilita medir a eficiência do pessoal alocado nesta atividade.

Importante observar que a organização onde o método foi aplicado categoriza seus indicadores em indicadores estratégicos, de contribuição e operacionais. Os indicadores estratégicos já listados na atividade 1.1 estão ligados aos objetivos estratégicos, os indicadores de contribuição são definidos como indicadores que cada área de negócio possui para acompanhar o seu desempenho dentro do processo, e os indicadores operacionais estão ligados as tarefas executadas pelas áreas de negócio dentro do processo. Estes últimos são os indicadores mais ligados as atividades operacionais dentro do processo. Não é escopo do método categorizar os indicadores e portanto não faz parte da aplicação do método esta atividade. Para efeito de melhor entendimento da aplicação do método nos concentramos em listar os indicadores estratégicos ligados aos objetivos estratégicos e os indicadores operacionais ligados ao processo de negócio.

A atividade 1.3 (*Mapear os indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio*) do método buscou criar o documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio. A intenção desta atividade foi aglutinar as duas primeiras atividades. Neste momento com os indicadores estratégicos e de processos de negócio listados na Tabela 23 e Tabela 24 foi elaborado o documento de mapeamento dos

indicadores estratégicos com os indicadores do processo de negócio conforme ilustra a Tabela 25.

Tabela 25 – Mapeamento dos indicadores

Objetivo Estratégico: Aumentar a agilidade do processo de controle externo	
Indicador Estratégico: Índice de processos julgados tempestivamente (%)	
INDICADOR DO PROCESSO	FÓRMULA
Taxa de PCs não formalizadas aguardando verificação de conformidade	$(\text{Quantidade de PCs não formalizadas que estão na atividade "Aguardar verificação de conformidade"}) / (\text{Quantidade de PCs não formalizadas no ano corrente} + \text{Estoque de PCs não formalizadas que estavam na atividade "Aguardar verificação de conformidade"} \text{ final do exercício anterior}) * 100$
Taxa de PCs não enviadas no prazo	$(\text{Número de PCs enviadas após a data limite de envio} / \text{total de PCs enviadas}) * 100$
Indicador Estratégico: Tempo médio dos processos julgados (dias)	
Tempo médio de análise das PCs não formalizadas	$\Sigma \text{ número de dias na análise} / \text{Total de análises realizadas.}$
Tempo médio dos processos na atividade “Aguardar PAF”	$\Sigma \text{ do número de dias dos processos na atividade "Aguardar PAF"} / \text{Total de processos que saíram da atividade "Aguardar PAF"}.$

Uma outra representação de mapeamento foi realizada como exemplo e sugestão de uso e encontra-se no Apêndice E. Esta representação visual ilustra de forma mais prática como se dá o alinhamento entre os indicadores do processo de negócio e a estratégia da organização.

O mapeamento apresentado na Tabela 25 é apenas um exemplo de como organizar desde o objetivo estratégico até o indicador de processo de negócio ao qual o está alinhado. Na organização, a lista destes indicadores é bem maior, porém para efeito didático selecionamos estes quatro indicadores do processo de Prestação de Contas. A tarefa realizada nesta etapa do método é encontrar em todos os indicadores do processo as suas correspondências com os indicadores estratégicos, garantindo que todos eles tenham um papel fundamental na obtenção do objetivo estratégico mapeado. Este mapeamento deve ser apresentado aos stakeholders do processo na atividade 1.4 (*Alinhar com stakeholders a importância do processo de negócio para a estratégia da organização*) com a finalidade de alinhar com todos àqueles que fazem o processo a importância de cada indicador, o porquê de sua existência e de como ele pode contribuir para a estratégia da organização.

A etapa de *Definição* teve como principal objetivo a definição de novos indicadores. Durante a aplicação deste método na organização em estudo não houve a necessidade de criação de novos indicadores, portanto foi descrito apenas como esta etapa deve ser executada na prática.

A atividade 2.1 (*Definir indicadores do processo de negócio baseado nos indicadores estratégicos*) atualizou o documento de mapeamento ilustrado aqui na Tabela 25 com a definição de novos indicadores ou possível ajuste nas fórmulas dos indicadores existentes. Esta atividade foi importante para garantir que novos indicadores sejam criados com o objetivo de colaborar com a estratégia da organização. Um vez criado, o indicador deve possuir uma fórmula de medição, com qual periodicidade deve ser medido e qual a sua meta. Estas tarefas fazem parte da atividade 2.2 (*Implementar os indicadores do processo de negócio*). Para isso foi utilizado o documento de modelagem do processo proposto (artefato produzido na fase de Desenho do Processo Proposto To-Be) onde foram vistas as tarefas do processo e onde possivelmente ficariam os pontos de medição. Com a modelagem podemos verificar onde obter os dados necessários para medição do indicador. Para definir a meta, executamos a fórmula de medição e obtemos o valor atual do indicador. Discutimos com a área de negócio uma meta possível de ser atingida, sempre olhando para qual indicador estratégico este indicador de processo busca dar suporte. Um exemplo de implementação de indicador encontra-se na Tabela 26.

Tabela 26 – Implementação do indicador do processo de negócio.

Objetivo Estratégico:	Aumentar a agilidade do processo de controle externo
Indicador Estratégico:	Índice de processos julgados tempestivamente (%)
Indicador de processo:	Taxa de PCs não enviadas no prazo
Fórmula de Medição:	(Número de PCs enviadas após a data limite de envio / total de PCs enviadas) * 100
Periodicidade:	Mensal
Meta:	20%
Tarefas envolvidas (Fluxo do processo):	"Aguardar prazo Estadual" no campo "Data de Expiração" "Aguardar prazo Municipal" no campo "Data de Expiração".

Com os dados de cada indicador do processo, a próxima atividade buscou criar a cesta de indicadores do processo na atividade 2.3 (*Criar a cesta de indicadores do processo de negócio*). Para isso criou-se a planilha conforme ilustra a Figura 23. O objetivo de criar a cesta de indicadores em um planilha é a facilidade que este tipo de documento nos traz para consultas e agrupamentos. Lembrando que o método busca alinhar estes indicadores do processo com os objetivos estratégicos, em uma planilha a manutenção destes dados e a busca pelos indicadores se torna muito mais rápida e simples.

Processo Prestação de Contas

Objetivo Estratégico	Indicador Estratégico	Indicador do Processo	Fórmula	Periodicidade de Medição	Meta	Unidade de Medição	Tarefas Envolvidas
Aumentar a agilidade do processo de controle externo	Índice de processos julgados tempestivamente (%)	Taxa de PCs não enviadas no prazo	$(\text{Número de PCs enviadas após a data limite de envio} / \text{total de PCs enviadas}) * 100$	Mensal	20	%	"Aguardar prazo Estadual" no campo "Data de Expiração" "Aguardar prazo Municipal" no campo "Data de Expiração".
		Taxa de PCs não formalizadas aguardando verificação de conformidade	$(\text{Quantidade de PCs não formalizadas que estão na atividade "Aguardar verificação de conformidade"} / (\text{Quantidade de PCs não formalizadas no ano corrente} + \text{Estoque de PCs não formalizadas que estavam na atividade "Aguardar verificação de conformidade"} \text{ final do exercício anterior})) * 100$	Mensal	30	%	PCs que estão na atividade "Aguardar verificação de conformidade" PCs que não saíram da atividade "Aguardar verificação de conformidade"
	Tempo médio dos processos julgados (dias)	Tempo médio de análise das PCs não formalizadas	$\Sigma \text{ número de dias na análise} / \text{Total de análises realizadas.}$	Mensal	25	Dias	Data da Entrada na atividade "Verificar conformidade PC " Data de entrada na atividade "PC Arquivada Temporariamente Conforme ou PC Arquivada Temporariamente Não Conforme "
		Tempo médio dos processos na atividade "Aguardar PAF"	$\Sigma \text{ do número de dias dos processos na atividade "Aguardar PAF"} / \text{Total de processos que saíram da atividade "Aguardar PAF"}$.	Mensal	10	Dias	Data da Entrada na atividade "Aguardar PAF" Data de saída da atividade "Aguardar PAF"
Aumentar a qualidade do Processo de Controle Externo	Índice de qualidade das peças processuais	Taxa de qualidade das peças processuais na Instrução	$\Sigma \text{ número de dias dos processos na fase de formalização} / \text{total de processos formalizados}$	Mensal	90	%	Status da atividade "Avaliar peças" Atende/Supera/Supera com excelência
		Taxa de peças de Defesa Prévia aceitas fora do prazo	$(\Sigma \text{ Defesas Prévias incluídas no e-TCEPE como peça processual fora do prazo} / \text{Total de Defesas Prévias incluídas no e-TCEPE como peça processual}) * 100$	Mensal	15	%	

Figura 23 – Planilha de cesta de indicadores do processo.

A atividade 2.4 (*Validar a cesta de indicadores com os stakeholders do processo de negócio*) apresentou aos stakeholders do processo como ficou a cesta de indicadores. Para isso, foi necessário marcar uma reunião com as partes interessadas, onde foi apresentada a planilha e discutido todos os pontos de melhoria que ainda se fizessem necessários. Discutir se os pontos de coleta estão corretos, se as atividades apontadas podem ser mensuradas, se as fórmulas de medição estão corretas, e assim obter de todos os participantes o comprometimento na execução do processo e seu acompanhamento. Como boa prática esta planilha deve ficar em local de fácil acesso a todos os participantes, como sugestão pode-se utilizar a ferramenta Google e compartilhar a planilha com todos para que possam consultá-la a qualquer momento.

Finalizando a etapa de *Definição* do método, seguiu-se para a etapa de *Monitoramento* onde a primeira atividade 3.1 (*Realizar a medição dos indicadores do processo de negócio*) foi medir os indicadores, ou seja, utilizar a planilha de cesta de indicadores para pegar a fórmula de medição. É importante observar que esta atividade deve ser executada com o auxílio da área de banco de dados da organização para ter acesso aos dados assim obter os valores de medição. Outro importante fator é se a composição do indicador é manual ou automática, ou seja, se os dados de composição do indicador estão em ferramentas automatizadas ou manuais. Se estiverem de forma automatizadas, basta ter acesso ao banco de dados que guardas as informações e executar a leitura destas informações e assim obter os valores necessários. Caso não sejam automatizadas, deve-se discutir com as áreas de negócios como levantar estes números de forma manual. Estes números devem ser enviados para o escritório de processos que fará a análise e irá monitorar o desempenho do processo, bem como, preencher a planilha com o resultado das medições.

A atividade 3.2 (*Verificar o impacto no monitoramento do desempenho estratégico*) é um diagnóstico de como a medição destes indicadores do processo estão se refletindo nos indicadores estratégicos. Para isso, deve-se discutir com a área de planejamento estratégico para obter o desempenho dos indicadores estratégicos e verificar se a composição dos indicadores do processo e sua medição teve alguma influência no desempenho estratégico. De forma prática, para cada indicador estratégico que não obteve seu desempenho dentro da meta estabelecida, buscarmos quais indicadores do processo estão alinhados com ele e analisar estes indicadores do processo verificando suas medições e propondo ações de melhoria no processo para que ele atinja o seu objetivo.

A atividade 3.3 (*Exibir os resultados da medição do processo de negócio e seu alinhamento com os indicadores estratégicos*) deve exibir para as partes interessadas o resultado de desempenho dos indicadores. Como sugestão, há ferramentas de Painel de BI que ilustra graficamente como está o desempenho da organização exibindo em quadros de Gestão à Vista, cockpits, ou outras formas. O importante desta atividade é dar a visibilidade tanto para as partes interessadas do processo como para toda a organização.

5.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo foi apresentado a técnica de grupo focal que foi a técnica utilizada para refinamento do método. A seção 5.1 ilustrou como foi realizado o grupo focal, o tempo utilizado para a apresentação do método e as perguntas realizadas com o objetivo de extrair dos especialistas uma avaliação do método do ponto de vista de estrutura, clareza, objetividade, operacionalização, bem como sua utilidade dentro da organização em estudo.

A seção 5.2 descreveu um exemplo de aplicação do método realizado pela própria pesquisadora. O método foi aplicado ao processo de Prestação de Contas da organização em estudo. O objetivo da seção foi ilustrar de forma prática como aplicar o método e como podem ser produzidos os artefatos.

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou responder a seguinte questão de pesquisa “*Como definir e monitorar indicadores de processos de negócio alinhado aos objetivos estratégicos?*”. Para isto foi aplicado DSR conforme já mencionado no Capítulo 3. Como resultado da aplicação de DSR foi proposto um método para definir e monitorar indicadores de processos de negócio alinhado aos objetivos estratégicos.

6.1 CONTRIBUIÇÕES

A implantação de iniciativas de BPM tem como principal objetivo fornecer informações sobre a execução do processo de negócio, contribuindo para que melhorias possam ser realizadas ao longo de sua execução e possibilitando uma melhor tomada de decisão. Dessa forma, torna-se necessária a definição de indicadores de desempenho que possam monitorar o quanto bem o processo está sendo executado e seus objetivos estratégicos estão sendo atingidos.

No entanto, as abordagens de medição de desempenho de processos parecem não ser tão eficazes quanto à avaliação dos resultados do processo em relação aos objetivos estratégicos da organização. Como consequência, os efeitos da adoção de iniciativas de BPM muitas vezes não são claramente visíveis (BOSILJ-VUKSIC, 2008). É sabido que os processos de negócio devem estar contribuindo para o alcance dos objetivos estratégicos da organização, porém, a literatura evidencia que há uma ausência de uma abordagem que garanta o alinhamento dos processos de negócio com a estratégia da organização através da definição e monitoramento de seus indicadores de desempenho.

Alguns trabalhos semelhantes foram encontrados durante a revisão da literatura, por exemplo, em uma revisão sistemática que buscou identificar o modelo de medição de desempenho de processos que melhor atenda ao alinhamento estratégico, o autor (SILVA, 2015) realiza comparações entre modelos de medição encontrados na literatura porém não é escopo do trabalho aplicar o modelo selecionado e nem tão pouco solucionar os problemas encontrados nele. Um outro trabalho semelhante foi realizado por Van Looy (2016), onde a autora realiza um levantamento de indicadores, medidas e métricas existentes na literatura com o objetivo de auxiliar organizações na definição do que deve ser medido, no entanto, o trabalho não realiza um alinhamento destes indicadores com a estratégia da organização.

Nesse contexto, o objetivo principal desta pesquisa foi criar um método para definir e monitorar indicadores de desempenho de processos de negócio alinhando-os aos objetivos

estratégicos da organização. Para isso, foi realizada uma revisão na literatura para identificar o que as abordagens de medição de desempenho de processos de negócio trazem como definição de indicadores, bem como investigamos a literatura de medição de desempenho estratégico. Foram realizadas também entrevistas com especialistas dentro de uma organização com o objetivo de investigar na prática quais são as dificuldades que as equipes de monitoramento de desempenho estratégico sentem ao realizar o monitoramento e quais seriam suas sugestões de melhoria futura. As informações obtidas nestas entrevistas foram analisadas e tiveram papel fundamental na concepção do método.

Para avaliação do método proposto, foi utilizado a técnica de grupo focal, apresentada na Seção 5.1 desta dissertação. Com o grupo focal, o método foi avaliado quanto à sua operacionalização e relevância. Após a aplicação do grupo focal, o método passou por melhorias e foi refinado. Para avaliar o método após o refinamento realizado em consequência do grupo focal, optamos por aplica-lo a um processo de negócio dentro da organização em estudo. A aplicação foi realizada pela própria pesquisadora, o processo escolhido foi o processo de Prestação de Contas por ser este um processo chave dentro da cadeia de valor da organização. Outro ponto relevante para escolha deste processo é por este encontrar-se no segundo ciclo de BPM e já possuir indicadores estabelecidos e monitorados facilitou a aplicação por parte da pesquisadora.

Após a validação do método e o exemplo de aplicação, entendemos que o método cumpre o seu papel de buscar o alinhamento entre os indicadores do processo de negócio e os indicadores estratégicos. Conforme relatado no Capítulo 1, no problema de pesquisa investigado ficou evidente que as iniciativas de BPM não buscam o alinhamento com os indicadores e objetivos estratégicos. Embora o conceito de BPM descrito no Capítulo 2 indique que o objetivo de BPM é gerenciar os processos de negócio colaborando com a tomada de decisão estratégica, na prática a aplicação destas iniciativas não garantem que os objetivos estratégicos estejam sendo impactados por elas.

Diante dos argumentos expostos, com o objetivo de cobrir esta lacuna, esta pesquisa contribuiu com o desenvolvimento de um método que busca alinhar os indicadores de processo de negócio com os objetivos estratégicos da organização. Com isso, espera-se que quando definidos e monitorados os indicadores do processo de fato contribuam com o atingimento dos objetivos estratégicos da organização, facilitando a tomada de decisão estratégica. Além disto, espera-se também, que com este alinhamento, as mudanças estratégicas possam ser refletidas nos indicadores dos processos de negócio de maneira mais

ágil, bem como, mudanças realizadas no processo de negócio e conseqüentemente em seus indicadores continuem garantindo o propósito de atender aos objetivos estratégicos da organização.

6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E TRABALHOS FUTUROS

Apesar de todo rigor metodológico adotado nesta pesquisa, consideramos que a mesma apresenta as seguintes limitações:

- Ausência na literatura pesquisada de artefatos que pudessem auxiliar na criação do Método para Definição e Monitoramento de Indicadores de desempenho de Processos de Negócio;
- O grupo focal de avaliação do método foi composto por apenas 4 pessoas de uma única área, o ideal teria sido aplica-lo a um mescla maior de indivíduos enriquecendo assim o seu refinamento;
- A aplicação do método foi realizada pela própria pesquisadora o que pode ocasionar um viés e não avaliar o quanto o método está claro para alguém que não o conhece;
- Foi utilizada uma única organização e um único processo para efeito de avaliação;
- Não houve implementação efetiva por parte da organização em relação à aplicação do método realizado pela pesquisadora;
- Por ter sido aplicado a um processo de negócio que possuía indicadores já criados e monitorados, não houve necessidade de definir novos indicadores, portanto na aplicação do método não conseguimos reproduzir um cenário onde seriam criados novos indicadores no processo de negócio alinhando-os aos objetivos estratégicos;

Com o objetivo de complementar o trabalho realizado nesta pesquisa sugerimos como trabalhos futuros:

- Executar a última etapa do ciclo de DSR que consiste de “*Implementação da Solução*” já explicada no Capítulo 3;
- Aplicação do método a outras organizações que possuam iniciativas de BPM;
- Realização de estudos de caso, onde a equipe de BPM da própria organização irá executar o método, assim obtendo uma visão mais crítica do quanto o método pode ser operacional e útil;

- Refinamento do método para contemplar mudanças nos indicadores estratégicos em decorrência de novos indicadores de processo que não possuam alinhamento estratégico;
- Construção de uma ferramenta que possa auxiliar os especialistas na manutenção dos documentos gerados pelas etapas do método. Uma ferramenta para manter a cesta de indicadores e seus alinhamentos e possa ser útil quando houver novos ciclos de melhoria sendo executados e novos indicadores sendo criados bem como exclusão de indicadores que não são mais necessários;
- Propor uma ferramenta do tipo painel de Gestão à Vista utilizando-se do documento de mapeamento dos indicadores estratégicos com os indicadores do processo. Este painel deve exibir os indicadores estratégicos e os indicadores do processo alinhados a ele com o objetivo de facilitar o monitoramento dentro das áreas e negócio como também pela gestão estratégica.

REFERÊNCIAS

- ABPMP. **BPM CBOOK**. [S.l.]: versão 2.0., 2009.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. [S.l.]: Atlas, 1993. 592 p.
- BARROERO, T. et al. **Aligning IT Service Levels and Business Performance: A Case Study**. [S.l.]: IEEE International Conference on Services Computing., 2010. p. 570-577, p.
- BENEDICT, T. E. A. **BPM CBOOK Version 3.0: guide to the business process management common body of knowledge**. [S.l.]: ABPMP International/Createspace, 2013.
- BHATTACHARYA, H. **Empirical Research**. In: GIVEN, L. M. The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. 1. ed. California: Sage Publications, v. 1 e 2, 2008. Cap. Entrada E, p. 253-255 p.
- BOSILJ-VUKSIC, V. E. A. **Organizational performance measures for business process management: A performance measurement guideline**. [S.l.]: In: Computer Modeling and Simulation, 2008., 2008. 94-99 p.
- BOURNE, M. E. A. **Implementing performance measurement systems: a literature review**. International Journal of Business Performance Management: [s.n.], v. 5, 2003. 1-24 p.
- CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total (No estilo japonês)**. 6ª. Edição-Fundação Christiano Ottoni: Escola de Engenharia da UFMG, Belo Horizonte-MG, v. 2, 1992.
- CERTO, S. C.; PETER, J. P. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993. 492 p. p.
- CROSS, K. F.; LYNCH, R. L. T. **“SMART” way to define and sustain success**. [S.l.]: [s.n.], 1988.
- CROSS, N. **Design/science/research: developing a discipline**. Fifth Asian Design Conference. Seoul - Korea: International Symposium on Design Science, 2001.
- CRUZ, T. **Workflow II: a tecnologia que revolucionou processos**. [S.l.]: Editora E-papers, 2004.

- DEL-RIO-ORTEGA, A. et al. **On the definition and design-time analysis of process performance indicators.** [S.l.]: Inf. Syst, v. 38, 2013. 470-490 p.
- DRUCKER, F. P. **Management: Tasks, Responsibilities, Practices.** New York: Truman Talley Books/E.P. Dutton, 1986.
- DUMAS, M. . L. R. M. . M. J. . &. R. H. A. **Fundamentals of business process management.** [S.l.]: Heidelberg: Springer., v. (Vol. 1, p. 2)., 2013.
- ENOKI, C. H. **Gestão de Processos de Negócio: Uma Contribuição para a Avaliação de Soluções de BPM sob a Ótica da Estratégia de Operações. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção,** São Paulo, 2006.
- FRIEDENSTAB, J. et al. **Extending BPMN for Business Activity Monitoring.** Hawaii: In: 45th Hawaii International Conference on System Sciences, 2012. p. 4158-4167. p.
- GARIMELLA, K.; LEES, M.; WILLIAMS, B. **BPM basics for dummies.** [S.l.]: Wiley, 2008.
- GEERTS, G. L. **A design science research methodology and its application to accounting information systems research.** [S.l.]: International Journal of Accounting Information Systems, 2011. 142-151 p.
- GLAVAN, L. **Understanding process performance measurement systems.** [S.l.]: Business Systems Research, v. 2, 2011. 25-38 p.
- GONÇALVES, J. E. L. **As empresas são grandes coleções de processos.** [S.l.]: Revista de Administração de Empresas – RAE, v. v. 40, 2000a.
- GREGOR, S.; JONES, D. **The anatomy of a design theory. Journal of the Association for Information Systems.** 8: n, 5, 2007. 312 p.
- HAMMER, M. E. C. J. **Reengenharia – Revolucionando A Empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HEVNER, A. R. **A three cycle view of design science research.** Scandinavian: journal of information systems, 2007.
- HEVNER, A.; CHATTERJEE, S. **Design science research in information systems.** In: Design research in information systems. US: Springer, 2010. 9-22 p.

- HOU, H. E. A. **HOU, Hong et al. The Research of Metrics Repository for Business Process Metrics.** In: Computational Intelligence and Design. [S.l.]: Second International Symposium on. IEEE, 2009. 168-171 p.
- JÄRVINEN, P. **Action Research is Similar to Design Science.** Quality & Quantity: 41, 2007. 37-54 p.
- JESTON, J.; NELIS, J. **Business Process Management Practical Guidelines to Successful Implementations.** [S.l.]: [s.n.], 2006.
- JESTON, J.; NELLIS, J. **Business Process Management – Practical Guidelines to Successful Implementations.** Third Edition. ed. [S.l.]: Routledge, 2014.
- JESUS, L. E. A. **BPM center of excellence: the case of a Brazilian company.** In: Handbook on Business Process Management 2. Berlin, Heidelberg: Springer, 2010. 285-306 p.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard.** [S.l.]: Gulf Professional Publishing, 1997.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2001. 416 p.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard: measures that drive performance.** [S.l.]: Harvard business review, v. 83, n. 7, p. 172, 2005.
- KAYDOS, W. J.; KAYDOS, W. **Measuring, managing, and maximizing performance: what every manager needs to know about quality and productivity to make real improvements in performance.** [S.l.]: Productivity Press, 1991.
- KILMANN, R. **A holistic program and critical success factors of corporate transformation.** [S.l.]: European Management Journal 13.2, 1995. 175-186 p.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 730 p.
- KUECHLER, B.; VAISHNAVI, V. **On theory development in design science research: anatomy of a research project.** European Journal of Information Systems: 17 n. 5, 2008. 489-504 p.

- KUENG, P. **Process performance measurement system: a tool to support process-based organizations.** [S.l.]: Total Quality Management, v. 11, 2000. 67-85 p.
- LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes.** [S.l.]: Archives of Psychology, v. 140, 1932. 44-53 p.
- MARCH, S.; SMITH, G. **Design and natural science research on information technology. Decision support systems.** 15, n. 4: [s.n.], 1995. 251-266 p.
- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARTIN, R. L. The big lie of strategic planning. **Harvard Business Review**, 2014. ISSN v. 92, n. 1/2, p. 3-8. Disponível em: <<https://hbr.org/2014/01/>>. Acesso em: 22 Novembro 2017.
- MARTINET, A. C. **Management Stratégique: Organisation et Politique.** [S.l.]. 1984.
- MAXIMIANO, A. C. **Introdução à administração.** São Paulo: Atlas, 2006.
- MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. **Qualitative research: A guide to design and implementation.** [S.l.]: John Wiley & Sons, , 2015.
- MINTZBERG, H. **The strategy concept I: Five Ps for strategy.** [S.l.]. 1987.
- MINTZBERG, H. E. A. **Strategy Safari: A guided tour through the wilds of strategic management.** [S.l.]: Simon and Schuster, 2001.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MORGAN, D. L.. **Focus Groups. In: M.GIVEN, Lisa.** The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Califórnia: Sage Publications: [s.n.], 2008. 352-354 p.
- NEELY, A. **Measuring Business Performance.** London: Economist Books, 1998.
- NEELY, A. E. A. **Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach.** n. 10. ed. [S.l.]: International Journal of Operations & Production Management, v. v. 20, 2000. p. 1119-1145 p.
- NEELY, A. E. A. **Strategy and performance: getting the measure of your business.** Cambridge University Press: [s.n.], 2002.

- NEELY, A.; ADAMS, C. **Perspectives on performance: the performance prism.** Focus Magazine: for the Performance Management Professional, v. 4, 2000.
- NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. **Performance measurement system design: A literature review and research agenda.** [S.l.]: International journal of operations & production management, v. 15, 1995. 80-116 p.
- NIVEN, P. R. **Balanced scorecard passo-a-passo: elevando o desempenho e mantendo resultados.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Excelência na administração estratégica: A competitividade para administrar o futuro das empresas.** 4. rev. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 224 p.
- OLIVEIRA, L. A. **EBPM: Uma Metodologia para Gestão de Processos de Negócio.** Recife: (Mestrado em ciência da computação) Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco, 2014.
- OSTROWSKI, L.; , H. M.; XIE, S. **A conceptual framework to construct an artefact for meta-abstract design knowledge in design science research.** 45th Hawaii International Conference on System Science: IEEE., 2012. 4074-4081 p.
- PAGNONCELLI, D.; VASCONCELLOS FILHO, P. D. **Construindo estratégias para competir no século XXI.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PAIM, R. et al. **Gestão de Processos - Pensar, Agir e Aprender.** [S.l.]: Bookman Editora., 2009.
- PAN, W.; WEI, H. **Research on key performance indicator (KPI) of business process.** In: Business Computing and Global Informatization (BCGIN). [S.l.]: Second International Conference on. IEEE, 2012. 151-154 p.
- PAPAZPGLOU, M.; HEUVEL, W. J. **Business Process Development - Life Cycle Methodology.** [S.l.]: Communications of the ACM (CACM), v. 50, 2007.
- PARMENTER, D. **Key Performance Indicators (KPI): Developing, Implementing, and Using Winning KPIs.** [S.l.]: 2. ed. Wiley, 2010. 320 p.
- PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods (3rd ed.).** CA : Sage: Thousand Oaks, 2002.

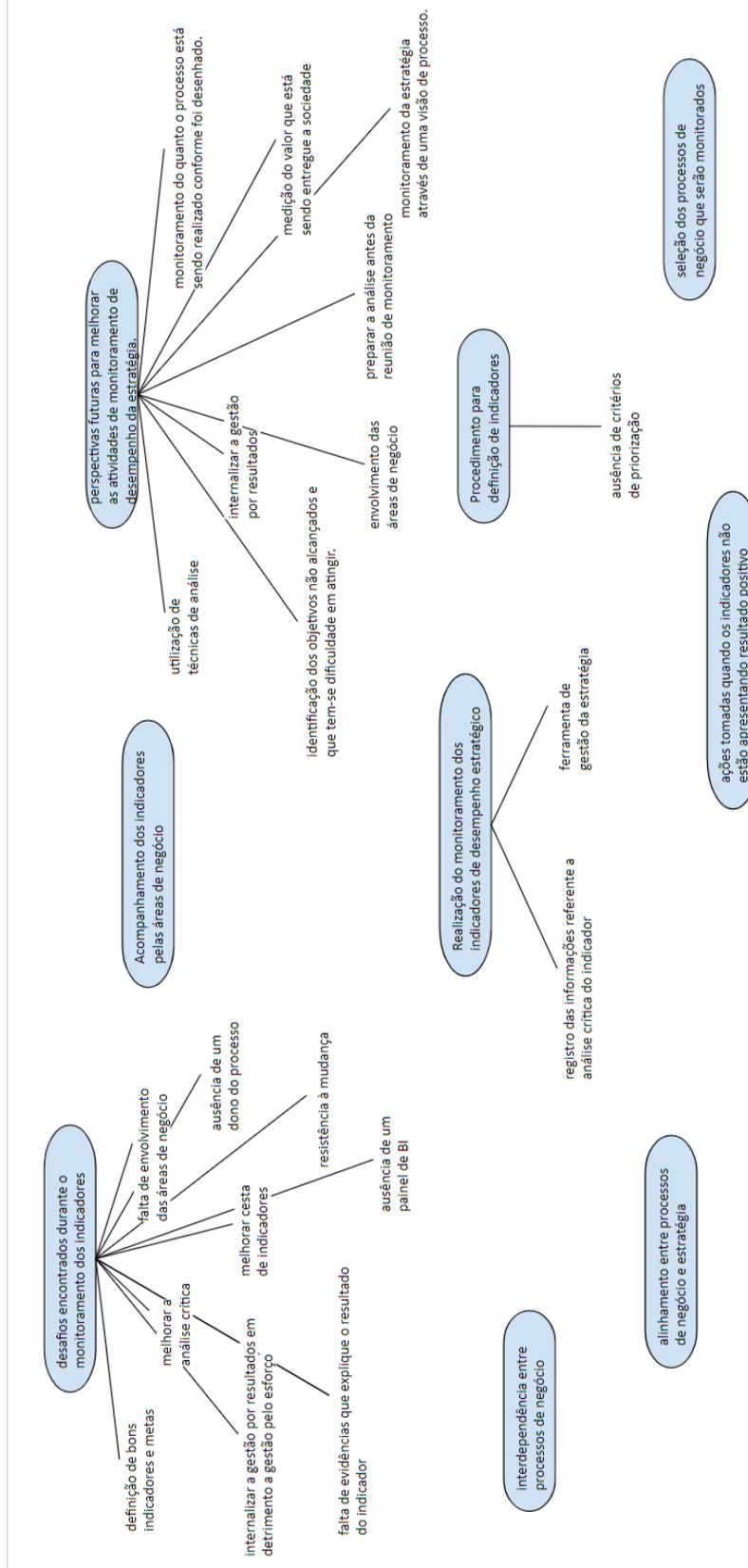
- PIDUN, T.; BUDER, J.; FELDEN, C. **Optimizing process performance visibility through additional descriptive features in performance measurement.** [S.l.]: Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops (EDOCW), 2011. 204-212 p.
- PIDUN, T.; FELDEN, C. **Two cases on how to improve the visibility of business process performance.** 45th Hawaii International Conference on. IEEE: System Science (HICSS), 2012.
- PMBOK®. **PMBOK® GUIDE 6ª EDIÇÃO, Guia de Gerenciamento de Projetos.** [S.l.]: PMI, 2017.
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Rio de Janeiro: Campus, 1991. p. 362 p.
- POURSHAHID, A. et al. **Business Process Management With the User Requirements Notation.** [S.l.]: Electronic Commerce Research, v. 9, 2009. 269-316 p.
- PRADO, L. J. **Guia balanced scorecard. Junho, 2002. Disponível em:.** Acesso: jan. 2018: [s.n.], 2002.
- QUINN, J. B. **Strategies for Change: Logical Incrementalism.** [S.l.]. 1980.
- RAMBERSAD, H. K. **Scorecard para performance total: alinhando o capital humano com estratégia e ética empresarial.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- SANTOS, H. M. E. A. **Um Estudo Exploratório sobre adoção de BPM em Organizações Públicas.** [S.l.]: In: V Workshop Brasileiro em Gestão de Processos em Negócios., 2011.
- SCHEER, A.-W. A. M. H. **The process of business process management.** 2. ed. [S.l.]: Springer Berlin Heidelberg, 2015. 351-380 p.
- SILVA, T. R. M. D. **UMA ABORDAGEM PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS BASEADA EM MODELOS PRÉ-DEFINIDOS.** Recife: UFPE, 2015.
- SINK, S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance.** [S.l.]: [s.n.], 1993.
- TAJRA, S. F. **Gestão estratégica na saúde: reflexões e práticas para uma administração voltada para excelência.** São Paulo: Iátria, 2006.

- TIFFANY, P.; PETERSON, S. D. **Planejamento Estratégico: o melhor roteiro para um planejamento estratégico eficaz.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TOKTAR, E. et al. **An XML model for SLA definition with key indicators.** [S.l.]: IP Operations and Management., 2007. 196-199 p.
- TRKMAN, P. **The critical success factors of business process management.** [S.l.]: International journal of information management, v. 30, 2010. 125-134 p.
- VAN DER AALST, W. M. **Business process management: a comprehensive survey.** [S.l.]: ISRN Software Engineering, 2013.
- VAN LOOY, A.; SHAFAGATOVA, A. **Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics.** SpringerPlus, v. 5, n. 1, p. 1797. ed. [S.l.]: SpringerPlus, v. Vol. 5, 2016.
- VENABLE, J. . P.-H. J. . & B. R. **A comprehensive framework for evaluation in design science research.** In International Conference on Design Science Research in Information Systems: Springer Berlin Heidelberg, 2012. 423-438 p.
- VOM BROCKE, J. . & R. M. **Manual de BPM: Gestão de processos de negócio.** Bookman. [S.l.]: Bookman, 2013.
- WHITTINGTON, R. **O que é estratégia.** São Paulo: Pioneira : Thomsom Learning, 2002.
- WIERINGA, R. J. **What is design science? In: Design Science Methodology for Information Systems and Software Engineering.** Berlin: Springer, Heidelberg, 2014. 3-11 p.
- WRIGHT, P. L.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica: conceitos.** São Paulo: Atlas, 2000.
- YALAGI, M. S.; RANJITHA, K.; KRISHNAN, K. **IMPORTANCE OF KEY PERFORMANCE INDICATORS MEASUREMENT.** [S.l.]: International Journal of Engineering Research And Advanced Technology, 2016.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Partindo de cada objetivo estratégico descrito no mapa da estratégia, é possível saber qual(is) processo(s) está (ao) ligado(s) ao alcance deste objetivo?
2. Quais são os processos de negócio que atendem os objetivos estratégicos da organização?
3. Como são selecionados os processos de negócio que contribuem para atendimento dos objetivos estratégicos?
4. Como os processos de negócio são monitorados e controlados pela organização?
5. Existe algum procedimento para definir os indicadores para medir os processos de negócio? Se sim, descreva esse procedimento.
6. Como é realizado o monitoramento dos indicadores de desempenho estratégico da organização?
7. Como é realizado o monitoramento dos indicadores de desempenho dos processos de negócio da organização?
8. As áreas de ponta (fins) acompanham e/ou tem acesso ao monitoramento?
9. Como as áreas de ponta realizam o monitoramento? [Pergunta só será feita se a pergunta 8 for positiva]
10. Quais ações são tomadas quando são encontrados desvios relevantes no resultado do monitoramento?
11. Quais são os desafios durante o monitoramento de indicadores da estratégia e dos processos de negócio? Exemplo: ausência de sistemas de monitoramento, resistência das áreas, apoio (ou falta de apoio) da alta gestão para alterar estratégia...
12. Na sua opinião, como as atividades de monitoramento de desempenho da estratégia podem ser conduzidas de forma otimizada no futuro?

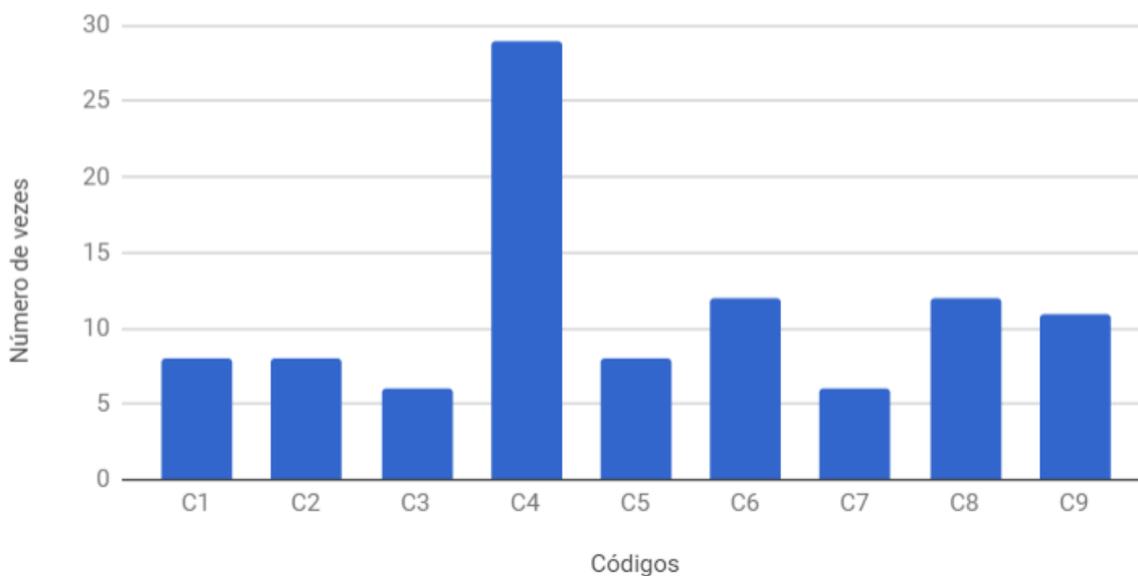
APÊNDICE B – CODIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS: MAPA DE CÓDIGOS E SUBCÓDIGOS



APÊNDICE C – INCIDÊNCIA DOS CÓDIGOS NAS ENTREVISTAS

Contagem de Code

Número de vezes em que cada código aparece nas entrevistas



Legenda:

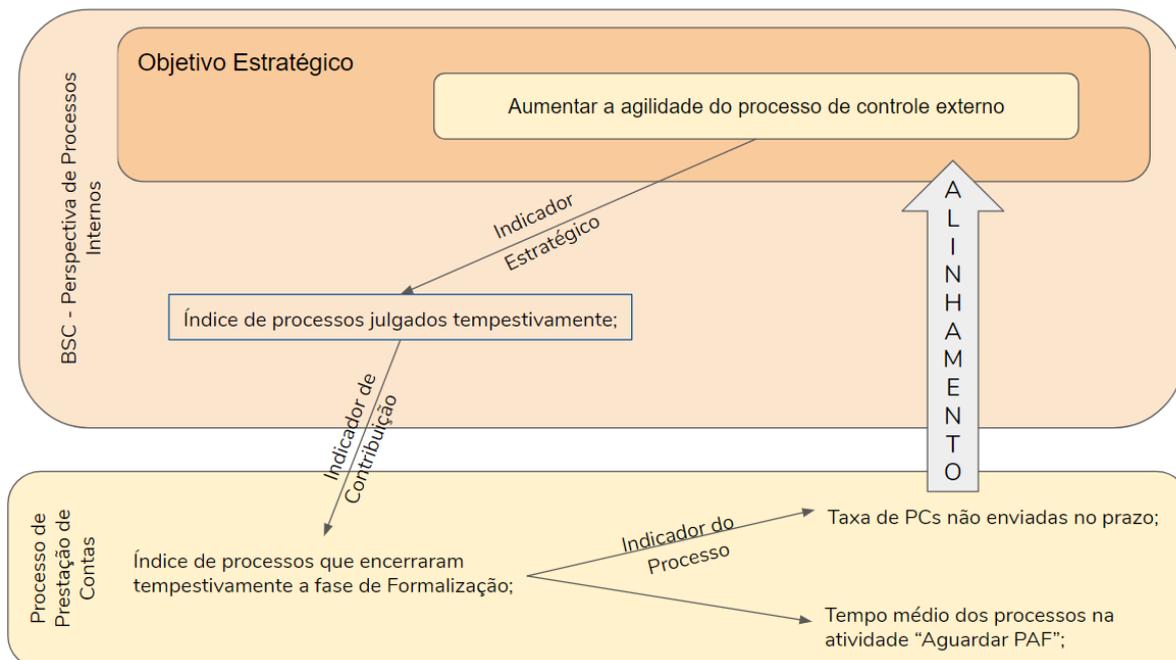
- C1 - Ações tomadas quando os indicadores não estão apresentando resultado positivo.
- C2 - Acompanhamento dos indicadores pelas áreas de negócio.
- C3 - Alinhamento entre processos de negócio e estratégia.
- C4 - Desafios encontrados durante o monitoramento dos indicadores.
- C5 - Interdependência entre processos de negócio.
- C6 - Perspectivas futuras para melhorar as atividades de monitoramento de desempenho da estratégia.
- C7 - Procedimento para definição de indicadores.
- C8 - Realização do monitoramento dos indicadores de desempenho estratégico.
- C9 - Seleção dos processos de negócio que serão monitorados.

APÊNDICE D – REFINAMENTO DO MÉTODO APÓS APLICAÇÃO DO GRUPO FOCAL

Trechos do áudio do Grupo Focal	Alterações realizadas no Método
<p>“...eu acho que o momento de vê isso é quando eu vou olhar pra minha estratégia e vou selecionar o que eu vou trabalhar aqui, se mudou um indicador aqui na minha estratégia eu vou ver onde ele rebate e vou selecionar aqueles projetos. A alimentação top-down é mais forte ai...” (Especialista B)</p>	<p>Contemplado na descrição da tarefa 1.3.1</p>
<p>“...do jeito que tá ai esse método ele sempre está top-down né ele não está contemplando a visão bottom-up não. Porque desde o planejamento, definição todos esses passos ele está partindo de cima pra baixo...” (Especialista C)</p>	<p>Após discussões com a orientadora desta pesquisa chegamos ao consenso de que as duas visões (bottom-up e top-down) poderia permear todas as etapas do método.</p>
<p>“...então de repente essa contribuição até bottom-up ai fica clara porque pode estar contribuindo pra estratégia dessa forma porque achou um indicador operacional de processo que não estaria ligado a estratégia mas que terminou culminando na alteração da estratégia.” (Especialista C)</p>	<p>Não contemplamos uma alteração da estratégia, mas incluímos uma atividade para verificar se haveria algum indicador de processo que não tem alinhamento com indicador estratégico.</p>
<p>“...vai ter que ter uma coisa que mapeie os indicadores de processo de negócio e tente alinhar com os estratégicos que é exatamente o bottom-up, acrescentar essa atividade.” (Especialista B)</p>	<p>Foi criada a atividade 1.3 que em suas tarefas contempla as duas visões bottom-up e top-down</p>
<p>“...sim, eu ia dizer que senti falta da implementação, ali a gente diz realização da medição (atividade 3.1), mas antes da realização da medição a gente tem que implementar.” (Especialista B)</p>	<p>Após discussões com a orientadora concluímos que a atividade de implementar o indicador deveria ficar na etapa 2, portanto foi criada a atividade 2.2 Implementar os indicadores do processo de negócio.</p>
<p>“...a fase de implementação do BPM não está nessa etapa de monitoramento do método não, ela está em definição mesmo.” (Especialista C e D)</p>	<p>Este trecho foi questionado em relação ao ciclo de vida de BPM e o método. Os especialistas C e D acreditam que a fase de implementação do ciclo de vida BPM estaria na etapa de definição do método e não na etapa de monitoramento. A pesquisadora concordou e realizou a alteração.</p>
<p>“Essa fase de planejamento deve contemplar também um estudo do planejamento estratégico, além do entendimento do processo de negócio.” (Especialista A e C)</p>	<p>Para isso foi acrescentada a atividade 1.1 Entender os objetivos estratégicos e seus indicadores.</p>
<p>“...eu gostaria de uma construção mais colaborativa, porque a primeira tarefa da atividade 3.3 está apresentar, eu acho que essa questão da análise ela tem que ser a 4 mãos e ali é</p>	<p>A especialista B achou que a descrição da tarefa 3.3.1 como apresentar os resultados, poderia não alcançar o objetivo de trazer os stakeholders como parte do processo de definição. Para isso</p>

<p>“você fazer o envolvimento dos stakeholders.” (Especialista B)</p> <p>“...eu senti que quando se coloca apresentar parece que os stakeholders são apenas expectadores.” (Especialista B)</p>	<p>foi contemplado na descrição da tarefa um maior envolvimento das áreas.</p>
---	--

APÊNDICE E – REPRESENTAÇÃO VISUAL DO MAPEAMENTO DOS INDICADORES DA ORGANIZAÇÃO



APÊNDICE F – REPRESENTAÇÃO DO MÉTODO EM BPMN

