

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

PRISCILA CARDOSO FERREIRA

**TRAJETÓRIA DA GESTÃO DE DADOS NA ORGANIZAÇÃO: RESULTADO DA
NEGOCIAÇÃO ENTRE OS GRUPOS ENVOLVIDOS**

SÃO PAULO

2014

PRISCILA CARDOSO FERREIRA

**TRAJETÓRIA DA GESTÃO DE DADOS NA ORGANIZAÇÃO: RESULTADO DA
NEGOCIAÇÃO ENTRE OS GRUPOS ENVOLVIDOS**

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Linha de Pesquisa: Sistemas de Informação

Orientador: Prof. Dr. Adrian Kemmer Cernev

SÃO PAULO

2014

Ferreira, Priscila Cardoso.

Trajatória da Gestão de Dados na organização: resultado da negociação entre os grupos envolvidos / Priscila Cardoso Ferreira. - 2014.
190 f.

Orientador: Adrian Kemmer Cernev

Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Planejamento estratégico. 2. Tecnologia da informação. 3. Administração de projetos. I. Cernev, Adrian Kemmer. II. Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 65.012.2

PRISCILA CARDOSO FERREIRA

**TRAJETÓRIA DA GESTÃO DE DADOS NA ORGANIZAÇÃO: RESULTADO DA
NEGOCIAÇÃO ENTRE OS GRUPOS ENVOLVIDOS**

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Linha de Pesquisa: Sistemas de Informação

Data de aprovação:

03/12/2014

Banca examinadora:

Prof. Dr. Adrian Kemmer Cernev (Orientador)
FGV-EAESP

Prof. Dr. Eduardo Henrique Diniz
FGV-EAESP

Prof. Dr. Martin Jayo
EACH-USP

À minha família,

Pela união, pelo companheirismo e pelo carinho, que sempre me manteve serena em todos os momentos que passamos juntos.

Ao meu pai, pela garra e integridade que hoje carrego em mim.

À minha mãe e ao meu irmão, por levarem as coisas de forma leve e me ensinarem o outro lado que a vida pode ter.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de ter nascido em uma família que, acima de tudo, se mantém unida em todos os momentos pelos quais passamos.

Agradeço aos meus pais, Gentil e Efigênia, pelo apoio e investimento em minha formação, por brilharem os olhos junto comigo nas minhas conquistas e torcerem por minhas vitórias.

Agradeço ao meu irmão, pela dedicação e pelo amor que sempre demonstrou por mim, e por mostrar que, na vida, encontraremos pessoas diferentes de nós que nos trarão muito aprendizado.

Ao meu orientador, Adrian Kemmer Cernev, pelas indicações de artigos e pesquisas que me guiaram durante essa jornada, e pelo seu interesse durante todo o processo de elaboração desse trabalho.

Agradeço ao professor Thomaz Wood Jr., pelo apoio em muitas das fases para se chegar à dissertação e por nos guiar nessa jornada.

Agradeço ao melhor chefe que já tive, Nelson Chieh, que me apoiou na decisão de iniciar o mestrado e que me orientou, e ainda orienta, por meio de sua experiência nos passos para se tornar um bom gestor.

Agradeço a todo o time do meu trabalho que, mesmo nos momentos difíceis, não deixou de encontrar um lado bom das coisas, dentre muitas pessoas, as quais são representadas aqui pela Celina e o Edmir.

Agradeço ao meu diretor, pela oportunidade em realizar esse trabalho e por sempre me estimular a investigar mais sobre a razão das coisas.

A uma amizade que nasceu durante o Mestrado Profissional em Administração (MPA) e tenho certeza de que carregarei por toda a vida, agradeço ao grupo dos Leleks e ao professor André Torres Urdan, por nos ter assim batizado nas aulas de *Marketing*, pelo companheirismo em todos os momentos nesses mais de dois anos, seja na alegria seja na tristeza. Simone Akemi Terrin, Tiago Tadeu Cruz e Thiago Mateus, deixo aqui meu muito obrigada.

Agradeço aos colegas do curso de mestrado, pela companhia nas noites de sono durante a leitura de algum artigo e pelos churrascos sempre muito animados e divertidos nos motivando a seguir em frente.

Meus sinceros agradecimentos aos integrantes da minha banca de qualificação, os professores Eduardo Henrique Diniz e José Luiz Kugler; seus comentários e dicas ajudaram-me a aprimorar e muito a minha proposta.

Agradeço aos entrevistados para esta dissertação, por terem enriquecido não apenas minha proposta de pesquisa, mas também por terem me ajudado a entender muito mais sobre a história de uma empresa que tanto admiro.

Agradeço aos professores e amigos da Federal, da POLI-USP e do Politécnico di Milano, por me compreenderem pela ausência em muitos encontros e por ter estado distante durante esse tempo.

Por fim, agradeço aos membros da banca, os professores Eduardo Henrique Diniz e Martin Jayo pela oportunidade e ricos comentários realizados.

O homem não é nada além daquilo que a educação faz dele.

(Immanuel Kant)

A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.

(Albert Einstein)

If there were only one truth, you couldn't paint a hundred canvases on the same theme.

(Pablo Picasso)

RESUMO

O dado e a informação passaram a ser vistos como recursos essenciais e ativos preciosos das organizações. Nas últimas décadas, as empresas investiram maciçamente em projetos de Tecnologia da Informação (TI) que visavam ter uma melhor gestão dos seus dados com o propósito de ganhar vantagem competitiva. Apesar de ter evoluído, trata-se de um assunto não totalmente resolvido: as organizações continuam em busca de soluções que, efetivamente, organizem seus dados de maneira íntegra e garantam seu crescimento sustentável. Esta pesquisa pretendeu investigar, sob a ótica dos atores envolvidos nas grandes projetos de organização, integração, gestão, governança dos dados na empresa, o efeito que o histórico dessas iniciativas proporcionou em uma instituição de grande porte nacional. A partir da análise iterativa do ciclo de negociação dos grupos constituídos pelos atores envolvidos, além de tentar traçar a trajetória em que se deu essa história de dados na empresa, também se pretendeu investigar a dinâmica presente nas iniciativas e o quanto ela, por meio dos *stakeholders* envolvidos, influencia nas iniciativas atualmente existentes na organização. Para suportar esse objetivo, o trabalho se baseou nas categorias conceituais da Abordagem Multinível (DINIZ; POZZEBON; JAYO, 2009; POZZEBON; DINIZ, 2012) – Contexto, Processo e Conteúdo, identificando os Grupos Sociais Relevantes que interagiram no processo de negociação para implantação da tecnologia, na busca pela melhor solução de dados que atendessem à empresa em um mercado em constante movimento e na tomada de decisões que direcionam a prática deste processo. Tratou-se de um estudo exploratório realizado com entrevistas semiestruturadas com gestores de TI e negócios envolvidos que tiveram alguma interação ou influência com algumas iniciativas na empresa. A análise dos resultados revela aspectos que poderão contribuir de forma a deixar cada vez mais evidente a interferência dos *stakeholders* nas soluções de tecnologia e o quanto isso pode ser uma ameaça para o uso efetivo do dado como um ativo da empresa e, assim, garantir sua sobrevivência e seu desenvolvimento, caso os incentivos não estejam alinhados.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Gestão de Dados. Abordagem Multinível. Projetos de TI. Teoria do *Stakeholder*.

ABSTRACT

Datum and information became to be considered as essential resources and precious assets for an organization. Over the last decades, companies have invested massively in Information Technology (IT) projects trying to obtain a better management over their data, aiming to gain a competitive advantage. Despite having evolved, it is an issue not fully solved: organizations keep searching for solutions that, effectively, organize their data in an integral way and ensure companies' sustainable growth. This research intended to investigate, from the perspective of actors involved in major initiatives for organization, integration, management and governance of data in the company, and the outcomes of these initiatives inside a large Brazilian company. Through the dynamic analysis of negotiations among identifiable groups formed by involved actors and besides trying to trace the trajectory followed by data initiatives within the company, it also mean to investigate the dynamic present in the initiatives and how this dynamic, through involved stakeholders, influences current initiatives in the organization. To support this objective, this study was based in the categories proposed in the multilevel framework (DINIZ; POZZEBON; JAYO, 2009; POZZEBON; DINIZ, 2012) – Context, Process and Content – identifying the relevant social groups that interacted during the negotiation process for implementing the technology, the search for the optimal data solution for supporting the company in a market in constant movement and the decisions making that guides the practice of this process. It was an exploratory study, using a base of deep semi-structured interviews with involved IT and business managers, which had any interaction or any influence in the initiatives within the company. The results revealed aspects that can contribute to clarify and make more evident the interference of stakeholders in technology solutions and how the interference can be a threat to the effect usage of the data as a company asset and, in this way, ensure company survival and development, in the case the incentives are not aligned.

Keywords: Information Technology. Data Management. Multilevel Framework. IT Projects, Stakeholder theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Framework</i> multinível e pluralístico.....	23
Figura 2 - Tipos de <i>Stakeholders</i>	31
Figura 3 - Diagnóstico dos tipos de <i>stakeholders</i>	32
Figura 4 - Participação da tecnologia na solução de problemas de informação.....	43
Figura 5 - Áreas de conhecimento na Gestão de Dados	46
Figura 6 - Histórico da Gestão de Dados no Brasil	52
Figura 7 - Análise de dados na pesquisa qualitativa.....	65
Figura 8 - Abordagem Multinível cíclica para levantamento de iniciativas de dados na organização.....	73
Figura 9 - Visão dos GSR perante sua percepção em relação à evolução das iniciativas de Gestão de Dados na Organização e às áreas em que atuou grande parte de seu tempo na empresa.....	96
Figura 10 - Classificação dos <i>stakeholders</i> segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 1980	104
Figura 11 - Classificação dos <i>stakeholders</i> segundo Mitchell, Agle e Wood. (1997) nas iniciativas da década de 1990	116
Figura 12 - Classificação dos <i>stakeholders</i> , segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 2000	135
Figura 13 - Classificação dos <i>stakeholders</i> segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 2010	145
Figura 14- Classificação do GSR 2 evolutiva na perspectiva de <i>stakeholders</i> de Mitchell, Agle e Wood, 1997.....	150
Figura 15 - Classificação do GSR 3 evolutiva na perspectiva de <i>stakeholders</i> de Mitchell, Agle e Wood, 1997.....	151

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desafios para implementação da Gestão de Dados na organização.....	156
---	-----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As três dimensões e os quatro principais conceitos – Abordagem Multinível.....	21
Quadro 2- Definição de dado, informação e conhecimento	35
Quadro 3 - O perfil do profissional na era do Processamento de dados e da TI	40
Quadro 4 - Fatores de sucesso em projetos de TI.....	60
Quadro 5 - Perfil dos entrevistados	70
Quadro 6 - Características da realização das entrevistas	71
Quadro 7 - Características utilizadas para classificar os GSR.....	76
Quadro 8 - Características dos entrevistados e classificação do GSR.....	77
Quadro 9 - Iniciativas citadas por cada GSR.....	98
Quadro 10 - Classificação das iniciativas classificadas como relevantes por mais de 2 entrevistados de acordo com as áreas de conhecimento do guia DAMA-DMBOK	154
Quadro 11 - Fatores críticos de sucesso em projetos de TI e em programa de Gestão de Dados na organização	159
Quadro 12 - Relação das iniciativas citadas pelos entrevistados.....	180

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1 – Abordagem Multinível aplicada ao resultado do histórico da evolução da Gestão de Dados na organização	147
---	-----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Abordagem Multinível.....	20
2.2 Teoria do Stakeholder	23
2.7.1 O modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997)	25
2.7.2 Mapeamento de <i>stakeholders</i>	29
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	34
3.1 Dado, informação e conhecimento.....	34
3.2 Tecnologia da Informação.....	36
3.2.1 Perfil do profissional desde o Processamento de Dados até o advento da TI	38
3.2.2 TI e mudança organizacional.....	40
3.2.3 A Tecnologia na solução de problemas de Informação.....	42
3.3 Gestão de Dados e Gestão da Informação	43
3.3.1 Gestão de Dados	44
3.3.2 Gestão da informação	48
3.4 Governança de Dados.....	50
3.5 Histórico da Gestão de Dados no Brasil.....	51
3.5.1 Anos 1980 – Primeiro estágio: <i>Boom</i>	52
3.5.2 Anos 1990 – Segundo estágio: Consolidação da Administração de Dados	53
3.5.3 Anos 2000 – Terceiro estágio: Declínio da Administração de Dados.....	54
3.5.4 Anos 2010 – Quarto estágio: Redescoberta da Gestão de Dados.....	55
3.6 Fatores críticos de sucesso em projetos de TI	57
4 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	62
4.1 Estrutura metodológica do trabalho.....	62
4.2 Justificativa do caso.....	65
4.3 Fases da Pesquisa.....	66
4.3 Procedimento de coleta de dados	68
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	74
5.1 Contexto: GSR e seus quadros interpretativos.....	74
5.1.1 GSR 1 – Pessoas de TI que conquistaram poder de influência nas iniciativas	78
5.1.2 GSR 2 – Pessoas de TI que se tornaram especialistas no legado	81

5.1.3 GSR 3 – Pessoas de TI que passaram a ser responsáveis por iniciativas atuais.....	83
5.1.4 GSR 4 – Pessoas que construíram uma visão crítica ao longo do tempo e estão envolvidas nas iniciativas atuais.....	85
5.1.5 GSR 5 – Pessoas que se tornaram conselheiras e que apesar disso estão em conquista do seu espaço.....	88
5.1.6 GSR 6 – Pessoas de negócio que continuam preocupados com o negócio.....	90
5.1.7 GSR 7 – Pessoas de negócio que se tornaram dependentes das iniciativas de dados.....	92
5.2 Histórico das iniciativas por meio da Abordagem Multinível.....	96
5.2.1 Anos 1980.....	99
5.2.1.1. Contexto histórico.....	99
5.2.1.2. Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível.....	102
5.2.2 Anos 1990.....	105
5.2.2.1. Contexto histórico.....	106
5.2.2.2. Análise das iniciativas de acordo com a abordagem Multinível.....	108
5.2.3 Anos 2000.....	117
5.2.3.1. Contexto histórico.....	118
5.2.3.2. Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível.....	121
5.2.4 Anos 2010.....	136
5.2.4.1 Contexto histórico.....	137
5.2.4.2 Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível.....	138
5.3 Abordagem Multinível aplicada à evolução da Gestão de Dados na organização ...	146
5.4 Evolução dos GSR de acordo com os processos de negociação.....	148
5.4.1 GSR 1 – <i>Stakeholder</i> Definitivo.....	148
5.4.2 GSR 2 – <i>Stakeholder</i> de Reivindicador para Arbitrário.....	149
5.4.3 GSR 3 – <i>Stakeholder</i> de Reivindicador para Definitivo.....	150
5.4.4 GSR 4 – <i>Stakeholder</i> de Arbitrário para Dependente.....	151
5.4.5 GSR 5 – <i>Stakeholder</i> de Reivindicador para Perigoso.....	152
5.4.6 GSR 6 – <i>Stakeholder</i> de Definitivo para Dependente.....	152
5.4.7 GSR 7 – <i>Stakeholder</i> Dependente.....	153
5.5 Desafios para a Gestão de Dados.....	153
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	160
6.1 Contribuição para a prática.....	161
6.2 Contribuição para a teoria.....	162
6.3 Limitações.....	163
6.4 Pesquisas futuras.....	164
REFERÊNCIAS.....	165
ANEXOS.....	178

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata, por meio do histórico evolutivo de Gestão de Dados de diversas iniciativas em uma grande instituição brasileira, da análise e discussão do processo de negociação entre os *stakeholders* envolvidos como um contexto influenciador para se chegar a um conteúdo do uso da tecnologia para esse fim. Além de ter a oportunidade de retratar o estágio atual desse processo evolutivo como insumo para se levantar as expectativas futuras para se implantar a Gestão de Dados na organização. Por se tratar de uma empresa considerada relevante no cenário econômico brasileiro, as dificuldades, os desafios e as perspectivas futuras nesse trabalho levantadas trazem uma realidade que pode se estender além dessa organização.

A informação é essencial na vida das organizações. Desde 1948, fala-se sobre o mundo reduzido a informações: o físico e matemático Norbert Wiener em 1948 desenvolveu o termo “Cibernética” mostrando que o mundo poderia ser reduzido à informação, ou seja, que seria possível “[...] reescrever informaticamente todas as relações entre as unidades de informação (*bits*) do qual este mundo seria formado.” (RÜDIGER, 2011, p. 108).

Um mundo reduzido a informações só é possível se as capacidades tecnológicas existentes acompanharem a necessidade de processamento. Ao longo dos anos, o advento da tecnologia da informação e seus avanços possibilitou a ampliação das alternativas de acesso à informação.

As empresas utilizam a tecnologia para obter competitividade e diferenciais em relação a seus concorrentes. A capacidade de adquirir, manter, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz tornam as empresas aptas a participar do mercado. Estruturar esta informação corretamente facilitará o processo de tomada de decisões, fazendo com que as organizações alcancem posições de liderança em seus mercados (ABREU, 2000). Por outro lado, o funcionamento das organizações depende de informações (MORGAN, 1996), confirmando que o dado, matéria-prima da informação, é um dos ativos mais importantes da empresa.

Por mais de três décadas, a Tecnologia da Informação (TI) teve um sonho de criar um modelo de dados “intergaláctico” que proveria às empresas um conjunto de dados de alta qualidade fortemente integrados. De dicionário de dados em 1970 para *Data Warehouse* (DW) em 1980, chegando à integração de aplicações de negócio em 1990, o objetivo de alcançar

esse sonho foi e continua sendo louvável, mas tem sido praticamente impossível de alcançar (SMITH, 2008).

Ainda segundo Smith (2008), há enormes desafios a superar, em que, extrapolando para os anos atuais, continuam sendo uma verdade: baixa qualidade de dados; problemas de sincronização, a política de propriedade de dados; as dificuldades de chegar a acordo sobre uma definição única de cada item de dados; considerações legais e regulamentares, que parecem mudar constantemente, ficando a empresa a reconhecer o valor do trabalho envolvido, enquanto espera as velhas discussões de segurança, privacidade e gestão do ciclo de vida. A organização internacional voltada para o desenvolvimento dos assuntos ligados à Gestão de Dados, *Data Management International* (DAMA), afirma que uma organização deve estar ciente da qualidade de suas informações se quer apoiar as áreas de negócios de forma eficaz e eficiente.

Nesse contexto, a utilidade da informação dependerá da forma como ela esteja organizada, da capacidade de entendimento pelos usuários e da facilidade de uso, ou seja, se ela está sendo apresentada de forma amigável, clara e significativa. Além de todos esses fatores, ainda leva-se em consideração o tempo escasso dos usuários e suas expectativas.

Usualmente, nem todas as possíveis vantagens da Tecnologia da Informação são alcançadas. A utilização dos *softwares*, frequentemente, fica aquém de seu potencial e a falta, invariavelmente, reside na falha de se entender e administrar as mútuas influências da tecnologia e da organização, por meio do amplo processo de implantação (WALTON, 1998).

Essa visão se estende, também, para a questão da Gestão de Dados. Já que o volume de dados e informações cresceu, segundo a CISCO (2014), a taxa de crescimento do tráfego de informações global esperada entre 2013 e 2018 foi projetada em patamares de 21%, tornou-se mais difícil analisar a relevância detalhada das informações, pois o ferramental existente não facilitava a exploração desses dados devido ao seu baixo poder de processamento e as várias bases de dados espalhadas na organização dificultavam a busca pela melhor informação dentro do contexto do negócio. Gastava-se tempo em conciliações de dados e investia-se pouco na análise e geração de ideias. Potencializaram-se os desafios em estruturar um conjunto comum de atributos de uma forma integrada para a organização.

Ao mesmo tempo em que a TI proporcionou um maior acesso à informação, também fez com que o mundo diminuísse. Com isso, a informação passou a ser um dos grandes ativos de uma organização para alcançar uma vantagem competitiva.

Um ativo pode ser tratado como qualquer coisa que traga valor para a organização e a informação é um agrupamento de dados que contenham algum significado para a empresa (ISO/IEC 13335-1:2004). A informação é um ativo que, como qualquer outro ativo importante, é essencial para os negócios de uma organização. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2013).

Com isso, observa-se que, nas últimas duas décadas, as empresas investiram maciçamente em projetos de TI tendo como propósito integrar seus dados e fazer melhor gestão de suas informações. As empresas realizaram esforços para coletar, armazenar e organizar a informação que circula pela empresa de forma otimizada para que, assim, conduza efetivamente a conclusões e resultados práticos para a empresa, trazendo valor para o negócio.

Com a Gestão de Dados e, principalmente, resolvendo-se tecnologicamente os problemas de performance, em teoria, as empresas teriam insumos para melhor compreender seus clientes e fornecedores e, conseqüentemente, teriam vantagem competitiva.

Todavia, entende-se que a maioria dos problemas subjacentes que dificulta a Gestão de Dados tem pouco a ver com a tecnologia – envolve a falta de comprometimento organizacional, e princípios fundamentais de gerenciamento e governança de informações empresariais, que é uma estratégia holística que descreve como uma empresa irá governar seus dados ou ativos de informação para a reutilização e valor máximo para o negócio.

Por esse motivo, muitas tendências começam e não terminam na organização. Iniciam-se projetos com a introdução de tecnologias disruptivas e estes não são integralmente implantados. O mundo de negócios parece estar vivendo através de ondas de adoção de inovação acelerada (WOOD; CALDAS, 2001). Novidades sucedem incessantemente, muitas vezes, desprovidas de uma avaliação adequada dos seus benefícios para as organizações. As iniciativas são desconexas e parece que nunca se usam as lições aprendidas de históricos passados. A introdução de novas tecnologias parece prometer resolver problemas que as outras não sanaram, quando poderiam alavancar o potencial já explorado de tecnologias anteriores se essas fossem devidamente implantadas.

Iniciativas como construção de *Data Warehouse* (DW), *Master Data Management* (MDM) ou *Big Data* parecem estar na moda em seus tempos e resolver os problemas na organização no momento em que surgem. Mas, conforme já citado, a realidade não, necessariamente, é essa.

O propósito desta pesquisa foi de investigar o efeito que o histórico das iniciativas que tenham alguma relação com a Gestão de Dados na organização proporcionou em uma instituição de grande porte nacional. Foi observada, a partir da perspectiva dos grupos sociais

relevantes, que foram mapeados a partir dos atores envolvidos, analisando por uma abordagem Multinível, a interação desses grupos na negociação perante o direcionamento das tomadas de decisão, bem como houve a análise do que se constituiu da tecnologia-em-prática que a própria empresa criou e vem criando ao longo da execução dos vários projetos. A partir da análise iterativa do ciclo de interação desses grupos sociais, além de tentar traçar a trajetória em que se deu essa história de dados na empresa, também se pretendeu investigar a dinâmica presente nas iniciativas e o quanto ela, por meio dos *stakeholders* envolvidos, influencia nas iniciativas atualmente existentes na organização.

De acordo com relatório da McKinsey Global Institute, de meados de 2013, tecnologias potencialmente perturbadoras poderiam entregar até \$33 trilhões de dólares de valor econômico em todo o mundo nos próximos 10 anos. Nem MDM nem *Big Data* são chamados especificamente no relatório, todavia um dos co-autores demonstrados pelo MIT CIO Symposium de maio de 2013 diz que o *Big Data* e o MDM sustentam todas as tecnologias disruptivas de uma forma ou de outra. Mas não se trata apenas de tecnologia, existem outros fatores que influenciam o alcance ou não desses resultados.

Portanto, a amarração do resgate do histórico dessa trajetória de dados na organização trouxe, sob a ótica da abordagem Multinível, lições observadas e analisadas do alinhamento da execução da estratégia da empresa perante a sua sustentabilidade, entendendo a dinâmica de negociação entre os grupos sociais relevantes, e o ciclo de tomada de decisões que acabou proporcionando um direcionamento na solução de dados. Essa solução encontrada não se trata apenas de uma tecnologia implantada, mas uma tecnologia criada pela própria empresa dado as interações entre os *stakeholders*.

Nesta pesquisa, a investigação foi realizada a partir de um estudo de caso ocorrido em uma instituição de grande porte nacional pela pesquisa exploratória por meio de entrevistas em profundidade com atores envolvidos tanto da área de TI quanto de negócios.

- Pergunta de pesquisa

Consolidando os pontos citados anteriormente, a pesquisa buscou, por meio dos principais grupos sociais relevantes identificados, envolvidos no planejamento e na implantação das iniciativas de Gestão de Dados na organização, analisar os principais desafios na prática dentro de uma empresa no cenário brasileiro que busca a evolução nos seus processos de Gestão de Dados. Para tanto, o resultado pretendeu responder a questão central de pesquisa que é: “Como os diversos grupos envolvidos ao longo do tempo em grandes

iniciativas de gestão, organização e integração de dados dentro da empresa se articulavam e negociavam e como atualmente se articulam e negociam?”.

A questão central segue com duas questões específicas que foram usadas durante a observação nas entrevistas (CRESWELL, 2010):

(a) Quais foram esses grupos envolvidos e desde quando negociaram?

(b) Como que se deu o histórico de construção e articulação desses grupos ao longo do tempo dentro das várias iniciativas de gestão, organização e integração de dados?

Almejou-se, deste modo, prover insumos da dinâmica decisória e o quanto essa direciona a evolução de uma solução tecnológica, trazendo um processo de como ajustar às expectativas dos agentes personificados em grupos sociais relevantes que acomode uma situação em desequilíbrio tendo em vista diferentes interesses.

O projeto tem enfoque no relacionamento entre processos de negócio e tecnologia de informação. A unidade de análise observada é a percepção do indivíduo perante as iniciativas de gestão, organização e integração de dados da empresa, indivíduo este representado por funcionários ou ex-funcionários da empresa em questão.

- **Estrutura do trabalho**

No capítulo 2, levantou-se a abordagem conceitual utilizada neste trabalho: a abordagem Multinível, que é base desse estudo, e a teoria do *Stakeholder*, que veio reforçar a análise de negociação da Abordagem Multinível.

Em seguida, o capítulo 3 explora a revisão da literatura utilizada neste estudo, trazendo temas como a definição de dados, informação e conhecimento, a TI e seu papel ao longo dos anos, a Gestão de Dados, o histórico da Gestão de Dados no Brasil e os Fatores Críticos de Sucesso de projetos de TI.

A metodologia aplicada na pesquisa foi tratada no capítulo 4, trazendo a perspectiva da pesquisa de campo e suas aplicações, detalhando os perfis a serem entrevistados, bem como seus papéis na organização e o roteiro proposto.

No capítulo 5, foram descritas as análises e discussão dos resultados da pesquisa de campo frente à teoria referenciada.

Por fim, as considerações finais estão presentes no capítulo 6, apresentando as conclusões e as recomendações finais para futuros projetos de pesquisas que visam analisar o estudo de caso desta natureza em uma organização e, além disso, utilizar as lições aprendidas para próximos processos de transformação que envolvam Gestão de Dados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, encontram-se os principais conceitos e teorias tratadas nesta pesquisa que serviram de base teórica para a realização do trabalho: a Abordagem Multinível e a Teoria do *Stakeholder*.

2.1 Abordagem Multinível

Esta abordagem organizada e proposta por Diniz, Pozzebon e Jayo (2009) se encaixou a necessidade de compreender o fenômeno observado já que esse ainda não teve um fim. Trata-se de um histórico de evolução que, dentre as muitas iniciativas existentes, foi construindo cada característica hoje existente no aspecto de Gestão de Dados, mas que continua, por meio de iniciativas que ainda estão em andamento, tentando alcançar um objetivo maior. Desta maneira, por se tratar de um processo em andamento que foi se construindo ao longo dos anos trazendo a perspectiva da tecnologia que existe hoje e aquela que se almeja, a estrutura teórico-metodológica trazida pela abordagem Multinível se mostrou adequada para este trabalho, na medida em que incorpora, segundo Diniz, Pozzebon e Jayo (2009), níveis de análise como o indivíduo e, no caso deste trabalho, interligando com o nível organizacional. A dinâmica de interações entre esses indivíduos constituindo-se grupos que participam de processos de negociação mostrou-se aderente a necessidade de análise existente.

It is multilevel because it incorporates inextricably linked levels of analysis: individual, group and local community. [...] This multilevel *framework* aims at helping to identify occasions, spaces and mechanisms for implementing and using ICT applications at a community / societal level. (DINIZ; POZZEBON; JAYO, 2008, p. 10).

O *framework* conceitual pluralístico e multinível, útil particularmente para pesquisadores que investigam a TI com base em mudanças sociais de uma sociedade ou nível social de análise, analisa o interesse em TI e seus impactos sociais em grupos que são criados devido a alguma coisa em comum, como valores, interesses ou que estão ativamente engajados entre si, cada integrante a sua maneira (POZZEBON; DINIZ, 2012).

O *framework* conceitual proposto é particularmente útil para pesquisas envolvendo interações complexas e multinível, com indivíduos ou grupos se esforçando para implementar e utilizar inovações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para fins de mudança e desenvolvimento (POZZEBON; DINIZ, 2012).

Integra os quatro conceitos principais – grupos sociais relevantes, quadros interpretativos, de negociação e de tecnologia-em-prática – organizados em três dimensões – contexto, processo e conteúdo (POZZEBON; DINIZ, 2012), conforme observa-se no Quadro 1.

Dimensão	Conceito
Contexto	Grupos sociais (<i>link</i> entre indivíduo e comunidade) Quadros interpretativos
Processo	Mecanismos de negociação
Conteúdo	Tecnologia-em-prática

Quadro 1 - As três dimensões e os quatro principais conceitos – Abordagem Multinível
Fonte: Adaptado de POZZEBON; DINIZ, 2012.

Segundo Pozzebon e Diniz (2012), uma descrição para as três dimensões e os quatro principais conceitos são:

- **Contexto:** refere-se a contextos sociais em que o artefato TIC está sendo implementado e usado. Ajuda a definir os limites de investigação e inclui identificação de diferentes **grupos sociais relevantes** interagindo em uma dada configuração social e cultural. Inclui, também, a identificação de **quadros interpretativos** de cada grupo social, permitindo o reconhecimento de percepções compartilhadas e conflitantes, expectativas e interesses que caracterizam o contexto da comunidade.
 - **Grupos sociais relevantes:** refere-se a um grupo de pessoas que divide um espaço geográfico comum, uma classe social comum, uma ocupação profissional comum. Compartilham, também, um conjunto de pressupostos sobre um determinado assunto de interesse, por exemplo, os benefícios esperados na implementação de uma nova tecnologia.
 - **Quadros interpretativos:** Esse conceito traz a perspectiva de que as pessoas dentro de um grupo social tendem a compartilhar um conjunto de pressupostos. Pessoas agem no mundo com base do como elas o interpretam e reinterpretam. Sendo assim, quadros interpretativos são modelos mentais que moldam as interpretações das pessoas, influenciam suas ações e decisões. Referem-se a

básicas suposições, crenças e expectativas que as pessoas têm sobre uma aplicação tecnológica específica, incluindo não apenas a natureza e o papel da tecnologia por si só, mas, também, as condições específicas, aplicações e consequências (intencionais e não intencionais) da tecnologia em contextos particulares. Podem representar contos concorrentes ou convergentes, que podem ser relacionadas para competição ou convergência de interesses sobre os resultados da implementação da nova tecnologia. Sendo que, quanto mais congruentes os quadros de diferentes grupos forem, maiores as chances de sucesso na implementação e uso de TIC.

- **Processo:** refere-se ao entendimento de **como** os grupos sociais (e seus quadros interpretativos) influenciam o processo de negociação decorrendo em torno da implementação e utilização de um determinado artefato de TIC. O **como** implica reconhecer os **mecanismos** abertos para **negociação e mudança**.
 - **Os mecanismos de negociação** e mudança trazem a visão de como os grupos sociais, por meio do processo de negociação, do conteúdo de tecnologia em si, dos diferentes interesses, compromissos, das perspectivas e das posições da rede, vão influenciar o processo e os resultados da tecnologia-em-prática e estruturas sociais emergentes.
- **Conteúdo:** refere-se às características sociotécnicas resultantes da implementação dos artefatos de TIC, como usados por atores específicos em um dado nível de análise (indivíduo, grupos sociais, comunidade). As **tecnologias-em-prática** resultantes do processo de negociação são consideradas na teoria (com um entendimento de consequências resultantes) ambas intencionais e não intencionais.
 - A perspectiva da visão da estruturação da tecnologia traz a **tecnologia-em-prática** que enfatiza o papel de emergência e improvisação. O foco é na adoção da tecnologia, notando que há sempre condições limites em como pessoas podem (ou não podem) redefinir o significado, propriedades e aplicações de uma dada tecnologia durante e depois da implementação, e permitindo um melhor entendimento de emergência e não emergência de novas estruturas sociais. Culturas diferentes engajam-se diferentemente com adaptações e apropriações locais. Precisa-se entender as formas específicas em que as pessoas se envolvem com esses processos que são susceptíveis de ser dependente de cultura.

Na Figura 1, segue uma demonstração da interação entre essas categorias, explicitando sua natureza dinâmica.

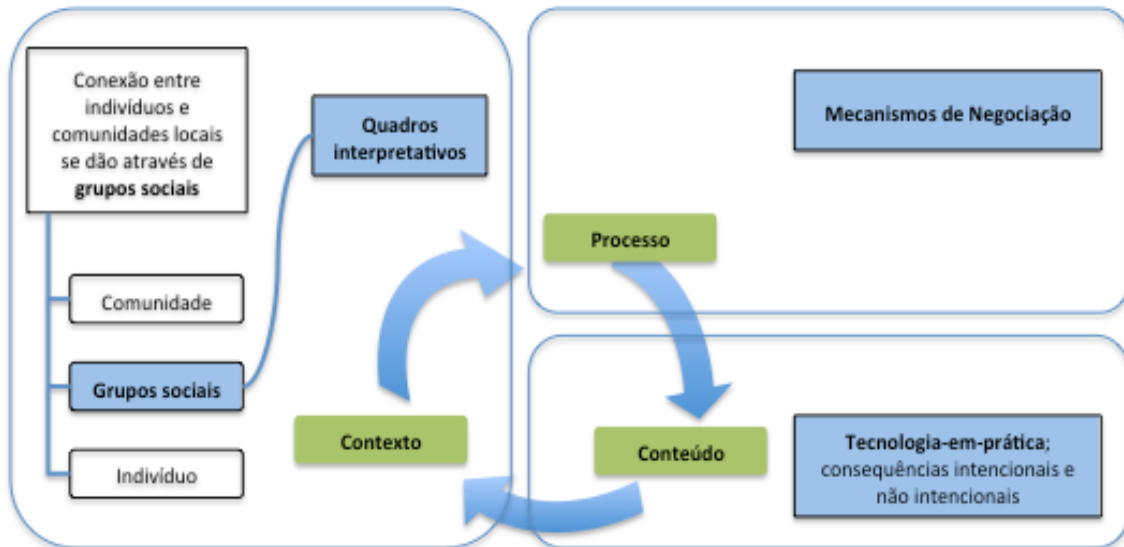


Figura 1 - *Framework* multinível e pluralístico
 Fonte: Adaptação de POZZEBON; DINIZ, 2012, p. 296.

A aplicação da abordagem Multinível traz confiabilidade no estudo, por capturar as intenções e interesses dos participantes em questão, observar os processos de negociação em andamento e explorar os conteúdos emergentes, e, com isto, nortear a elaboração de visões teóricas sobre o tema (GABARRA, 2013).

2.2 Teoria do Stakeholder

Para complementar o *framework* da Abordagem Multinível e entender melhor quais eram os GSR que não eram totalmente declarados nesse estudo, além de detalhar os mecanismos de negociação, a Teoria do *Stakeholder* pareceu apropriada para examinar esses grupos e sua relação com a situação analisada. Essa teoria foi integrada principalmente no que diz respeito a caracterização dos quadros interpretativos, ao entender-se melhor quais eram os tipos de *stakeholders*, foi possível definir quais foram os grupos sociais relevantes identificados. Todavia, a integração maior com a abordagem Multinível deu-se principalmente para enriquecer e apoiar a construção e identificação dos mecanismos de negociação, na medida em que as características principais dos *stakeholders*, descrita adiante,

traduz a forma de atuação de cada um dos grupos e de que maneira isso se orienta para um processo de negociação.

A definição original e mais ampla de *stakeholder* apareceu, pela primeira vez, em um memorando interno do *Stanford Research Institute* e é referenciado por Freeman (1984, p. 31): “Those groups without whose support the organization would cease to exist”.

Mitchell, Agle e Wood (1997) desenvolveram uma cronologia das definições. Essas definições variam entre perspectivas estreitas e amplas do *stakeholder*. Quando mais estreita a definição, mais ela se baseia em distintas alegações contratuais e legais que um indivíduo ou grupo pode ter sobre uma organização (CARROLL, 1989; CLARKSON, 1994; CLARKSON, 1995; CORNELL; SHAPIRO, 1987; EVAN; FREEMAN, 1988; FREEMAN; EVAN, 1990; HILL; JONES, 1992; LANGTRY, 1994). As definições mais amplas sugerem que pode haver reivindicações morais adicionais sobre uma organização que se estendem além de acordos legais (ALKHAFAJI, 1989; BRENNER, 1995; FREEMAN, 1984, 1994; THOMPSON; WARTICK; SMITH, 1991). Para dar sentido a essas diferenças, Mitchell, Agle e Wood (1997) propuseram que *stakeholders* podem ter diferentes reivindicações em uma organização com base em seu poder, legitimidade e urgência. Com esses atributos em mente, Mitchell, Agle e Wood (1997) sugeriram que uma definição útil de *stakeholder* pode ser oferecida por Freeman (1984, p. 46) é: “Any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization’s objectives”.

Complementar a essa definição, de que as várias classes de *stakeholders* devem ser identificadas com base na posse ou na posse atribuída a um ou à combinação desses atributos: poder, legitimidade e urgência (MITCHELL; AGLE; WOOD, 1997), os principais objetivos nas pesquisas de *stakeholder* têm sido identificar quem são os *stakeholders* da empresa e determinar quais tipos de influência eles exercem (ROWLEY, 1997).

Neste estudo, temos por objetivo identificar os diferentes grupos que, de alguma forma, impactam ou são impactados com o histórico de iniciativas de dados na organização. A Abordagem Multinível e a Teoria do *Stakeholder* são *frameworks* apropriados para entender os Grupos Sociais Relevantes (GSR) e a relação entre esses grupos, e a influência nas iniciativas de dados existentes na organização.

Freeman (1984) ampliou as perspectivas dos gestores empresariais para além dos seus acionistas, ou seja, para os vários grupos que tiveram uma participação de sucesso da empresa. Sendo assim, ele fala que o conceito de *stakeholder* fornece uma nova maneira de

pensar sobre gestão estratégica, em como uma empresa pode e deve definir e implementar uma direção.

Em contraste com a visão inicialmente exposta, Burton e Dunn (1996) trazem uma visão de que as empresas devem procurar tomar decisões que satisfaçam os *stakeholders*, não apenas identificá-los para analisar as influências que estes exercem:

Stakeholder theory, on the other hand-particularly considering Freeman's plea for volunteerism in dealing with stakeholders-seems to promote a more cooperative, caring type of relationship. Firms should seek to make decisions that satisfy stakeholders, leading to situations where all parties involved in a relationship gain. (BURTON; DUNN, 1996, p. 140).

2.7.1 O modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997)

O trabalho de Mitchell, Agle e Wood (1997) na literatura de *stakeholder* forneceu um modelo útil para avaliar as relações entre os potenciais *stakeholders* e a gestão organizacional. A discussão poderia ser afastada questionando se um grupo era ou não um *stakeholder*.

A relevância da relação entre os diversos GSR poderia ser avaliada ao longo destas três dimensões propostas por Mitchell, Agle e Wood (1997): poder, legitimidade e urgência.

- Poder

O poder é visto como dinâmico, o que sugere que a relação gerente e *stakeholder* depende das circunstâncias de quem possui recursos ou da habilidade de impor sua vontade sobre o outro. Uma pessoa, grupo ou organização pode não ter reivindicações legais ou morais de uma organização, no entanto, a administração pode precisar considerar essas entidades pois elas detêm o poder de influenciar. Por exemplo, a mídia pode não ter quaisquer demandas judiciais sobre uma organização, mas pode ter a capacidade de afetar a imagem de uma organização e seu sucesso.

O conceito de poder foi definido dentre diversas disciplinas. Algumas definições serão trazidas aqui para deixar o conceito mais concreto para fins desse estudo. Mitchell, Agle e Wood (1997) utilizam a definição de Weber e operacionalizam o construto de Etzioni para descrever o poder. Weber (1947, p. 28, tradução nossa) afirma que o poder é a “[...] probabilidade de que um ator dentro de uma relação social estará em condições de realizar a sua própria vontade, apesar da resistência, independentemente da base sobre a qual repousa essa probabilidade.”. Etzioni (1964) categoriza poder por meio de três maneiras distintas de pensar sobre recursos utilizados para influenciar a vontade: o poder coercitivo, o poder utilitarista e o poder normativo. O poder coercitivo inclui os recursos de força, violência ou restrição. Poder utilitarista é a utilização de recursos materiais ou financeiros. Poder normativo é baseado em recursos simbólicos, como aceitação, prestígio e estima. Salancik e Pfeffer (1977, p. 3, tradução nossa) sugerem que o poder pode ser mais facilmente reconhecido como “[...] a habilidade daqueles que possuem poder para alcançar os resultados que eles desejam”. Emerson (1962, p. 32, tradução nossa) descreve a relação de poder como relação de dependência, “[...] o poder de controlar ou influenciar os outros reside no controle sobre as coisas que ele valoriza, que pode variar todo o caminho desde recursos do petróleo até suportar o seu ego. Em suma, o poder reside implicitamente na dependência do outro”.

Poder é uma variável dinâmica, que é definida por meio de relações. Um determinado ator social, o que queremos dizer um indivíduo, subunidade, ou organização, tem mais poder em relação a alguns atores sociais e menos poder em relação a outros. Assim, o poder é o contexto ou relacionamento específico. Uma pessoa não é “poderosa” ou “impotente” em geral, mas apenas em relação a outros atores sociais em uma relação social específica (PFEFFER, 1981).

Diferentes teorias da organização oferecem diferentes perspectivas de como o poder afeta as relações entre os atores organizacionais. Teoria da agência e teoria de dependência de recursos ajudam a explicar por que os gerentes prestam atenção a certos *stakeholders*. A teoria da agência aborda as maneiras pelas quais os gestores podem controlar o comportamento de seus agentes para conseguir seus interesses, ao invés dos interesses dos agentes. O poder discutido por Jensen e Meckling (1976) pode incluir incentivos ou monitoramento. Os gerentes atendem a esses agentes que têm o poder de recompensar ou punir. A teoria da dependência de recursos sugere que aqueles indivíduos que têm acesso ou controle dos recursos da organização que têm o poder (PFEFFER, 1981).

A avaliação do poder dentro de uma organização apresenta uma série de desafios. Pfeffer (1981) sugere que a avaliação começa por identificar os atores políticos. Uma vez que

estes indivíduos foram identificados, sua influência deve ser analisada com algum cuidado. O primeiro cuidado é distinguir o poder de previsão. Alguns indivíduos ou grupos podem ser bons em seguir a liderança de poderosos atores sociais; conseqüentemente, eles não estão influenciando a situação, mas eles são bons em resultados de previsão.

Dahl called this the problem of the chameleon, of which the satellite is a special case. The satellite is a given individual who always follows the lead of someone who is actually powerful in the organization. Since satellites will always come down on the same side as the person with power, it would be impossible to distinguish them in terms of their power by merely counting up the number of times each was on the winning side. (PFEFFER, 1981, p. 44-45).

- Legitimidade

As variáveis de poder e legitimidade, às vezes, são confundidas como sendo a mesma; no entanto, a literatura reconhece que estes atributos são diferentes (MITCHELL; AGLE; WOOD, 1997; WEBER, 1947). Legitimidade refere-se ao relacionamento do *stakeholder* com a organização e não precisa ser baseado estritamente na habilidade de um ator social de impor sua vontade sobre o outro. Em seus critérios de classificação, Mitchell, Agle e Wood argumentam:

The broad concept of *stakeholder* management must be better defined in order to serve the narrower interests of legitimate *stakeholders*. Otherwise, influencing groups with power over the firm can disrupt operations so severely that legitimate claims cannot be met and the firm may not survive. Yet, at the same time, it is important to recognize the legitimacy of some claims over others. (MITCHELL; AGLE; WOOD, 1997, p. 862-863).

Legitimidade pode ser o resultado de uma relação contratual entre uma organização e *stakeholder*. Ela também pode ser estabelecida porque o *stakeholder* incorre em algum tipo de risco em nome da organização. Por exemplo, um *stakeholder* pode “[...] suportar algum tipo de risco, como resultado de ter investido alguma forma de capital, humano ou financeiro, algo de valor, em uma empresa” ou “[...] são colocados em risco como resultado das atividades de uma empresa” (CLARKSON, 1994, p. 5, tradução nossa).

Para o conceito de legitimidade, é importante considerar quando se pensa sobre as relações entre *stakeholders* e gerentes, uma vez que acrescenta uma dimensão moral no *framework*. Pode haver normas aceitáveis, valores e crenças que devem ser levados em conta quando se considera a relação dos *stakeholders* e os gerentes. Considerando que o poder

organizacional é dinâmico, crenças sociais e institucionais tendem a ser mais estáticas. A crença de que existem forças maiores do que qualquer indivíduo ou entidade organizacional torna mais difícil para a manipulação de relacionamentos.

Vários níveis de análise são necessários para entender como a legitimidade afeta os relacionamentos. Existem fatores individuais que podem fazer um *stakeholder* mais legítimo aos olhos de um gerente. Por exemplo, amizades ou relacionamentos especiais de trabalho dentro de uma organização podem criar um maior nível de confiança entre os indivíduos (KEZAR, 2004). Por conseguinte, certos relacionamentos entre *stakeholders* são legitimados por meio de tradições, história e cultura institucional.

Nason (1974) apresenta a ideia de que certos grupos devem ser incluídos no processo de governança, não só por causa de suas reivindicações legítimas sobre a organização, mas também porque a sua exclusão afetaria a legitimidade da organização como um todo. “A legitimidade da autoridade é fundamental para qualquer sistema de governança. Desde administradores não podem mais assumir a sua legitimidade, eles podem ignorar o processo de legitimação só em perigo a sua própria eficácia e para o bem-estar de sua instituição.” (NASON, 1974, p. 11, tradução nossa).

Finalmente, existem normas culturais dentro de uma comunidade, estado ou país que sugerem relações adequadas entre *stakeholders* e os gerentes que podem ou não podem ser reforçados por leis, diretrizes e práticas comuns.

- **Urgência**

Urgência é outro atributo importante para entender por que os gerentes podem estar mais atentos a determinados *stakeholders* em detrimento de outros. Com este atributo, as perguntas parecem superar a pesquisa sobre o tema. Apesar da urgência ter mais recentemente se transformado em um tema importante do discurso, o conceito de urgência ocupou a atenção de estudiosos em problemas gerenciais e gestão de crises desde os anos 1970 (COBB; ELDER, 1972; EYESTONE, 1978). Dentro da literatura de negócios, a construção de urgência é apresentada como multidimensional. Mitchell, Agle e Wood (1997, p. 867, tradução nossa) propõem que a urgência existe “[...] apenas quando estiverem reunidas duas condições: (1) quando um relacionamento ou reclamação é de natureza sensível ao tempo e (2) quando essa relação ou afirmação é importante ou fundamental para o *stakeholder*”.

John Kotter (2008) dá uma olhada mais aprofundada na questão da urgência. Ele adverte que a verdadeira urgência não deve ser confundida com um falso senso de urgência.

Um falso senso de urgência pode ser expresso por muita atividade, mas pouca produtividade. Com um falso senso de urgência, a organização tem uma grande dose de esforço, mas é movida pela ansiedade, raiva e frustração, e não uma determinação focada para ganhar.

O segundo desafio para agir de acordo com verdadeira urgência é a complacência. Sucesso, seja recente seja no passado, gera contentamento. Os indivíduos se sentem confortáveis com o *status quo*, não são susceptíveis de agir de acordo com os indicadores que sugerem quando a mudança é necessária. Se eles veem desafios, eles podem estar em domínios alheios, não o seu próprio. O rótulo de urgência pode ser reservado para as mais terríveis situações de emergência (HENDRICKS, 2011).

Estratégias para aumentar a verdadeira urgência incluem dar às pessoas os fatos e as informações importantes para conquistar suas cabeças e se conectar com seus corações (KOTTER, 2008). O autor oferece quatro táticas para fazer essa conexão entre razão e emoção:

- 1) Bring the outside in, meaning the internal reality of the organization must be challenged with the data of the external opportunities and hazards;
- 2) Behave with urgency every day, meaning that as an organizational leader one must act with a sense of urgency in meetings and every day interactions;
- 3) Find opportunities in crises like using crises to interrupt patterns of complacency;
- and 4) Deal with the NoNos. Remove those individuals who are complacent or reduce the sense of urgency within a group. (KOTTER, 2008, p. 60-61).

Um cuidado fundamental oferecido por Reed-Woodard (2008) é que a urgência não substitui a paciência. A mudança não tem que ocorrer durante a noite para que a questão seja considerada urgente. Dependendo do escopo da ameaça ou oportunidade, a ação necessária terá considerável atenção durante um período prolongado de tempo. Um *stakeholder* que tem urgência é capaz de entender uma necessidade de natureza sensível ao tempo, complexa ou importante.

2.7.2 Mapeamento de *stakeholders*

A ideia de mapear os *stakeholders* de acordo com suas influências vem sendo utilizada por estudos empíricos, como o de Bourne e Walker (2005) que enfatizam o uso de

uma ferramenta que auxilia no processo de mapear a visualizar o poder e a influência dos *stakeholders* que têm impacto primordial no sucesso ou fracasso de um projeto.

Conhecer os *gaps* entre o que os membros da empresa consideram como essencial, o que a empresa projeta e como os *stakeholders* externos percebem esses atributos fornece elementos para que a empresa defina estratégias mais eficazes de posicionamento e relacionamento, construindo imagens mais coerentes e consistentes, e uma reputação mais forte (ALMEIDA; MUNIZ, 2005).

Para sobreviver, as empresas devem traçar metas para suas relações com *stakeholders* atuais e em potencial como parte de um processo estratégico contínuo de administração. Essas metas devem considerar o impacto potencial dos *stakeholders* nas unidades estratégicas corporativas e de negócios. Tendo o potencial dos *stakeholders*-chave como foco para ameaçar ou cooperar, os executivos podem evitar a implementação de planos que serão opostos aos dos *stakeholders*, reconhecendo suas necessidades, modificando planos para envolvê-los, e esquivando-se de problemas associados com a organização subjugados pelos *stakeholders* (SAVAGE et al., 1991).

Conforme já mencionado anteriormente, Mitchell, Agle e Wood (1997) sugerem que a interferência dos *stakeholders* em uma organização se dá por mediação de três atributos: poder, legitimidade e urgência. A combinação desses atributos gera sete tipos diferentes de *stakeholders* (Figura 2).

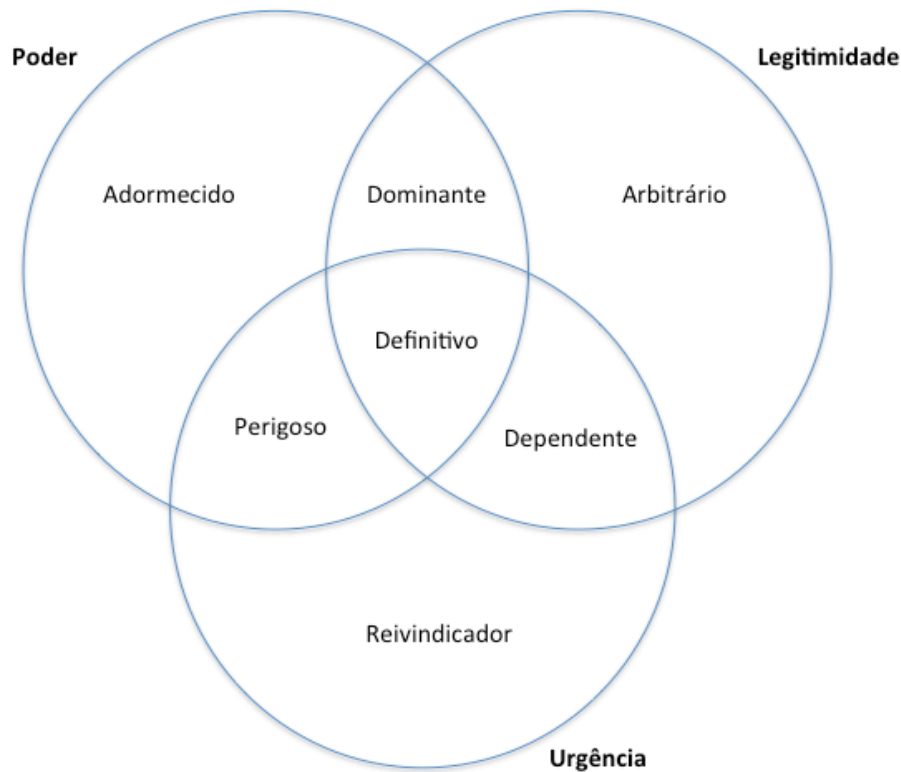


Figura 2 - Tipos de *Stakeholders*
 Fonte: MITCHELL; AGLE; WOOD, 1997, p. 874.

- 1) **Stakeholder Adormecido:** Tem poder para impor sua vontade na organização, porém não tem legitimidade ou urgência e, assim, seu poder fica em desuso, tendo pouca ou nenhuma interação com a empresa. A empresa deve conhecer esse *stakeholder* para monitorar seu potencial em conseguir um segundo atributo.
- 2) **Stakeholder Arbitrário:** Possui legitimidade, mas não tem poder de influenciar a empresa nem alega urgência. A atenção que deve ser dispensada a essa parte interessada diz respeito à responsabilidade social corporativa, pois tende a ser mais receptiva.
- 3) **Stakeholder Reivindicador:** Quando o atributo mais importante na administração do *stakeholder* for urgência, ele é reivindicador. Sem poder e sem legitimidade, não deve atrapalhar tanto a empresa; porém deve ser monitorado quanto ao potencial de obter um segundo atributo.
- 4) **Stakeholder Dominante:** Tem sua influência na empresa assegurada pelo poder e pela legitimidade. Espera e recebe muita atenção da empresa.
- 5) **Stakeholder Perigoso:** Quando há poder e urgência, porém não existe a legitimidade, o que existe é um *stakeholder* coercitivo e, possivelmente, violento para a organização, o que pode ser um perigo, literalmente.

- 6) **Stakeholder Dependente**: Tem alegações com urgência e legitimidade, porém depende do poder de um outro *stakeholder* para ver suas reivindicações sendo levadas em consideração.
- 7) **Stakeholder Definitivo**: Quando possui poder e legitimidade, já praticamente se configura como definitivo. Quando, além disso, alega urgência, deve-se dar atenção imediata e priorizada a esse *stakeholder*.

Para satisfazer os *stakeholders*-chave, deve-se, primeiro, identificar aqueles que influenciam a organização. Savage et al. (1991) também traz uma visão de *stakeholders* fazendo duas avaliações críticas: avaliando o potencial desses *stakeholders* em ameaçar a organização e o potencial desses *stakeholders* em cooperar com a organização. Sendo assim, têm-se quatro classes de *stakeholders* conforme pode se ver na Figura 3:

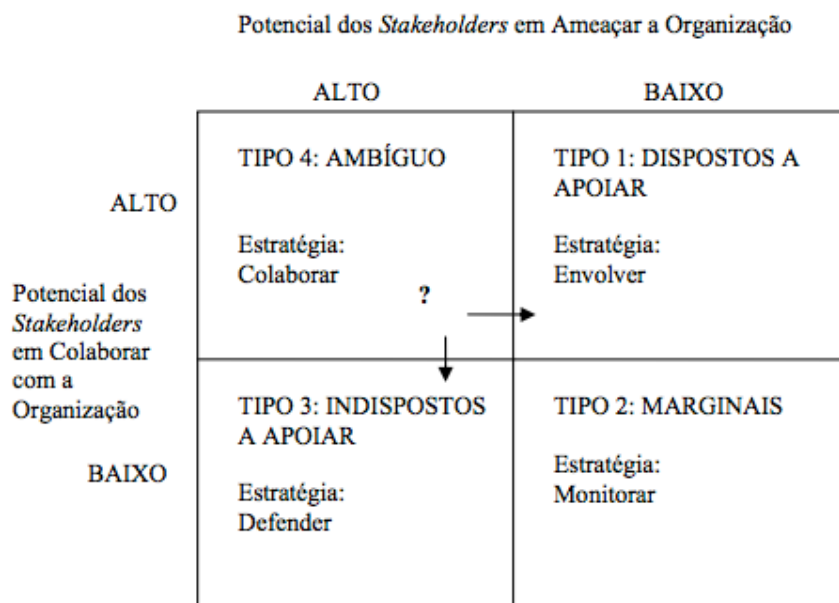


Figura 3 - Diagnóstico dos tipos de *stakeholders*
 Fonte: SAVAGE et al., 1991, p. 65.

- 1) **Stakeholders dispostos a apoiar**: possuem baixo potencial em ameaçar e alto potencial em cooperar.
- 2) **Stakeholders marginais**: não são nem altamente ameaçadores nem especialmente cooperadores.
- 3) **Stakeholders indispostos a cooperar**: possuem alto potencial de ameaça, mas baixo potencial em cooperação.
- 4) **Stakeholders ambíguos**: têm alto potencial em ameaçar, assim como em cooperar.

O potencial do *stakeholder* em cooperar, às vezes, é ignorado, porque a análise, geralmente, enfatiza tipos e magnitudes de ameaças de *stakeholders*. O potencial para a cooperação do *stakeholder* é particularmente relevante, porque ele pode levar as companhias a unir forças com outros *stakeholders*, resultando numa melhor administração dos meios de negócios. Frequentemente, quanto mais dependente o *stakeholder* for, maior é a vontade de cooperar (SAVAGE et al., 1991).

As empresas, ao focar no potencial dos *stakeholders*-chave para ameaçar e cooperar, podem evitar a implementação de planos opostos aos planos dos *stakeholders*, reconhecer suas necessidades emergentes, modificar planos para envolvê-los e desviar problemas associados à organização (SAVAGE et al., 1991).

Compreender a influência e os interesses dos *stakeholders* em diferentes contextos permite que os líderes organizacionais priorizem seu tempo e recursos para fazer avançar uma agenda para a empresa que é sustentável e rentável em termos que ultrapassam as medidas econômicas tradicionais (HENDRICKS, 2011).

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, será realizada uma revisão das principais literaturas exploradas nesse trabalho, tais como o conceito de dado, informação, conhecimento, gestão e governança de dados, além do histórico da Gestão de Dados no panorama brasileiro, por meio de uma exploração de referências teóricas sobre os assuntos como uma forma de situar o estudo realizado.

3.1 Dado, informação e conhecimento

Na literatura, há muitas definições do que vem a ser dado, informação e conhecimento. As pessoas usam, muitas vezes, dado e informação como sinônimos, embora não sejam. Neste capítulo, o objetivo é apresentar algumas definições desses três conceitos, pois serão, muitas vezes, citados ao longo deste trabalho.

Davenport (1998) apresenta a “informação” como uma ponte entre dados brutos e conhecimento que, eventualmente, possa se obter. Além disso, argumenta que, em uma perspectiva histórica, os “dados” sempre foram referenciados como “informação”, provocando a utilização mais recente do termo “conhecimento” para referenciar o que é, na realidade, “informação”. Apesar de difícil de distinguir, por se tratarem de conceitos amplos, as definições são temas relevantes para as organizações desde a estruturação dos seus processos pela geração de dados até os resultados alcançados pelos investimentos de TI por meio do conhecimento gerado. No Quadro 2, são apresentadas as definições adotadas por Davenport (1998).

	Dado	Informação	Conhecimento
Definição	Simples observação sobre o estado do mundo.	Dado dotado de relevância e propósito.	Informação valiosa da mente humana, incluindo reflexão, síntese e contexto.
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Facilmente estruturado - Facilmente obtido por máquinas - Frequentemente quantificado - Facilmente transferível 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer unidade de análise - Exige consenso em relação ao significado - Exige necessariamente a mediação humana 	<ul style="list-style-type: none"> - Difícil estruturação - Difícil captura em máquinas - Frequentemente tácito - Difícil transferência

Quadro 2- Definição de dado, informação e conhecimento
 Fonte: Adaptado de DAVENPORT, 1998.

Já Rezende e Abreu (2001) conceituam a informação como o dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele, e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. O dado é entendido como um elemento da informação, um conjunto de letras, números ou dígitos, que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro. Quando a informação é “trabalhada” por pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitando a geração de cenários, simulações e oportunidades, pode ser chamada de conhecimento. O conceito de conhecimento complementa o de informação com valor relevante e de propósito definido (REZENDE; ABREU, 2001, p. 60).

A informação é um importante recurso para melhorar a tomada de decisões, além de aumentar o conhecimento de quem a recebe. Neste contexto, temos a definição de Rodriguez y Rodriguez que sintetiza essa visão:

[...] os dados são elementos que possuem menos valor, pois não sofreram qualquer agregação de valor. Normalmente, precisam ser manipulados e tratados para conterem algum valor e se transformarem em informação. A informação normalmente é desprovida de significado e o seu valor é baixo, podendo em algumas circunstâncias, ser considerada transitória ou de grande valor. Informação e conhecimento são, assim, elementos distintos. A informação é desordenada e caótica, enquanto o conhecimento não. (RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, 2001, p. 113).

Checkland e Holwell (1998) ressaltam a falta de consenso sobre o significado do termo “informação” na literatura existente, e apontam a necessidade de distinguir com clareza as diferenças entre “dado” e “informação” para poder se entender o que é “conhecimento”.

McGee e Prusak (1994) comparam o conceito de informação ao conceito de beleza: ambos estão nos olhos do observador. Informação são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significado e contexto. Informação deve ter limites,

enquanto os dados podem ser ilimitados. Informação representa dados em uso, o que implica a existência de um usuário. A transformação de dados em informação requer que a pessoa responsável pelo processo decisório receba-os de tal forma que os possa relacionar e que atue sobre eles. Assim, a informação deve ser discutida no contexto de usuários e responsáveis por decisões específicas.

Em uma abordagem sistêmica do conceito de informação, “dado” e “informação” são duas faces da mesma moeda: “dado” é o lado objetivo e material, enquanto “informação” é o lado subjetivo e mental (CALLAOS; CALLAOS, 2002).

A partir de todas as definições apresentadas até aqui, verifica-se que informação é sempre o conceito intermediário entre o dado e o conhecimento. O “dado” apresenta-se como sendo a matéria-prima, sendo que, pela agregação de valor, segundo Rodriguez y Rodriguez (2001), pode se transformar em informação e, a partir daí, em conhecimento.

Quando se diz que os dados são os maiores ativos da organização, isso faz sentido tendo em vista a cadeia existente do dado se transformando em informação que se transforma em conhecimento. Antigamente, os recursos da TI processavam dados, que era “algo” armazenado ou depositado para ser tratado. Atualmente, as organizações já enxergam a informação, que é esse dado tratado com valor agregado, como sendo a principal matéria-prima do conhecimento. Segundo Rezende (1999), o conhecimento da organização, também chamado de capital intelectual, competência e habilidade, é componente da inteligência empresarial. É reconhecido como um ativo intangível de inestimável valor.

3.2 Tecnologia da Informação

O conceito de Tecnologia da Informação (TI) é mais abrangente do que o de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software*, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

Rezende e Abreu (2001) conceituam a TI como recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação.

Segundo Child (1987), TI são tecnologias e aplicações que combinam o processamento e armazenamento de dados com a capacidade de transmissão à distância das telecomunicações.

Para Dieter e O'Connor (1989), TI é o novo paradigma tecnoeconômico que envolve o gerenciamento e controle de sistemas de produção e serviços, baseado em um conjunto de inovações em computadores eletrônicos, engenharia de *software*, sistemas de controle, circuitos integrados e telecomunicação, os quais têm reduzido drasticamente o custo de armazenar, processar, comunicar e disseminar informação.

Albertin (1996) apresenta, também, uma abrangente definição da tecnologia da informação, uma vez que a conceitua como tudo aquilo com que se pode obter, armazenar, tratar, comunicar e disponibilizar a informação.

Para o autor, será tratado, nesse trabalho, como sendo uma consolidação desses conceitos, tendo um enfoque da TI como responsável por toda a gestão da informação por meio de recursos tecnológicos em constante evolução com o intuito de trazer agilidade e redução de custos nos processos computacionais envolvidos.

Porter e Millar (1985) acreditam que nenhuma empresa pode escapar dos efeitos da revolução causada pela informação. Os gestores, cada vez mais, gastam recursos com a tecnologia da informação e se envolvem em sua gestão. Segundo Freire (2000) e Santos (2001), a empresa deve ter consciência de que a informação é um requisito tão importante quanto os recursos humanos, pois é dela que depende o sucesso e o fracasso das decisões tomadas por seus responsáveis e também por todos os seus colaboradores. A informação é um elemento primordial para estabelecer, nas organizações, condições para atingir seus objetivos e aumentar sua competitividade.

No que diz respeito à estratégia empresarial, a informação apoia as estratégias e os processos de tomada de decisão, pois possibilita um maior controle das operações empresariais e pode ser utilizada para interferir no processo de gestão, com a possibilidade de provocar mudanças organizacionais, uma vez que este uso afetaria os diversos elementos que compõem tal sistema (BEUREN, 2000).

Desde que a tecnologia da informação foi introduzida sistematicamente no mundo, em meados da década de 50, houve uma mudança radical no modo de operar das organizações (MCGEE; PRUSAK, 1994). Desde então, as empresas mudaram drasticamente. Segundo Albertin (2000b, p. 94), “o ambiente empresarial, tanto mundial quanto nacional, tem passado por inúmeras mudanças nos últimos anos, as quais têm sido diretamente relacionadas com a tecnologia de informação”. A utilização da TI nas empresas resultará em uma maior produtividade e eficácia da organização. Antonialli (1996) concorda que fortes tendências e fatores tecnológicos são os responsáveis por contínuas adaptações da postura estratégica empresarial.

A tecnologia da informação é considerada relevante para as organizações, pois proporciona a inovação de muitos produtos e serviços, viabilizando o surgimento de importantes capacidades dentro das organizações, como, por exemplo, a entrega *online* de informações, o acesso eletrônico a serviços, a habilidade de solicitar e obter serviços específicos, o pagamento e a apresentação eletrônica de contas, e a habilidade de utilizar vários produtos de *software* sem que seja preciso realimentar os dados (ALBERTIN, 2000a).

Trata-se de uma das maiores influências no planejamento das organizações, podendo, inclusive, colaborar com a estratégia competitiva das empresas, por oferecer vantagens competitivas, diferenciar produtos e serviços, melhorar o relacionamento com os clientes, facilitar a entrada em alguns mercados, possibilitar o estabelecimento de barreiras de entrada, auxiliar a introdução de produtos substitutos e permitir novas estratégias competitivas com o uso de sua própria tecnologia (ALBERTIN, 2001); além disso, a TI também é responsável pelo armazenamento de dados provenientes do ambiente externo, sendo que, para isso, a ferramenta-mestra a ser utilizada é o banco de dados – repositório central de todas as informações pertinentes ao relacionamento de uma empresa com seus clientes e/ou fornecedores (NEWELL, 2000).

A tecnologia da informação está presente no âmbito empresarial, trazendo, principalmente, agilidade e facilidade no uso da informação, desempenhando um papel relevante no suporte na gestão dos negócios das organizações inteligentes. Para empresas do setor financeiro, foco deste estudo, a TI é uma importante aliada na disponibilização de seus serviços já que a matéria-prima de uma instituição financeira se resume, principalmente, a dados e informações. Segundo Rezende e Abreu (2001), utilizando a TI, a informação e o conhecimento adicionam para as organizações diversas facilidades de gestão com vantagens competitivas e com inteligência empresarial. Vê-se que é notória a importância da TI, contudo, não basta apenas coletar e armazenar dados, é essencial transformá-los em informações relevantes ao processo de gestão estratégica.

3.2.1 Perfil do profissional desde o Processamento de Dados até o advento da TI

A TI passou e vem passando por evoluções tendo focos diferentes ao longo do tempo. Rezende e Abreu (2001) traz uma perspectiva de que, na década de 1960, a maioria das empresas direcionava os recursos para o chamado “processamento de dados” que era

realizado por *mainframes*¹. Tratava-se do processamento centralizado de dados de sistemas de controles operacionais, tais como faturamento, estoque, folha de pagamento, finanças e contabilidade.

Na década de 1960 e 1970, a utilização dos Centros de Processamento de Dados (CPD) dependia de uma equipe especializada. Rodriguez y Rodriguez (2001) afirma que a utilização desses CPDs dependia dos desenvolvedores que eram vistos como uma elite que sofria uma pressão para entregar os melhores *softwares* aos usuários e, devido a isso, ao longo do tempo se aproximaram das máquinas e foram se afastando dos usuários.

Rezende e Abreu (2001) comentam que as empresas foram sentindo a importância da informação na gestão dos negócios com o passar do tempo. Contagiadas pela “informática”, que passou a substituir o tradicional “processamento de dados”, as empresas superaram resistências e incorporam essa nova ferramenta empresarial. Integram seus sistemas, mesmo com alguma redundância. Entra, depois, uma nova fase, e a “informática” se transforma em “tecnologia da informação”, integrando os seus emergentes e modernos recursos (REZENDE; ABREU, 2001).

Com a evolução dos recursos computacionais na perspectiva da era do “processamento de dados” para “tecnologia da informação”, houve, também, a mudança do perfil do profissional da área de negócio e da área de TI. Rezende e Abreu (2001) trazem um histórico dessa visão que se resume no Quadro 3.

¹ Mainframe é um computador de grande porte dedicado, normalmente, ao processamento de um grande volume de dados.

	Processamento de dados	Tecnologia da informação
Cenário	Os recursos eram direcionados para processamento centralizado de dados em <i>mainframes</i> e para sistemas de controles operacionais (como faturamento, estoque, folha de pagamento, finanças e contabilidade).	A TI era conceituada como conjunto dos recursos tecnológicos e computacionais para guarda de dados, geração e uso da informação e de conhecimentos.
Visão do perfil do cliente da TI	Eram vistos como usuários. Eram tímidos, hesitantes, indecisos e superficialmente envolvidos com tecnologias.	Usuários são chamados de clientes, atuando com postura participativa e integrativa, focando seus esforços na gestão dos processos e, conseqüentemente, nos dados, informações e conhecimentos que utilizam.
Visão do perfil do profissional da TI	São vistos como técnicos. Possuem formação técnica em cursos acadêmicos.	São vistos como solucionadores. Adquirem habilidades de negócio para desenvolvimento de soluções para as empresas.
Visão do gestor da TI	Entre 1960 e 1970, eram chamados de gerentes de CPD (Centro de Processamento de Dados), faziam gerenciamento dos recursos da informática, frequentemente, vinculado a um modelo de gestão autoritária.	Gestor de TI, atualmente chamado de CIO (Chief Information Officer), são os gestores responsáveis pelos recursos tecnológicos e pela utilização estratégica das informações das organizações, normalmente ligados à alta administração da organização.

Quadro 3 - O perfil do profissional na era do Processamento de dados e da TI
 Fonte: Adaptado de REZENDE; ABREU, 2001.

3.2.2 TI e mudança organizacional

A implantação e o uso da TI consistem, por si só, em mudanças tecnológicas capazes de gerar impacto em partes ou no conjunto das organizações (mudanças estruturais, estratégicas, culturais, tecnológicas e humanas). Ao se avaliar mudanças organizacionais provocadas pela TI, deve-se considerar os diferentes aspectos da mudança, pois estes acarretam alteração da tecnologia, da especialização de funções e processos produtivos, bem como da forma de utilizar os recursos materiais e intelectuais, entre outros (MOTTA, 1998; VENKATRAMAN, 1994; WOOD, JR., 1995).

Os benefícios provenientes do uso da TI estão diretamente relacionados às mudanças nas rotinas organizacionais (estratégias, estruturas, processos e cultura), além de mudanças no escopo dos negócios e na operação da empresa. Ao investir em tecnologia, as organizações devem avaliar o impacto e os custos decorrentes das mudanças organizacionais

necessárias para que haja um completo aproveitamento das potencialidades da TI, tais como: mudanças no ferramental de TI, mudanças nos processos e nas técnicas de trabalho, mudanças na qualificação dos recursos humanos e mudanças decorrentes do uso da tecnologia nos produtos da organização (VENKATRAMAN, 1994).

De acordo com Malhotra (1993), a sobrevivência e o sucesso das organizações dependem da efetiva utilização da TI que exerce um papel importante na administração da mudança organizacional e se constitui em ferramenta fundamental para a melhoria de desempenho nos negócios. Contudo, ambientes dinâmicos e em rápida transformação conduzem a um aumento na utilização da TI, e o uso de novas tecnologias pode provocar ainda mais turbulências para as organizações.

Segundo este autor, as organizações, frente às crescentes mudanças ambientais, passam a monitorar o ambiente mais intensamente e utilizam a TI como um meio efetivo para alcançar este propósito. As respostas provenientes do ambiente serão usadas para planejar e definir os objetivos estratégicos e a estrutura organizacional (privilegiando estruturas orgânicas) por meio de uma maior utilização da TI. Em ambientes turbulentos e complexos, as organizações farão maior uso de mecanismos de coordenação baseados na TI para estabelecer relações interorganizacionais e incrementar em conjunto suas competências essenciais.

A implantação e o uso de Tecnologias da Informação vêm induzindo a criação de arquiteturas administrativas empresariais ágeis, provocando profundas alterações na organização dos processos de trabalho, nas estratégias de gestão, na cultura e na estrutura organizacional (TURBAN, 1996; WALTON, 1994). A TI possibilita a integração entre unidades de negócios e entre organizações além de suas fronteiras, viabilizando recursos como alianças estratégicas e acordos cooperativos que conduzem à ampliação dos mercados e novas oportunidades de negócios (SILVEIRA; ZWICKER, 2004). Ela permite que um número maior de informações, mais detalhadas e completas, internas e externas, seja acessado e analisado em um menor espaço de tempo, acarretando um aumento da eficiência e gerando a inovação por meio de soluções novas para os problemas (TORRES, 1996).

3.2.3 A Tecnologia na solução de problemas de Informação

O conjunto de conhecimento que provém da informação possibilita que a estratégia de negócio utilize as inovações das tecnologias da informação e permite a identificação de novas oportunidades, mudanças organizacionais e diversas melhorias (DUCLÓS; SANTANA, 2009).

Segundo o guia DAMA-DMBOK (2012), além de ser importante saber como uma tecnologia funciona, é mais relevante saber como essa tecnologia vai agregar valor a um negócio.

A tecnologia da informação, a ser utilizada, precisa entrar em sinergia com processos de gestão da informação, mediante recursos e conteúdos informativos, e atingir o desenvolvimento de estratégias organizacionais, como a estruturação e inovação dos processos, de forma a gerar integração com o conhecimento da organização (MOURA; CAMPANHOLO, 2011). A integração entre tecnologias da informação e gestão do conhecimento não é um processo simples, requer pessoas, conhecimentos tácitos, explícitos, individuais, organizacionais e estruturais que servem de base para a tecnologia, e que sejam gerenciados da melhor forma possível, o que não permite erros no processo de integração e gestão (ROSSETTI; MORALES, 2007). Davenport e Prusak (1998) colocam o nome de “tecnologias da gestão do conhecimento” para todas aquelas tecnologias da informação que se relacionam com o gerenciamento de conhecimento (como *data warehouse* ou *data mining*), conceito ainda difícil de definir – e que cada dia é mais importante no setor empresarial.

A resolução de problemas não necessariamente precisa do uso da TI, as instituições públicas e privadas precisam saber que a solução se encontra nos procedimentos e no comportamento das pessoas da organização, que, no momento de agir com TI, – que apenas é uma terceira parte da solução das dificuldades de informação (Figura 4) – encontrará, de forma mais eficiente, soluções aos diversos problemas, além de melhorias e valor para a organização (DUCLÓS; SANTANA, 2009).

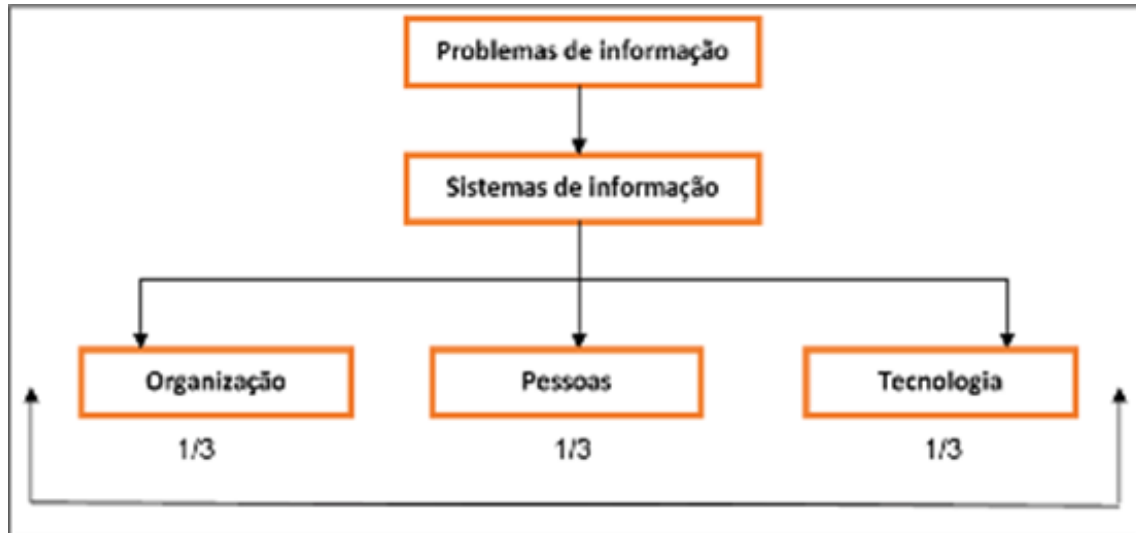


Figura 4 - Participação da tecnologia na solução de problemas de informação
 Fonte: DUCLÓS; SANTANA, 2009, p. 129.

3.3 Gestão de Dados e Gestão da Informação

Rêgo (2013) afirma que a Gestão de Dados (*Data Management*) é também conhecida no mercado por diversos termos:

- Gestão da Informação (*Information Management – IM*);
- Gestão da Informação Empresarial (*Enterprise Information Management – EIM*);
- Gestão dos Dados Empresariais (*Enterprise Data Management – EDM*).

Todavia, como os termos são diversos, as definições também variam. Gestão de Dados e gestão da informação, embora citados no mercado como conceitos similares, não possuem a mesma definição. Conforme se viu na sessão 2.1, o dado pode ser considerado como sendo a matéria-prima da informação. No guia DAMA-DMBOK² (2012) seus autores afirmam que o dado é o elemento que dá vida à informação e dá passo à criação do conhecimento. Então, não se pode considerar a Gestão de Dados e Gestão da Informação como tendo o mesmo significado.

Esse ponto de vista também é confirmado por Rêgo:

² O DMBOK (*Data Management Body of Knowledge*) é o guia de Gestão de Dados suportado pela DAMA. DAMA (*Data Management International*) é uma organização internacional voltada para o desenvolvimento dos assuntos ligados à Gestão de Dados.

O amadurecimento de dados e informações é representado através de sua cadeia de evolução. Esta cadeia estabelece um conceito de maturidade de uso dividido em quatro estágios, sequenciais, necessários à conquista deste propósito. Como em qualquer estágio, os esforços para alcançar o amadurecimento devem ser feitos primeiramente nos níveis iniciais e somente depois nos próximos níveis. Neste caso específico, os dados devem ser tratados e reconhecidos primeiro – por esta razão o nome da disciplina é Gestão de Dados, e não Gestão das Informações ou Gestão do Conhecimento. (RÊGO, 2013, p. 13).

As sessões que seguem irão descrever cada um desses dois conceitos, pois, em muitos momentos do trabalho, essas definições serão citadas.

3.3.1 Gestão de Dados

Segundo Barbieri (2009), Gestão de Dados é a disciplina responsável por definir, planejar, implantar e executar estratégias, procedimentos e práticas necessárias para gerenciar de forma efetiva os recursos de dados e informações das organizações, incluindo planos para sua definição, padronização, organização, proteção e utilização.

A Gestão de Dados (no Inglês, *Data Management* ou DM), conforme o guia DAMA-DMBOK (2009), visa controlar e alavancar eficazmente o uso dos ativos dados, e sua missão e objetivos são atender e exceder às necessidades de informação de todos os envolvidos (*stakeholders*) da empresa em termos de disponibilidade, segurança e qualidade. É uma responsabilidade tanto da tecnologia da informação de uma empresa quanto de seus clientes internos e externos, e envolve desde a alta direção, que utiliza dados na geração de informações estratégicas, até profissionais de nível operacional, que, muitas vezes, são responsáveis pela coleta e produção dos dados.

A Gestão de Dados implica mapear as informações necessárias, fazer sua coleta, avaliar sua qualidade, proceder ao seu armazenamento e à sua distribuição, e acompanhar os resultados de seu uso (MARCHIORI, 2002). É responsável por zelar da melhor forma possível por meio de seus profissionais de tecnologia e, também, de negócios, os dados e metadados das organizações, fazendo com que sejam aderentes às necessidades do negócio, únicos, íntegros, confiáveis, manuteníveis, conhecidos, performáticos, legíveis e disponíveis a quem realmente precisa ter o acesso (RÊGO, 2013).

O escopo de atuação da disciplina “Gestão de Dados” e a escala de sua implementação nas empresas variam amplamente de acordo com o tamanho, os meios e a

experiência das organizações. Por outro lado, a principal intenção da adoção da Gestão de Dados nas empresas, geralmente, é a mesma: fornecer mecanismos para utilizar o conhecimento das informações para tomar decisões ágeis e corretas (RÊGO, 2013).

Os dados fluem por meio da infraestrutura da TI, e de seus sistemas de gerenciamento e processamento de informações. Os profissionais da área de negócios consomem, alimentam e identificam novas necessidades de informações. Portanto, nada mais apropriado que a responsabilidade por essa gestão ser compartilhada entre a TI e o negócio (RÊGO, 2013).

O guia DAMA, por ser o mais completo e detalhado *framework* sobre Governança de Dados, será o utilizado nesse trabalho para descrever um pouco mais sobre os princípios e as funções que orientam a Gestão de Dados.

- **Princípios que orientam a Gestão de Dados**

O guia DAMA-DMBOK (2009) estabelece cinco princípios básicos que orientam a adoção da Gestão de Dados nas organizações. O conjunto desses princípios estabelece uma filosofia de trabalho que deve sempre ser levada em consideração pelos profissionais que atuam nesta área. Esses princípios são reforçados por Rêgo (2013):

- Dados e informações são ativos valiosos das organizações;
- Como todo ativo, os dados devem ser gerenciados, assegurando qualidade adequada, segurança, integridade, proteção, disponibilidade, compreensão e uso efetivo;
- A responsabilidade da Gestão de Dados é compartilhada entre os Gestores de Dados de Negócio e os profissionais de Gestão de Dados de Tecnologia;
- Gestão de Dados é uma disciplina de negócios e um conjunto de funções relacionadas;
- Gestão de Dados é uma profissão emergente e em amadurecimento.

- Áreas de conhecimento na Gestão de Dados

O guia DAMA-DMBOK2 (2013), versão mais atual do guia lançada em 2013, estrutura o processo de Gestão de Dados por meio de onze funções primárias ou áreas de conhecimentos, conforme apresentado na Figura 5:



Figura 5 - Áreas de conhecimento na Gestão de Dados
Fonte: DAMA DACH, 2014.

- **Governança de Dados (*Data Governance*):** função que representa o exercício da autoridade e o controle de estratégias, políticas, regras, procedimentos, papéis e atividades envolvidos com os ativos de dados. A Governança de Dados é considerada a função central do *framework* e influencia todas as demais funções do guia DMBOK (RÊGO, 2013).
- **Gestão da Arquitetura de Dados (*Data Architecture*):** função responsável por definir as necessidades de dados (geralmente corporativos) da empresa e, também, por criar e manter a Arquitetura corporativa de dados de acordo com os objetivos estratégicos da empresa (RÊGO, 2013).
- **Modelagem de Dados e Design (*Data Modeling & Design*):** função que representa as atividades de dados dentro do ciclo de desenvolvimento de sistemas,

tais como: modelagem de dados (incluindo as avaliações em modelos de dados), análise de requisitos de dados, projeto de banco de dados, implantação e manutenção dos bancos de dados (RÊGO, 2013).

- **Armazenamento de Dados (*Data Storage & Operations*):** função responsável por manter armazenados os dados ao longo do seu ciclo de vida após a criação das estruturas para este propósito. O ciclo se inicia na criação e/ou aquisição dos dados e vai até o arquivamento final ou a sua eliminação (RÊGO, 2013).
- **Gestão da Segurança dos Dados (*Data Security*):** função responsável por definir e manter as políticas de segurança e procedimentos a fim de prover a adequada autenticação, utilização, acesso e auditoria de dados (RÊGO, 2013).
- **Integração de Dados (*Data Integration & Interoperability*):** é uma nova função que foi incluída em 2013 na versão DAMA-DMBOK2, suporta aquisição, extração, transformação, movimentação, entrega, replicação, virtualização e suporte operacional dos dados (DAMA-DMBOK2, 2013, tradução nossa).
- **Gestão da Documentação e Conteúdo (*Documents & Content*):** função dedicada a planejar, implementar e controlar atividades para armazenar, proteger e acessar os dados não estruturados da empresa (RÊGO, 2013).
- **Gestão de Dados Mestres e Dados de Referências (*Reference & Master Data*):** função responsável por definir e controlar atividades para garantir a consistência e disponibilização de visões únicas dos dados mestres e de referências da empresa (RÊGO, 2013).
- **Gestão de DW e BI (*Data Warehousing & Business Intelligence*):** função responsável por definir e controlar processos para prover dados de suporte à decisão, geralmente disponibilizados em aplicações analíticas (RÊGO, 2013).
- **Gestão de Metadados (*Metadata*):** função responsável por gerir e armazenar os metadados da empresa, além de viabilizar formas de acesso (RÊGO, 2013).
- **Gestão da qualidade de dados (*Data Quality*):** função dedicada à gestão das atividades para aplicação de técnicas de qualidade de dados com o propósito de medir, avaliar, melhorar e garantir a qualidade dos dados da empresa.

3.3.2 Gestão da informação

Porter (1992) afirma que as atividades da cadeia de valor de uma organização criam e utilizam informações, além de ressaltar o impacto profundo exercido por novos sistemas de informação sobre a concorrência e sobre as vantagens competitivas.

De acordo com o guia DAMA-DMBOK (2012), a gestão da informação é a função na organização que cuida do planejamento, controle e entrega de ativos de dados e de informação. Função essa que possui as disciplinas de desenvolvimento, execução, supervisão de planos, políticas, programas, projetos, práticas e procedimentos que controlam, protegem, distribuem e otimizam o valor dos ativos de dados e informação.

A gestão da informação engloba a sinergia entre a tecnologia da informação, comunicação e os recursos/conteúdos informativos, visando ao desenvolvimento de estratégias e à estruturação de atividades organizacionais. Portanto, a gestão da informação implica mapear as informações necessárias, fazer sua coleta, avaliar sua qualidade, proceder ao seu armazenamento e à sua distribuição, e acompanhar os resultados de seu uso (MARCHIORI, 2002).

Mas, voltando à importância da informação e tendo o dado como o início da cadeia de evolução e o conhecimento logo após a informação, trazendo a evolução de como as organizações a enxergava ajuda a entender um pouco mais sobre a Gestão da Informação. Segundo Laudon e Laudon (1996), a evolução da importância da informação nas organizações ocorreu da seguinte forma: na década de 1950, considerava-se a informação um requisito burocrático necessário, que contribuía para reduzir o custo do processamento de muitos papéis; nos anos 1960 e 1970, via-se a informação como um suporte aos propósitos gerais da empresa, que auxiliava no gerenciamento de diversas atividades; a partir das décadas de 1970 e 1980, passou-se a compreender a informação como um fator de controle e gerenciamento de toda a organização, que ajudava e acelerava os processos de tomada de decisão, e, da década de 1990 até os dias atuais, passou-se a reconhecer a informação como um recurso estratégico, uma fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência da empresa.

Nesta mesma linha, Cautela e Polioni (1982) concordam que os processos de decisão possuem por insumo básico a informação. Mas, complementam que, além da empresa não funcionar sem informação, é importante saber usar a informação e ver como o recurso informação pode tornar a empresa mais eficiente. Desta forma, quanto mais determinada

informação for importante para necessidades da empresa e quanto mais rápido for o acesso a ela, tanto mais essa empresa poderá alcançar seus objetivos.

Isto leva-nos a considerar que a quantidade de informação e os dados de onde ela provém, são, para a organização, um importante recurso que necessita e merece ser gerido. E este constitui o objetivo da Gestão da Informação.

Reis (1993) afirma que para que a gestão da informação seja eficaz, é necessário que se determinem políticas coerentes que possibilitem a distribuição de informação relevante, precisa, com qualidade, transmitida para o local correto, no tempo certo, com um custo apropriado e facilidades de acesso por partes dos utilizadores autorizados.

Desta forma, Zorrinho cita que:

Gerir a informação é, assim, decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação. É ter a capacidade de selecionar em repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a estrutura e o design desse repositório. (ZORRINHO, 1995, p. 146).

Segundo Wilson (1989), a gestão da informação é entendida como a gestão eficaz de todos os recursos de informação relevantes para a organização, tanto de recursos gerados internamente como os produzidos externamente e fazendo apelo, sempre que necessário, à tecnologia de informação.

Pelas definições apresentadas, tanto de Gestão de Dados quanto de Gestão da Informação, parece haver uma convergência e, até mesmo, complementariedade entre esses dois conceitos. A Gestão de Dados com o objetivo de controlar e alavancar o uso dos ativos de dados como missão de atender às necessidades de informação de todos os envolvidos da empresa, e a gestão de informação com o objetivo de apoiar a política global da empresa, na medida em que torna mais eficiente o conhecimento, e a articulação entre os vários subsistemas que a constituem; apoiando os gestores na tomada de decisões. Com essa complementariedade, em muitos momentos, os dois termos podem ser confundidos na organização e pode-se ouvir, muitas vezes, Gestão de Dados significando gestão da informação e vice-versa.

3.4 Governança de Dados

Assim como Gestão de Dados e Gestão de Informações, o termo Governança de Dados possui várias definições.

Berson (2011) define a Governança de Dados como um processo focado no gerenciamento de alguns aspectos do dado, tais como: qualidade, consistência, usabilidade, segurança e disponibilidade. Desta forma, a Governança de Dados é um processo que controla a qualidade de acesso, gerencia, monitora, sustenta e protege a informação organizacional.

O *Master Data Management Institute* (THE MDM INSTITUTE, 2013) faz uma analogia à Governança de Dados com uma orquestra, no qual pessoas, processos e tecnologia trabalham juntos com a finalidade de tratar os dados como um ativo da organização.

Enquanto o termo Governança refere-se, de forma geral, a um amplo contexto de utilização estratégica dos dados da corporação, entende-se por Gestão de Dados o controle específico dos dados como um ativo gerenciável. O gerenciamento dos dados é definido pelo DAMA-DMBOK2 (2013) como uma disciplina de planejamento, execução, proteção, entrega e aumento do valor ativo dos dados, o qual não possui apenas um responsável. Tanto os gestores do negócio quanto a equipe técnica são responsáveis por estes ativos.

No contexto de Gerenciamento de Dados, é importante, também, definir quais são os tipos de dados relevantes e gerenciáveis. Toda corporação possui vários tipos de dados, cada um com sua respectiva importância. Atribui-se o significado de Dados Mestres aos dados críticos fundamentais ao negócio da empresa, os quais são estratégicos e utilizados pelos sistemas de aplicações (BERGSON, 2011), enquanto os metadados, em Governança de Dados, dizem respeito aos dados que definem toda a estrutura e integração entre os próprios dados; em outras palavras, são os dados que documentam e definem um conjunto de informações, agregando valor ao entendimento de todo o processo e melhorando, até mesmo, a comunicação estratégica dos negócios (BARBIERI, 2013). Têm-se, ainda, os documentos, que são dados não estruturados, não imputados ou controlados por um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), mas que devem ser armazenados e protegidos, pois fazem parte dos ativos de uma empresa (BARBIERI, 2013).

3.5 Histórico da Gestão de Dados no Brasil

Já se passaram mais de vinte anos e, atualmente, ainda escuta-se falar que os dados são ativos importantes da empresa. Atualmente, há um consenso geral nas empresas de que nenhuma organização é eficaz sem o apoio de dados e informações de qualidade.

Esse ponto é reforçado por Rêgo (2013) que comenta que para as empresas obterem vantagens em relação a seus concorrentes, é importante que tenha dados confiáveis e saiba gerenciá-los de forma eficaz.

Ao longo dos anos, várias ferramentas e soluções surgiram no mercado com o propósito de apoiar as áreas de tecnologia da informação em gerir melhor os dados que ela custodia. Apesar da importância reconhecida em ter dados e informações de qualidade, ter uma boa gestão e governança de dados, vê-se que é um assunto ainda não completamente resolvido e continua em pauta nas agendas dos principais executivos. Percebe-se isso por meio das várias iniciativas ou tecnologias novas no mercado, como, respectivamente, as iniciativas de transformação da Gestão de Dados na organização com a nomeação de um CDO ou o advento do conceito de *Big Data*.

Todavia, no início, percebeu-se que algumas soluções conseguiram atingir os seus propósitos. Mas, atualmente, por mais que as áreas de tecnologia da informação tenham evoluído com a adoção dessas novas ferramentas e soluções, percebe-se que o ambiente de negócios está cada vez mais dinâmico e multidisciplinar. Por mais que as áreas de TI estejam bem preparadas atualmente, mais até que no passado, a capacidade tecnológica não acompanhou a evolução e dinamicidade dos ambientes de negócio nas organizações (RÊGO, 2013).

No passado, do ponto de vista da Gestão de Dados, a ênfase era, principalmente, no uso dos dados e das informações, e, para isso, foi criada a área de Administração de Dados. Segundo Rêgo (2013), muitas empresas não obtiveram o sucesso esperado em disseminar os dados efetivamente como ativos nas organizações. A Figura 6, abaixo, ilustra um resumo da evolução da Gestão de Dados, desde o início da utilização do conceito “Administração de Dados” até os dias atuais, em que o conceito “Gestão de Dados” ganhou mais força. A seguir, serão descritos os momentos dessa evolução, com mudanças dos cenários e de tecnologia, para cada uma das décadas a partir de 1980.

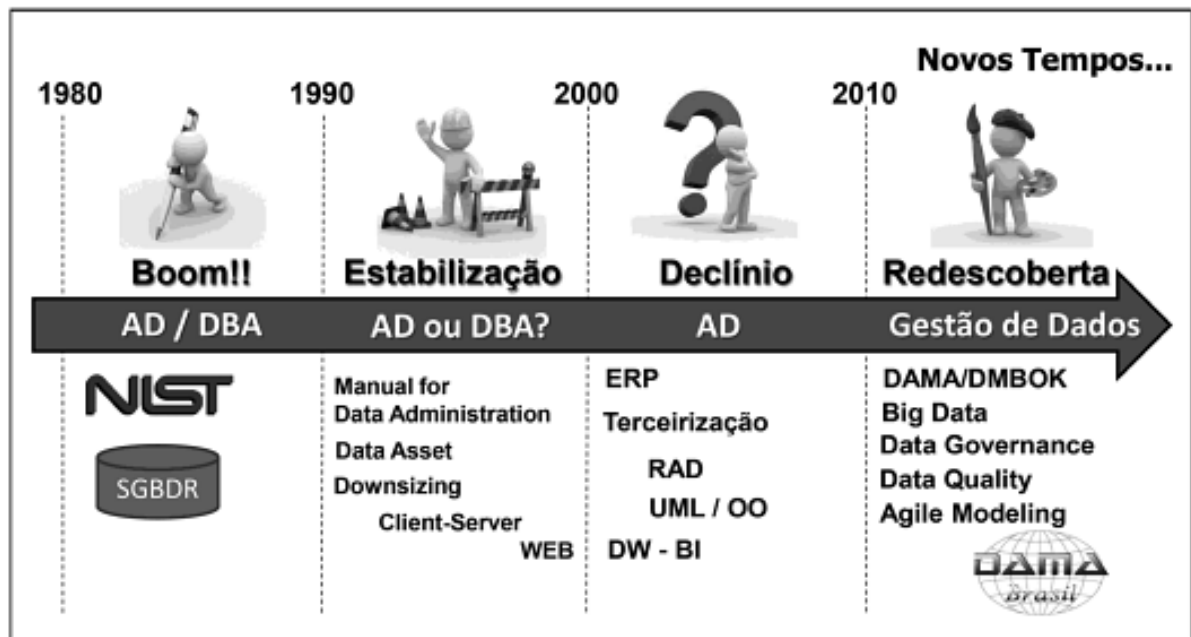


Figura 6 - Histórico da Gestão de Dados no Brasil
 Fonte: RÊGO, 2013, p. 3.

3.5.1 Anos 1980 – Primeiro estágio: *Boom*

Segundo Rêgo (2013), neste primeiro estágio, o conceito de Administração de Dados (AD) surge no mercado. As empresas começam a trocar o uso dos sistemas de arquivos e bancos de dados em rede ou hierárquicos por bancos de dados relacionais ainda na plataforma alta (*mainframes*).

Para suportar as atividades decorrentes do uso dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Relacional (SGBDRs), consolidou-se no mercado brasileiro o papel do Administrador de Banco de Dados, mais conhecido por sua sigla em Inglês: **DBA** – *Database Administrator*. A princípio, o DBA acumulava as atividades de administração do banco de dados e, também, quando existentes, as atividades de apoio e modelagem de dados. O volume de utilização e o grau de complexidade das soluções que envolviam o uso de SGBDRs, nessa época, não eram muito grandes, pois muitas aplicações e sistemas ainda eram desenvolvidos ou mantidos com as tecnologias anteriores aos SGBDRs (RÊGO, 2013).

Ainda de acordo com Rêgo (2013), em pouco tempo, verificou-se no mercado que o perfil DBA não era suficiente para suportar todas as tarefas relativas ao uso dos bancos de dados nas organizações. Precisava-se de um perfil mais genérico, ligado ao entendimento dos

requisitos de negócio e técnicas de análise. Dada essa necessidade, surgiu, então, o papel do Administrador de Dados (AD).

No fim da década de 1980, algumas grandes empresas saíram na frente e criaram suas sessões ou departamentos de Administração de Dados, todas dentro da área de Informática. Entretanto, como a função AD e DBA eram novas, na época, não havia profissionais prontos no mercado. De forma geral, os profissionais eram selecionados e treinados dentro das próprias empresas. Na montagem das equipes de Administração de Dados, geralmente, eram escolhidas as pessoas com grande experiência em análise de sistemas e conhecimento genérico das áreas de negócios da empresa (RÊGO, 2013).

3.5.2 Anos 1990 – Segundo estágio: Consolidação da Administração de Dados

Ainda segundo Rêgo (2013), a adoção dos SGBDRs aumentou consideravelmente nas empresas devido ao movimento de *downsizing* adotado por elas. O *downsizing* tinha o propósito de migrar os sistemas e as aplicações da plataforma alta (*mainframes*) para a plataforma baixa (microcomputadores). A implantação da área de Administração de Dados foi facilitada pelo surgimento das primeiras ferramentas de modelagem no mercado, aliado à consolidação dos SGBDRs para plataforma baixa.

O discurso dos dados como ativos importantes das organizações soava como algo inovador e poderoso, no sentido de obter apoio nas altas esferas dos departamentos de Informática/TI. O termo “Administração de Dados” definitivamente tinha entrado na moda. Várias empresas criaram áreas de Administração de Dados baseadas no modelo de trabalho de organizações que foram pioneiras no uso da AD no fim da década de 1980 (RÊGO, 2013).

O modelo de trabalho da Administração de Dados, nessa época, era formada, principalmente, pela tríade dos grupos de atividades: Modelagem de Dados, Administração de Banco de Dados e Gestão de Modelos de Dados. A quase totalidade das áreas de AD implantadas era subordinada aos departamentos de Informática/TI. Além disso, em muitas empresas, a função não era considerada estratégica, mas sim tática (RÊGO, 2013).

Nessa época, foram adotadas mudanças radicais em relação à forma de desenvolver *software*. Sistemas eram projetados e especificados segundo os paradigmas da análise estruturada, logo depois, a análise essencial e, já no final da década de 1990, começou-se a adotar, com mais ênfase, a orientação a objetos. Tendo em vista essa mudança, o modelo

de Administração de Dados herdado da época anterior começava a não conseguir acompanhar o ritmo que era imposto pela evolução tecnológica (RÊGO, 2013).

3.5.3 Anos 2000 – Terceiro estágio: Declínio da Administração de Dados

De acordo com Rêgo (2013), esta época foi marcada pelo declínio da Administração de Dados nas empresas conforme o aumento ainda mais intensificado da evolução tecnológica. Todavia, o que se percebeu foi que o ritmo de capacitação dos Administradores de Dados não seguia na mesma velocidade que a evolução tecnológica, sendo comum, na época, encontrar profissionais de AD que não sabiam, por exemplo, conceitos de orientação a objeto e formas de consumo dos dados além das tradicionais consultas de dados via SQL³.

Começou-se, então, a intensificação do movimento de terceirização de pessoal nas empresas, que já tinha sido iniciado na década anterior, na expectativa de reduzir seus custos sem perder a eficiência operacional. Com esse movimento, vários departamentos foram extintos, dando lugar a contratos de prestação de serviços específicos ou simples contratos de alocação de mão de obra. O que se percebia, na prática, era que vários profissionais eram demitidos e voltavam às suas empresas de origem como consultores externos. Ao contrário do que era imaginado na época, este movimento resultou em um expressivo aumento dos postos de trabalho. Em muitos casos, a gestão do pessoal ficava por conta das consultorias, que, apesar de estarem preocupadas com a eficiência da prestação de seus serviços, também estavam preocupadas com o seu próprio faturamento. Enfim, a quantidade de Administradores de Dados formados e qualificados no mercado era insuficiente para suprir todas as demandas e vagas necessárias. Com isso, as consultorias começaram a contratar profissionais fora do perfil ideal de um Administrador de Dados (RÊGO, 2013).

O resultado da contratação de profissionais sem o perfil adequado e a rotatividade que existia, gerando perda de conhecimento, não foi visto com bons olhos e, em um curto espaço de tempo, a função de AD começou a ser desprestigiada no mercado. Rêgo comenta que:

³ SQL é a sigla de *Structured Query Language*, ou, em Português, Linguagem de Consulta Estruturada, que é a linguagem de pesquisa declarativa padrão para banco de dados relacional (WIKIPEDIA, 2014).

[...] a segunda metade desta década ficou marcada pelo êxodo de profissionais qualificados na função de Administrador de Dados. Alguns se aposentaram, outros abandonaram a função e foram tentar a vida em outras funções mais prestigiadas na época. Com poucos profissionais disponíveis, algumas empresas tentavam fundir novamente as atividades do AD com as atividades do DBA, piorando ainda mais o cenário e ocasionando, mais uma vez, o problema de identidade da função, aparentemente já resolvido na década passada. (RÊGO, 2013, p. 6).

Além disso, as pressões por entregas de *software* cada vez mais rápidas e a um custo menor também colaboravam para desenvolver várias fontes de informações não íntegras e redundantes. Nas palavras de Rêgo (2013, p. 6): “Geralmente sem fôlego, as equipes de Administração de Dados já não conseguiam administrar toda essa desordem”. Os esforços dos ADs não eram mais suficientes para acompanhar o ritmo das solicitações e integrar de forma planejada as informações que eram demandadas (RÊGO, 2013).

Com a situação existente e a decadência da Administração de Dados, começaram a ser implantados nas empresas os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, mais comumente conhecidos como *Enterprise Resource Plannig* (ERPs), com a promessa de integrar todos os dados e processos. A princípio, os ERPs solucionariam todos os problemas de informações redundantes, e, ainda, diminuiriam o número de aplicações desenvolvidas e utilizadas pelas áreas de negócio das empresas (RÊGO, 2013).

Junto com os ERPs, soluções de *Customer Relationship Management* (CRM) também eram adotadas com o propósito de melhorar o gerenciamento das informações de clientes e as soluções de *Business Intelligence* (BI) para apoiar a tomada de decisões estratégicas. De forma geral, ainda nas palavras de Rêgo (2013, p. 6), “[...] por estarem sobrecarregadas ou até mesmo buscando a própria sobrevivência, as equipes de Administração de Dados não se envolviam com esses tipos de soluções. Enfim, o cenário para o fim da Administração de Dados já estava montado”.

3.5.4 Anos 2010 – Quarto estágio: Redescoberta da Gestão de Dados

A década de 2010 é tratada como uma época de redescoberta, em que a área de Gestão de Dados reconhece os erros passados e, pela compreensão deles, busca ressurgir nas empresas de forma mais ampla, simples e aderente às necessidades e evoluções do negócio (RÊGO, 2013).

Os resultados das implantações dos pacotes ERPs começam a demonstrar que as promessas de integração dos dados não foram completamente atingidas. Além disso, vários projetos de BI fracassaram, não por falta de recursos, patrocínio ou questões de capacidade técnica dos times de projeto, mas pela má qualidade dos dados que eram manipulados no ambiente produtivo (RÊGO, 2013).

Rêgo (2013) afirma que, ao contrário do que era imaginado na década anterior, em muitas empresas, a adoção dos ERPs não extinguiu o problema de armazenar os mesmos dados em diversos lugares diferentes – na verdade, a redundância dos dados ainda persiste em muitas empresas que adotaram esta estratégia.

No Brasil, motivado por fusões, aquisições e reestruturações, houve um crescimento desorganizado das empresas, o que fez com que as áreas de TI ficassem distantes das áreas de negócio. E, em muitos casos, o conhecimento do negócio está na cabeça dos analistas funcionais das soluções ERP, e esses profissionais são especializados em processos e não em dados (RÊGO, 2013).

Portanto, atualmente, além de ter dados redundantes e não confiáveis, as empresas convivem com o problema de não conhecer o acervo de dados existentes e, muito menos, o conceito desses dados. Este fato, adicionado com a evidente falta de alinhamento entre a TI e o negócio, dificulta as empresas a terem melhor gestão dos seus próprios negócios. Além disso, segundo Rêgo (2013, p. 7), “[...] o volume de dados processados atualmente é muito maior do que nas décadas passadas. Grandes *players* do mercado começam a trabalhar com o conceito de ‘*Big Data*’, onde algumas dezenas de *petabytes*⁴ de dados são processados a cada dia”.

O reconhecimento dos dados como ativo estratégico das organizações foi ratificado devido ao movimento contínuo de redução de custos alinhado à necessidade de tomadas de decisões cada vez mais rápidas e consistentes (RÊGO, 2013).

Contudo, o modelo de trabalho das áreas de Administração de Dados do passado não é mais aderente para a resolução de todos os problemas, pois estes são muito maiores. Além dos problemas já apontados, os dados também não são conhecidos e também não são governados. Segundo Rêgo (2013), neste cenário que surge a Gestão de Dados, com o propósito de ser uma função mais abrangente que a antiga Administração de Dados, que é atuar além de na administração e gestão dos metadados dentro do ciclo de desenvolvimento

⁴ *Petabyte* é a unidade de informação igual a um quatrilhão de bytes (1 PB = 10¹⁵ *byte*) (WIKIPEDIA, 2014)

de sistemas, e sim em todo o ciclo de vida dos dados, garantindo uma melhor gestão dos dados e metadados que circulam nas empresas.

Percebeu-se, também, que a responsabilidade compartilhada pela gestão dos recursos de dados, entre a área de TI e as demais áreas de negócio das empresas, é uma premissa fundamental da Gestão de Dados tendo em vista que a falta deste alinhamento pode ser considerada uma das principais causas para o insucesso nas empresas (RÊGO, 2013).

Atualmente, já se vê que existe um perfil emergente no mercado, o chamado Cientista de Dados, que tem como principal responsabilidade analisar grandes volumes de dados com o propósito de descobrir novas tendências, e novos conjuntos de informações e combinações que agreguem valor às empresas (RÊGO, 2013).

3.6 Fatores críticos de sucesso em projetos de TI

Ao longo das últimas décadas, vários estudos sobre aspectos relacionados a eficácia dos projetos concluídos de TI foram realizados (PESLAK, 2012). Além disso, também houve uma grande quantidade de pesquisas dedicadas ao sucesso de projetos de TI tendo como chave as principais técnicas de gerenciamento de projetos, como exigência, risco, planejamento, envolvimento do usuário, compromisso de gestão, gestão de mudanças, metodologia de gestão, comunicação, alinhamento com a estratégia e globalização (TARNOW, 2002).

Segundo Imtiaz et al. (2013), um grande número de projetos de TI falham. O grupo Standish Group⁵, consultoria em pesquisas de TI, ressalta em suas pesquisas de sucesso em projetos de desenvolvimento de *software* em diversas indústrias, através do CHAOS Report Success Factors (2013), que 43% de todos os projetos de TI demonstraram emitir falhas como atraso, orçamento com menos do que o exigido de características e funções, e 18% falharam devido ao cancelamento antes da conclusão. Embora nota-se que a taxa de sucesso dos projetos tem melhorado, através dessa pesquisa também percebe-se que existem oportunidades dado que 61% dos projetos de TI ainda apresentam falhas.

⁵ A *Standish Group* ou *Standish Group International, Inc.* é uma empresa internacional de consultoria independente de pesquisa de TI fundada em 1985, conhecida por seus relatórios sobre falhas e possíveis melhorias em projetos de implementação de sistemas de informação (THE STANDISH GROUP, 2014).

Para Zimath, Sampaio e Ferrari (2002), a condução de um projeto de *software* bem-sucedido não compreende apenas o escopo do trabalho a ser desenvolvido, os riscos passíveis de serem incorridos, os recursos exigidos, as tarefas a serem executadas, os marcos de referência a serem acompanhados, o esforço (custo) despendido e a programação a ser seguida.

Segundo Laudon e Laudon (2003), uma implantação de um sistema de informação deve considerar:

- participação efetiva dos membros da organização em todos os níveis, principalmente dos usuários do sistema;
- apoio das gerências;
- bom planejamento e uso de metodologia adequada.

O'Brien (2005) aponta cinco principais características dos projetos de implementação da tecnologia de informação bem sucedidos como sendo:

- envolvimento do usuário;
- apoio da administração executiva;
- declaração clara de requisitos;
- planejamento adequado;
- expectativas realistas.

Soeiro (1999, p. 49) aposta que a medida para aumentar as probabilidades de sucesso é adotar a gerência de risco, e afirma que o projeto “[...] tem como atividade inicial a identificação dos riscos de um projeto de *software* para, em seguida, administrá-los, encontrando soluções ou minimizando os seus efeitos”. Entre os fatores de risco, para o sucesso na implantação de sistemas de informação, pode-se citar: o tempo de desenvolvimento, o número de pessoas e áreas da empresa envolvidas, os custos do projeto, a constante e rápida evolução da tecnologia, e o dinamismo do mercado, entre outros.

Segundo Welti (1999), a gerência de risco, certamente, não pode resolver todos os problemas, mas, pelo menos, oferece um mecanismo para identificar e responder às ameaças potenciais, antes que o projeto tenha sérios problemas.

Cooke-Davies (2005) referido por Jedd (2005) relata a existência de pesquisas acadêmicas e de sua própria empresa apontando resultados que são correlacionados entre sucesso em projetos, patrocínio executivo e governança de projeto. Os resultados mostram essa correlação entre sucesso do projeto e patrocínio executivo, por meio de definição de metas, comprometimento de *stakeholders* do projeto, entre outros fatores. Argumenta ainda

que patrocinadores executivos com capacidade de guiar os projetos para a obtenção de resultados e liderança emocional são vitais para o seu sucesso, e esses patrocinadores geralmente são selecionados dos quadros da alta gestão podendo ser o próprio CEO (*Chief Executive Officer*) ou CFO (*Chief Financial Officer*), dado que é mais provável que esses tenham conhecimento da organização e credibilidade necessária para o desafio em atingir o objetivo.

Os papéis do patrocinador, no gerenciamento de projetos, para Dinsmore e Cooke-Davies (2005), são:

- dono do plano de negócio;
- governante do projeto;
- “amigo” do gerente do projeto nas esferas mais altas da empresa;
- defensor do projeto.

Desta forma, alguns fatores podem ser considerados como críticos para que um projeto de TI obtenha o sucesso esperado. Segundo Albertin (2001, p. 47): “Os fatores críticos de sucesso de projetos de TI visam melhorar o tratamento das variáveis dos projetos para considerar de forma otimizada os seus aspectos e aumentar as chances de obter o máximo de contribuição da utilização de TI”.

Imtiaz et al. (2013), em seu estudo, encontraram 15 fatores que consideram ser críticos para o sucesso dos projetos de TI, tais como: Suporte executivo, liderança, trabalho em time, objetivos claros, recursos qualificados, suporte financeiro e orçamentário, comunicação eficiente, processo de qualidade, treinamento, acompanhamento de cronograma, envolvimento do usuário, gestão de riscos, controle e monitoramento efetivo, requisitos adequados, seleção do time correto para condução do projeto.

O grupo Standish Group ressalta em seus relatórios, como o CHAOS Report Success Factors (2013), que a presença simples desses fatores críticos de sucesso não garantem o sucesso por si só, mas, tende a aumentar suas chances. Dado o caráter abrangente dos relatórios do Standish Group, percebe-se que os fatores críticos de sucesso levantados por eles apresentam uma convergência das visões apresentadas por outros autores, desta forma, segue um resumo destes fatores apresentados no CHAOS Report Success Factors referentes aos anos de 1994, 1999, 2001, 2004, 2010 e 2012, respectivamente, no Quadro 4:

1994	1999	2001	2004	2010, 2012
1. Envolvimento do Usuário	1. Envolvimento do Usuário	1. Suporte Executivo	1. Envolvimento do Usuário	1. Suporte Executivo
2. Suporte Executivo	2. Suporte Executivo	2. Envolvimento do Usuário	2. Suporte Executivo	2. Envolvimento do Usuário
3. Objetivos claros de negócio	3. Marcos do projeto menores	3. Equipe competente	3. Marcos do projeto menores	3. Objetivos de negócio claros
4. Planejamento adequado	4. Equipe competente	4. Marcos do projeto menores	4. <i>Hard-working</i> , equipe focada	4. Maturidade emocional
5. Perspectiva realista	5. <i>Ownership</i>	5. Visão e objetivos claros	5. Visão e objetivos claros	5. Escopo otimizado
6. Marcos do projeto menores				6. Processo ágil
7. Equipe competente				7. <i>Expertise</i> em gestão de projeto
8. <i>Ownership</i>				8. Recursos qualificados
9. Visão e objetivos claros				9. Execução
10. <i>Hard-working</i> , equipe focada				10. Ferramentas e infraestrutura

Quadro 4 - Fatores de sucesso em projetos de TI

Fonte: CHAOS Report Success Factors, 2013.

Percebe-se que poucas mudanças aconteceram no topo ao longo dos anos. Suporte executivo e envolvimento do usuário são notados desde os anos 1970 como os dois principais fatores de sucesso ou fracasso. “Processo ágil” é uma evolução do “Marcos do projeto menores” e significa entrega do desenvolvimento de *software* de forma frequente. “Visão e objetivos claros” foram rebatizados como “Objetivos de negócio claros”. Mas, fazendo-se uma análise de cada fator ao longo dos anos, chega-se à conclusão de que um projeto de TI, assim como qualquer outro projeto, é extremamente dependente de pessoas.

Sendo assim, os três primeiros fatores críticos de sucesso apontam diretamente para uma variável das mais difíceis de serem controladas: seres humanos (ZIMATH, 2007).

Além desses dez fatores críticos de sucesso, que apresentam como sendo os principais pelas pesquisas da Standish Group e estão alinhados aos demais autores citados, Audy e Prikladinicki (2008) complementam trazendo uma visão de fatores críticos de sucesso com um olhar de projetos sendo desenvolvidos em ambientes virtuais, através de quatro categorias principais:

- Comunicação: referente ao idioma, diferença de fuso horário e o meio de comunicação.
- Cultura: contexto, atitude e valores.

- Gestão do conhecimento: ter consciência, percepção e conhecimento das atividades. Atenção à distribuição de atividades, conhecimento sobre todas elas e o processamento e disponibilização das informações.
- Aspectos técnicos: gerência de configuração, padrões e acessos. Ou seja, como se faz a padronização da documentação gerada e qual o ferramental disponível para o trabalho realizado à distância, de forma que se mantenha um padrão para toda a organização.

Para o estudo em questão, serão utilizados os fatores críticos de sucesso consolidados pela Standish Group além dos aspectos de gestão do conhecimento, na visão de Audy e Prikladinicki (2008), dado que as demais categorias trazidas por Audy e Prikladinicki (2008) não se aplicam à empresa estudada pois a mesma é uma empresa nacional em que a diferença de fuso horário, idioma, cultura e padrões entre países não existem até o momento.

4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Este capítulo se dedica à definição da abordagem metodológica utilizada na condução da pesquisa.

Dentre as tipologias existentes de métodos de pesquisa, neste trabalho, foi utilizada a divisão de pesquisa qualitativa. De acordo com Creswell:

[...] a pesquisa qualitativa é uma forma de investigação interpretativa em que os pesquisadores fazem uma interpretação do que enxergam, ouvem e entendem. Suas interpretações não podem ser separadas de suas origens, história, contextos e entendimentos anteriores. Depois de liberado um relato de pesquisa, os leitores, assim como os participantes, fazem uma interpretação, oferecendo, ainda, outras interpretações do estudo. Com os leitores, os participantes e os pesquisadores realizando interpretações, ficam claras as múltiplas visões que podem emergir do problema. (CRESWELL, 2010, p. 209).

O trabalho foi desenvolvido em uma instituição de grande porte nacional. Em sendo assim, de acordo com o contexto da pesquisa que visou buscar um histórico da evolução da Gestão de Dados na organização e entender os diferentes pontos de vista e interpretações que descrevam a tecnologia implantada, julgou-se mais apropriado esse método de pesquisa, conforme se observa nos capítulos que seguem.

4.1 Estrutura metodológica do trabalho

Este estudo foi direcionado pela metodologia científica, que, segundo Silva e Menezes (2000), pode ser definida como um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática.

Devido à natureza do fenômeno investigado que se encontrava em um estágio evolutivo e à abordagem conceitual Multinível base deste trabalho que utiliza recursividade no processo de pesquisa, foi utilizado o método qualitativo. Segundo Malhorta (2001), a pesquisa qualitativa é uma metodologia de pesquisa não estruturada, exploratória, baseada em pequenas amostras, que proporcionam *insights* e compreensão do contexto do problema. É descritiva e indutiva. Os focos principais de abordagem são o processo e seu significado. Tem

como característica, dentre outras não muito exploradas neste trabalho como um ambiente natural (CRESWELL, 2010):

- O pesquisador como um instrumento fundamental, que coleta pessoalmente os dados por meio de exame de documentos, de observação de comportamento ou de entrevistas com participantes.
- Múltiplas fontes de dados, os pesquisadores, geralmente, coletam múltiplas formas de dados, tais como entrevistas, observações e documentos, em vez de confiarem em uma única fonte.
- Projetos emergentes, em que o plano inicial para a pesquisa não pode ser rigidamente prescrito, e as fases do processo podem mudar ou se deslocar depois que o pesquisador entrar no campo e começar a coletar o dado.
- Lente teórica, os pesquisadores usam, com frequência, lentes para enxergar seus estudos. Às vezes, o estudo pode ser organizado em torno da identificação do contexto social, político ou histórico do problema.
- Interpretativo, é uma forma de investigação interpretativa em que os pesquisadores fazem uma interpretação do que enxergam, ouvem e entendem. Suas interpretações não podem ser separadas de suas origens, histórias, contextos e entendimentos anteriores.
- Relato holístico, em que os pesquisadores qualitativos tentam desenvolver um quadro complexo do problema ou questão que está sendo estudado. Envolve o relato de múltiplas perspectivas, a identificação dos muitos fatores envolvidos em uma situação e, em geral, o esboço do quadro mais amplo que emerge.

Esta pesquisa poderá ser caracterizada, segundo a classificação ainda de Silva e Menezes (2000), do ponto de vista dos procedimentos técnicos, como estudo de caso, caracterizado como um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de forma a se adquirir amplo e detalhado conhecimento a seu respeito (TRIVIÑOS, 1992). Também é um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 1994), justificando o método deste trabalho seguindo a proposta de estudo de caso.

Pode-se dizer que um projeto de pesquisa que envolva o método do estudo de caso tem três fases distintas: 1) a escolha do referencial teórico sobre o qual se pretende trabalhar; a seleção dos casos e o desenvolvimento de protocolos para a coleta de dados; 2) a condução

do estudo de caso, com a coleta e análise de dados, culminando com o relatório do caso; 3) a análise dos dados obtidos à luz da teoria selecionada, interpretando os resultados (YIN, 2001).

O trabalho, então, foi desenvolvido seguindo a metodologia da análise qualitativa, pesquisa exploratória, e, principalmente, de métodos de estudo de caso, pois assumiu a característica de um projeto emergente relatado holisticamente.

Como procedimento para coleta de dados (CRESWELL, 2010), será utilizado, principalmente, entrevistas pessoais.

Uma entrevista de pesquisa é feita com o propósito de aumentar o conhecimento (WENGRAF, 2001). A entrevista semiestruturada foi a escolhida por partir de certos questionamentos apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo, à medida que se recebem as respostas do informante. Esse tipo de entrevista foi considerado porque oferecia abrangência maior de respostas dos entrevistados e, portanto, mais ampla base de dados, sem perder, no entanto, o direcionamento que a estrutura proporciona (TRIVIÑOS, 1997).

As entrevistas individuais foram o meio fundamental para elencar e descrever os principais atores envolvidos, facilitando, assim, a proposta da abordagem Multinível de identificar os quadros interpretativos de cada grupo social relevante (GSR), além de explorar suas perspectivas perante o histórico a ser construído, e ao processo e conteúdo do tema abordado.

Entrevistas são úteis quando se quer obter informações que estão “dentro do indivíduo”, que dizem respeito a experiências vividas, quando se busca captar a subjetividade inerente a todo ser humano (VERGARA, 2009). Sendo assim, para resgatar o histórico da Gestão de Dados na organização por meio da experiência na prática vivida pelos entrevistados, a entrevista foi a ferramenta fundamental para alcançar esse objetivo.

Vinculando com a proposta da abordagem Multinível na identificação de quadros interpretativos de cada um dos grupos sociais relevantes localizados, na exploração de suas perspectivas quanto ao processo e conteúdo do tema abordado, reforça-se a necessidade de realização de uma investigação em profundidade por meio de entrevistas, que tem como vantagem a possibilidade de exploração de tópicos que podem ser desconfortáveis para os participantes discutirem em grupo ou registrarem em documentos.

A análise e interpretação dos dados seguiu a abordagem interativa de Creswell (2010), apesar de parecer linear e hierárquica conforme Figura 7.

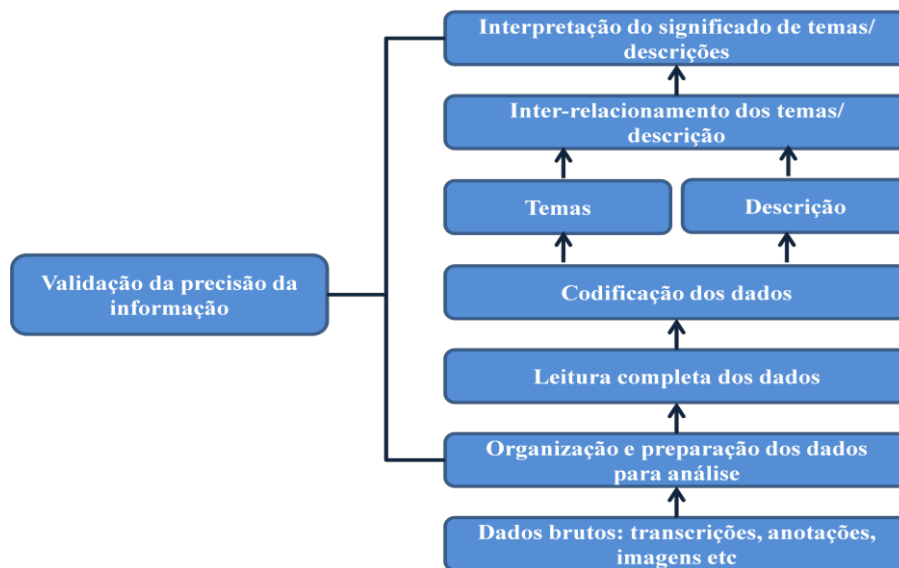


Figura 7 - Análise de dados na pesquisa qualitativa
 Fonte: CRESWELL, 2010, p. 218.

O roteiro de entrevista serviu como guia para alcançar os objetivos propostos no trabalho, entretanto, tratou-se de um questionário semiestruturado com a qual o pesquisador teve liberdade para se adaptar às perguntas conforme dinâmica de cada uma das entrevistas. O roteiro das entrevistas se encontra no Anexo A.

4.2 Justificativa do caso

O estudo de caso foi realizado em um banco privado nacional de grande porte e muito relevante no cenário brasileiro.

Um outro fator que justifica este estudo de caso único, além da empresa estudada ter representatividade no cenário econômico brasileiro, é o fato de que o setor bancário brasileiro vem crescendo 9% ao ano em seus investimentos em tecnologia desde 2009, somando este, em média, R\$ 20,6 bilhões em 2013 (FEBRABAN, 2013). Ruben et al. (2003) confirmava já essa visão:

O ramo da economia considerado mais informatizado e o que relativamente mais gasta e investe em Tecnologia da Informação (TI) é o dos bancos. Esse setor acredita e demonstra que investimentos em TI provocam uma crescente lucratividade ou uma redução de custos e fundamentalmente uma vantagem competitiva. (RUBEN et al., 2003, p. 76).

Mariotto et al. (2014) apresentam uma defesa do uso dos estudos de caso único em pesquisa de gestão. Comentam que essa abordagem tende a ser utilizada quando se quer entender um evento raro, tais como crises organizacionais ou estranhezas. Neste trabalho, pode-se dizer que o evento estudado, dado a dimensão da empresa, pode trazer o entendimento de uma grande dificuldade em um cenário de negociação, ou seja, entender um evento de gestão.

4.3 Fases da Pesquisa

A dissertação iniciou em outubro de 2013 e teve duração de um ano, entre a elaboração do pré-projeto, do projeto de dissertação apresentado na banca de qualificação e do desenvolvimento propriamente dito da dissertação.

Passou por quatro grandes fases não necessariamente cronológicas, pois, com a abordagem conceitual Multinível, esta pesquisa experimentou o comportamento cíclico e recursivo, voltando sempre à base conceitual para entender se o fenômeno observado poderia ser suportado pela fonte em questão.

Fase 1 – Da ideia à estruturação do tema:

- 1) Definição do tema e da linha de pesquisa majoritariamente abordada.
- 2) Leitura de periódicos e matérias jornalísticas sobre relevância do tema, principalmente na Gartner, Forrester e McKinsey Quarterly.
- 3) Discussões com diretor da empresa para refinamento do tema que não expusesse uma vantagem competitiva da organização.
- 4) Definição inicial da pergunta de pesquisa.
- 5) Recomendação do orientador sobre a abordagem Multinível tendo em vista o contexto do tema em se levantar um estudo de caso de um fenômeno ainda em construção.
- 6) Preparação e apresentação da proposta de dissertação para a banca de qualificação.

Fase 2 – Refinamento do tema e da base conceitual:

- 1) Revisão da pergunta de pesquisa de acordo com as orientações e ideias sugeridas na banca de qualificação.
- 2) Revisão da base conceitual dada a revisão da pergunta de pesquisa.

Fase 3 – Da coleta de dados ao refinamento da literatura:

- 1) Elaboração do questionário de pesquisa.
- 2) Levantamento das indicações dos entrevistados iniciais com o diretor da empresa principal responsável por dados na organização.
- 3) Inclusão dos entrevistados que não estão mais na empresa para coleta de pontos de vista diferentes conforme orientação da banca de qualificação.
- 4) Aplicação das entrevistas.
- 5) Refinamento da lista de entrevistados de acordo com as entrevistas já realizadas e aplicação de demais entrevistas.
- 6) Transcrição e refinamento do material coletado.
- 7) Refinamento da literatura de acordo com o material coletado.
- 8) Consulta e indicação do método de análise de conteúdo pelo orientador para iniciar a etapa de análise dos resultados.

Fase 4 – Análise dos resultados e estruturação final da dissertação:

- 1) Criação da planilha de análise categorizando assuntos para identificação dos grupos sociais relevantes.
- 2) Refinamento da planilha de análise categorizando os assuntos levantados pelos entrevistados.
- 3) Classificação, agrupamento e interpretação dos resultados seguindo as categorias da abordagem Multinível: Contexto, Processo e Conteúdo.
- 4) Discussão dos resultados sob a luz da base conceitual propostas.
- 5) Revisões com o orientador trazendo melhores formas de apresentar os resultados;
- 6) Elaboração do documento final da dissertação protocolada.

4.3 Procedimento de coleta de dados

Como um dos passos para coleta, precisava-se determinar quem seriam os entrevistados. A abordagem Multinível traz como uma categoria central de análise: os GSR, todavia, como resposta deste trabalho, pretendia-se entender quais eram esses grupos e não se tinha de antemão.

Partiu-se, então, em direção à seleção dos entrevistados tendo como base a unidade de análise desta pesquisa, percepção do indivíduo perante as iniciativas, que, segundo Patton (2002, p. 228), parece ser a mais apropriada: “Decisions about samples, both sample size and sampling strategies, depend on prior decisions about the appropriate unit of analysis to study.”.

Para mapear os GSR que fizeram parte da história contada por meio das iniciativas de Gestão de Dados da organização, precisava-se partir de uma amostra de pessoas que tivessem vivido algumas dessas iniciativas e trouxessem um olhar crítico perante suas percepções. Por esse motivo, pareceu ser mais apropriado adotar-se a técnica de “bola de neve” (*snowball* ou *chain sampling*) recomendada por Patton (2002), que consiste em selecionar uma amostra não probabilística na qual os primeiros participantes indicam os demais até que se atinja o objetivo proposto.

The process begins by asking well-situated people: “Who knows a lot about ___? Whom should I talk to?” By asking a number of people who else to talk with, the snowball gets bigger and bigger as you accumulate new information-rich cases. In most programs or systems, a few key names or incidents are mentioned repeatedly. Those people or events, recommended as valuable by a number of different informants, take on special importance. The chain of recommended informants would typically diverge initially as many possible sources are recommended, then converge as a few key names get mentioned over and over. (PATTON, 2002, p. 237).

Para se ter uma amostra inicial dos entrevistados, foi levantada indicação de uma lista de participantes selecionados intencionalmente (CRESWELL, 2010) por um diretor da organização responsável, atualmente, pelo assunto Dados, tendo em vista sua experiência e seu conhecimento ao longo de sua carreira de mais de 20 anos de empresa. Ao longo das entrevistas, surgiram outros nomes que participaram da história e foram sendo incorporados

para a realização das entrevistas. Portanto, os quadros interpretativos foram formados ao longo da análise dos atores envolvidos e sua classificação dentro dos GSR.

Foram realizadas, ao total, 22 entrevistas, sendo 17 indicações iniciais do diretor citado e as demais 5 com atores que se mostraram ser relevantes para a pesquisa ao longo das entrevistas com as pessoas indicadas. O perfil desses entrevistados segue no Quadro 5.

Entrevistado	Último Cargo⁶	Área atual ou última área na empresa	Área que atuou mais tempo	Ainda se encontra na empresa?	Tempo de empresa (anos)
Entrevistado 1	Superintendente	TI	TI	Sim	> 30 anos
Entrevistado 2	Diretor	TI	TI	Sim	> 20 anos e < 25 anos
Entrevistado 3	Diretor	TI	TI	Sim	> 30 anos
Entrevistado 4	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 5	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 6	Executivo	TI	TI	Sim	> 30 anos
Entrevistado 7	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 8	Superintendente	TI	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 9	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 10	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 11	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 12	Executivo	TI	TI	Sim	> 30 anos
Entrevistado 13	Superintendente	Negócio	Negócio	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 14	Executivo	TI	TI	Sim	> 20 anos e < 25 anos
Entrevistado 15	Superintendente	TI	TI	Sim	> 25 anos e < 30 anos
Entrevistado 16	Superintendente	TI	TI	Sim	< 1 ano
Entrevistado 17	Superintendente	TI	TI	Sim	> 10 anos e < 15 anos
Entrevistado 18	Gerente	TI	TI	Sim	> 15 anos e < 20 anos
Entrevistado 19	Gerente	TI	TI	Sim	> 10 anos e < 15 anos

⁶ Entenda-se por Executivo os cargos compreendidos na empresa como Diretor Executivo ou Vice-Presidente.

Entrevistado	Último Cargo ⁷	Área atual ou última área na empresa	Área que atuou mais tempo	Ainda se encontra na empresa?	Tempo de empresa (anos)
Entrevistado 20	Diretor	Negócio	Negócio	Sim	> 25 anos e < 30 anos
Entrevistado 21	Superintendente	TI	TI	Não	> 30 anos
Entrevistado 22	Superintendente	TI	TI	Não	> 30 anos

Quadro 5 - Perfil dos entrevistados

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Para pesquisas qualitativas, não existe um número ideal de entrevistas que devem ser feitas e cabe ao pesquisador perceber o momento em que a quantidade das entrevistas seja satisfatória (PATTON, 2002). Houve indicações de mais algumas pessoas a serem entrevistadas, mas o pesquisador entendeu que, com as 22 entrevistas realizadas, já tinha sido suficiente a coleta de informações para atingir o objetivo proposto.

Em relação às entrevistas, as questões eram abertas, baseadas em um roteiro semiestruturado que se encontra no Anexo A. A entrevista não era apenas restrita ao roteiro, ao falar do histórico de iniciativas de dados nos quais os entrevistados viveram, percebeu-se que um número relativamente alto contou, para isso, sua própria história na organização, sendo esse um elemento rico para entender, por meio de suas percepções, o perfil de *stakeholder* que cada entrevistado possuía ao longo dos anos e o porquê de suas posições.

Dada essa característica, percebeu-se logo nas primeiras entrevistas que o roteiro estava muito extenso e não se faziam necessárias algumas perguntas. A característica exploratória das entrevistas já permitia um aprofundamento de certos assuntos sem que houvesse necessidade de incluí-las em um roteiro, pois essas já saíam naturalmente.

Apenas uma entrevista foi gravada em áudio digital, as demais foram anotadas minuciosamente pelo pesquisador durante e após sua realização. As entrevistas tiveram duração entre trinta minutos a duas horas e meia, tendo, na média, entrevistas de uma hora, sendo realizadas de acordo com a disponibilidade de tempo de cada entrevistado. Foram realizadas no período entre início de maio de 2014 a início de julho de 2014, conforme citado no Quadro 6 que segue. Todas as entrevistas daqueles que ainda possuem vínculo com a organização (20 pessoas) foram realizadas presencialmente no ambiente da empresa em sala de reunião reservada, mantendo, assim, a concentração e foco no objeto de pesquisa. As duas entrevistas realizadas com os entrevistados que já não possuem vínculo com a organização foram realizadas uma em um café na região de Moema e outra em um café próximo à empresa.

⁷ Entenda-se por Executivo os cargos compreendidos na empresa como Diretor Executivo ou Vice-Presidente.

Todos os entrevistados demonstraram um alto grau de receptividade, colaboração e interesse para com este trabalho.

Entrevistado	Data da entrevista	Duração	Entrevista gravada?	Quantidade de palavras anotadas e/ou transcritas ⁸
Entrevistado 1	06/05/2014	1h10min	Não	2.606
Entrevistado 2	13/05/2014	0h40min	Não	1.312
Entrevistado 3	15/05/2014	1h00min	Não	2.055
Entrevistado 4	15/05/2014	0h30min	Não	2.384
Entrevistado 5	16/05/2014	0h50min	Sim	4.701
Entrevistado 6	16/05/2014	0h30min	Não	1.402
Entrevistado 7	20/05/2014	1h00min	Não	1.762
Entrevistado 8	23/05/2014	1h00min	Não	2.144
Entrevistado 9	23/05/2014	1h00min	Não	2.589
Entrevistado 10	26/05/2014	1h00min	Não	2.115
Entrevistado 11	26/05/2014	1h00min	Não	2.101
Entrevistado 12	26/05/2014	1h20min	Não	3.534
Entrevistado 13	29/05/2014	1h00min	Não	2.587
Entrevistado 14	02/06/2014	0h30min	Não	1.642
Entrevistado 15	02/06/2014	1h00min	Não	2.123
Entrevistado 16	30/05/2014	0h30min	Não	982
Entrevistado 17	04/06/2014	1h00min	Não	3.500
Entrevistado 18	24/06/2014	1h00min	Não	3.086
Entrevistado 19	26/06/2014	1h00min	Não	2.055
Entrevistado 20	10/07/2014	0h40min	Não	1.528
Entrevistado 21	16/07/2014	1h30min	Não	2.561
Entrevistado 22	08/07/2014	2h30min	Não	4.813

Quadro 6 - Características da realização das entrevistas

Fonte: Elaboração própria.

Outro tipo de coleta de dados utilizado pelo pesquisador, mas de forma secundária, foi a análise de documentos públicos. Conforme sugere Creswell (2010), esse meio possui, também, uma vantagem, pois permite ao pesquisador obter a linguagem e as palavras dos participantes. Muitas vezes, foram citados cenários econômicos ou tecnológicos da época e as pesquisas em documentos públicos auxiliou no entendimento desses. Dentre os documentos coletados e analisados, destacam-se fontes e conteúdos, tais como: *website* da empresa, documentos com o histórico da empresa distribuídos pela própria organização e notícias publicadas em jornais sobre o histórico de instituições financeiras nacionais nos últimos anos. Um exemplo de uso desses documentos foi entender como a estrutura organizacional da empresa esteve constituída nos últimos anos para entender a posição de cada um dos *stakeholders* entrevistados. Um outro exemplo foi a pesquisa para entender a entrada dos

⁸ Como nem todas as entrevistas foram gravadas, a quantidade de palavras diz respeito à transcrição do áudio (quando essa foi gravada) ou as anotações realizadas pelo pesquisador durante a entrevista.

mainframes nas organizações e seu histórico, bem como a época da alta da inflação para entender a constituição da história montada através dos relatos dos entrevistados.

Com relação às entrevistas realizadas e transcritas pelo pesquisador, essas foram submetidas a uma das técnicas de análise de conteúdo propostas por Bardin (2002), conhecida como análise por categorias temáticas.

Foi selecionada a análise de conteúdo por trazer técnicas que analisam o conteúdo das mensagens transmitidas pelos entrevistados transcritas pelo pesquisador. “Recapitulemos: a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.” (BARDIN, 2002, p. 34).

Já a análise por categorias, ou análise categorial,

[...] pretende tomar em consideração a totalidade de um texto, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência da presença (ou da ausência) de itens de sentido. [...] É o método das categorias, espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem. (BARDIN, 2002, p. 36-37).

A análise categorial poderá ser temática, construindo as categorias conforme os temas que emergem do texto.

A técnica de análise de conteúdo se compõe de três etapas: pré-análise, exploração do material ou codificação e tratamento dos resultados (BARDIN, 2002):

- **Pré-análise:** é a fase de organização e tem por objetivo tornar operacional e sistematizar as ideias iniciais.

Na prática deste trabalho: tratou-se da transcrição das entrevistas e do destaque das partes consideradas nucleares.

- **Exploração do material ou codificação:** é a fase mais longa, de operações de codificação em função de regras previamente formuladas. É, também, a fase da categorização, ou seja, da passagem dos dados brutos para os dados organizados.

Na prática deste trabalho: nesta etapa, ao se finalizar todas as entrevistas, foi construída uma planilha de análise para que houvesse a codificação em relação aos principais temas utilizando a abordagem Multinível de maneira cíclica, ou seja, mapeando a citação de cada uma das iniciativas pelos participantes e, para cada uma delas, descrevendo os processos e a tecnologia-em-prática, sendo que, por fim, esses insumos reunidos com as perguntas finais que pretendem coletar a

percepção geral do entrevistado trazem uma análise geral de sua percepção perante a visão de dados na organização, insumo importante para determinar contexto, encontrando, assim, o Grupo Social Relevante majoritário deste entrevistado.

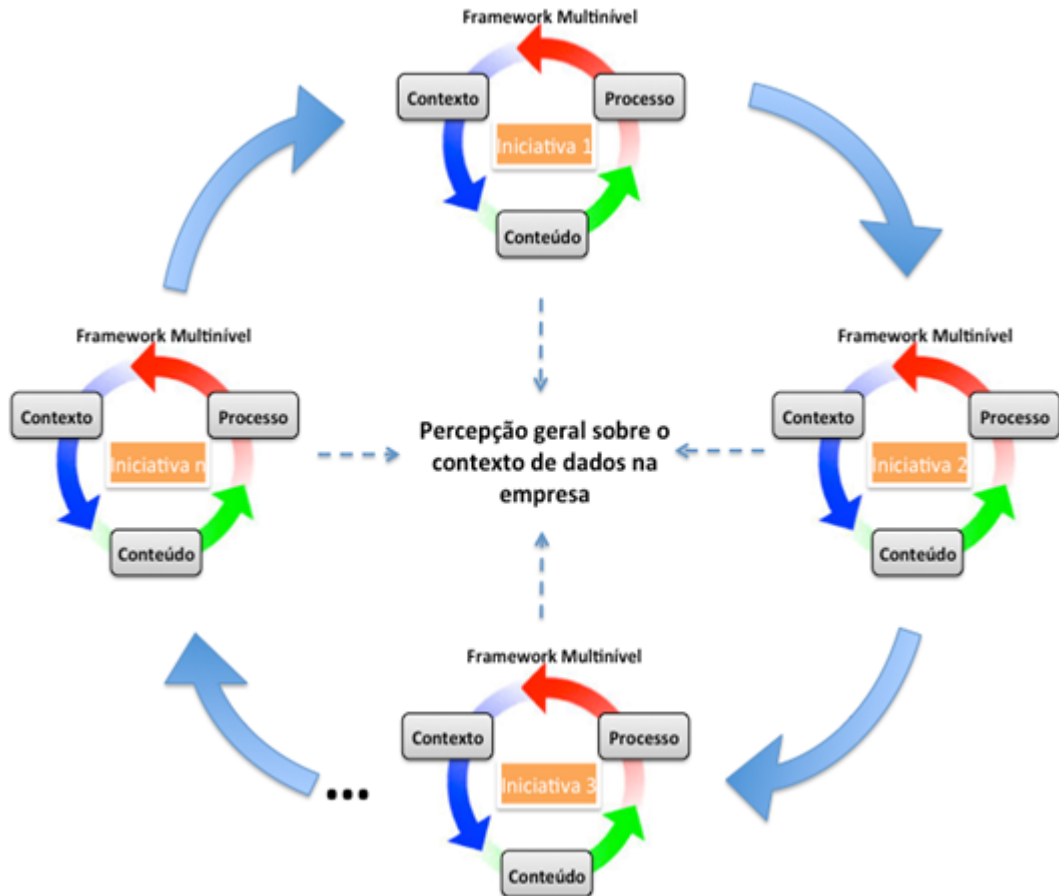


Figura 8 - Abordagem Multinível cíclica para levantamento de iniciativas de dados na organização
Fonte: Elaboração própria.

- **Tratamento dos resultados:** é a fase de procura de respostas para as questões de pesquisa.

Na prática deste trabalho: foi realizada a interpretação dos resultados.

Para este trabalho, foi realizada a análise de conteúdo categorial temática analisando e interpretando a mensagem coletadas nas entrevistas, agrupando e comparando seus significados de acordo com os dados mais relevantes e alcançando a interpretação que resultasse nas respostas à pergunta de pesquisa proposta.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentadas as informações levantadas e, como ponto inicial, a aplicação da abordagem Multinível, será feita a análise e discussão dos possíveis GSR envolvidos nas iniciativas de dados na organização.

Na sequência, após identificar esses GSR a partir da análise de seus quadros interpretativos comuns, com o apoio da teoria dos *stakeholder*, será avaliado o processo de negociação e interação entre eles, bem como a construção do histórico das iniciativas resultante da articulação desses grupos.

5.1 Contexto: GSR e seus quadros interpretativos

Antes da pesquisa de campo apenas observando a estrutura organizacional da empresa, uma característica parecia determinar quais seriam esses grupos: a área em que o entrevistado atuou grande parte de sua carreira na empresa. Essa característica poderia carregar um perfil de atuação nas pessoas, devido aos papéis e às responsabilidades de cada área, o que é específico durante a realização de um projeto de TI:

- Ter grande parte da sua carreira na área de TI significa que, em sendo uma área de suporte dentro da empresa em questão, uma de suas responsabilidades seria implantar soluções de tecnologia para atender às necessidades de negócio.
- Ter grande parte da sua carreira em alguma área de Negócio significa que uma de suas responsabilidades é solicitar apoio da área de TI para solucionar alguma demanda de negócio que solicite de tecnologia.

Essa característica é o fator mais visível para determinar os GSRs caso não fosse realizada a pesquisa de campo. Dependendo da área em que a pessoa esteve grande parte de sua carreira, isso faz com que a forma e dinâmica de trabalho que tiveram nessas áreas influenciem no modo de agir das pessoas, já que os incentivos eram vinculados com os objetivos das áreas em que estivessem. Como, no caso desta pesquisa, trata-se de uma empresa de grande porte, dentro dessas áreas, existem subáreas com suas próprias dinâmicas influenciando que os quadros interpretativos sejam diferentes caracterizando novos grupos.

Desse modo, utilizaram-se duas características que trariam a visão dos quadros interpretativos dos entrevistados para, assim, encontrar similaridades e chegar aos grupos:

- Percepção dos entrevistados perante a evolução do histórico da Gestão de Dados na organização e sua visão perante as iniciativas ao longo do tempo. Essa informação foi coletada durante as entrevistas e havia duas questões específicas para coletá-las.
- Interpretação do perfil atual dos entrevistados e seu papel dentro da organização nas iniciativas de dados, principalmente a atual, a partir das diversas opiniões coletadas durante as 22 entrevistas.

As demais características gerais coletadas nas entrevistas auxiliaram a descrever cada um desses GSRs, (A) Área em que atuou mais tempo na organização, (B) Tempo de empresa, (C) Empresa origem, (D) Situação do vínculo atual com a empresa.

Características	Descrição	Tipo de Análise
(A) Área em que atuou mais tempo	Diz respeito a área organizacional que o entrevistado atuou grande parte de sua carreira na empresa, TI ou Negócio. É a ocupação profissional do entrevistado mais relevante que poderá influenciar seu modelo mental.	Informação coletada durante entrevista.
(B) Tempo de empresa	Tempo em que a pessoa está ou esteve na empresa (aqui contam os anos em que esteve nas empresas origens também, não apenas na empresa atual após fusões e aquisições).	Informação coletada durante entrevista.
(C) Empresa origem	Dado que a empresa passou por diversas fusões e aquisições, essa informação se mostrou relevante, pois, dependendo da empresa de origem, a percepção sobre o problema foi diferente.	Informação coletada durante entrevista.
(D) Situação do vínculo atual com a empresa	Determina se o entrevistado ainda está atuando na empresa ou não possui mais vínculo empregatício.	Informação coletada durante entrevista.
(E) Análise da percepção do entrevistado perante o histórico das iniciativas de Gestão de Dados na organização (direcionador)	A partir das entrevistas, foi realizada análise pelo pesquisador para interpretar a percepção do entrevistado em relação à evolução das iniciativas de Gestão de Dados: a) positiva, b) negativa ou c) nem positiva nem negativa. Com isso, observou-se o conjunto de pressupostos sobre o assunto de interesse, benefícios ou desafios na implementação de uma solução tecnológica na empresa. As seguintes perguntas foram as principais para coletar essa percepção: - De uma maneira geral, qual a sua opinião perante o problema de dados na organização e suas iniciativas ao longo do tempo? - Você acha que as atuais iniciativas de implantação de tecnologias para resolver problemas de dados estão no caminho certo? Qual a diferença entre essas iniciativas atuais e as antigas?	Informação analisada com insumo das entrevistas feitas.

Características	Descrição	Tipo de Análise
(F) Análise do perfil atual dos entrevistados e seu papel na organização perante as iniciativas de Gestão de Dados (direcionador)	Interpretação do pesquisador perante a atuação do entrevistado comentada por ele e pelos demais entrevistados.	Informação analisada com insumo das entrevistas feitas.

Quadro 7 - Características utilizadas para classificar os GSR

Fonte: Elaboração própria.

Utilizando essas características, pretendeu-se analisar cada um dos entrevistados e, assim, interpretar quais seriam os GSRs. O resultado dessa análise pode ser visto no Quadro 8 e, logo em seguida, se encontra a descrição de cada um deles. A análise de conteúdo foi utilizada para se chegar à análise das características (E) e (F).

A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. [...] a análise de conteúdo é uma busca de outras realidades através das mensagens. [...] Enquanto que a análise de conteúdo visa o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares. (BARDIN, 1977, p. 44-46).

GSR	(A) Área que atuou mais tempo	(B) Tempo de empresa	(C) Empresa Origem ⁹	(D) Vínculo atual com a empresa?	(E) Percepção perante a evolução do histórico das iniciativas de Gestão de Dados na organização	Entrevistados
1	TI (4)	> 20 anos	Empresa 1 (4)	Sim(4)	Positiva, mas, existem desafios.	3, 6, 12, 14
2	TI (3)	> 30 anos	Empresa 1 (3)	Sim(1) Não(2)	Negativa, já foi melhor no passado mas os projetos nunca chegam ao fim e hoje as pessoas se preocupam mais com seus próprios interesses.	1, 21, 22
3	TI (2)	> 20 anos e < 30 anos	Empresa 1 (2)	Sim(2)	Positiva, pode-se coletar benefícios quantitativos com as iniciativas atuais	2, 15
4	TI (2) Negócio (1)	> 10 anos e < 20 anos	Empresa 2 (1) Empresa 1 (2)	Sim(3)	Negativa, existem conflitos de interesses.	4, 17, 18
5	TI (2) Negócio (1)	< 15 anos	Empresa 2 (2) Atual (1)	Sim(3)	Positiva, existem desafios já que oportunidades de se olhar experiências anteriores ou de mercado foram perdidas. Mas, há chance de se virar a página.	11, 16, 19
6	Negócio (3)	> 10 anos e < 30 anos	Empresa 1 (2) Empresa 2 (1)	Sim(3)	Nem positiva e nem negativa.	7, 10, 20
7	Negócio (4)	> 10 anos e < 15 anos	Empresa 1 (2) Empresa 2 (1) Empresa 3 (1)	Sim(4)	Positiva, mas, tem muito o que fazer.	5, 9, 8, 13

Quadro 8 - Características dos entrevistados e classificação do GSR
 Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Como podemos observar na descrição dos GSR no Quadro 8, não necessariamente foi uma regra ter GSRs que contivessem apenas pessoas da mesma área de atuação predominante (área em que atuou mais tempo na empresa). Os GSRs 4 e 5 possuem

⁹ Empresa **Atual** trata da empresa estudada, composta pela fusão e/ou aquisição das Empresas 1, 2 e 3.

características mais fortes que os classificaram em um mesmo GSR se comparados com a área em que atuaram por mais tempo. Pela descrição de cada GSR, ficará mais claro entender o porquê isso aconteceu. Portanto, os GSRs não foram caracterizados pela área em que atuaram mais tempo, mas em função das percepções compartilhadas entre os indivíduos em relação ao assunto de dados na organização, e em função de seu papel reconhecido e percebido na organização.

Vale a pena também salientar que, quando falamos dos GSRs nesse ambiente, existem também outros indivíduos ou empresas envolvidos no processo de implantação de solução para gestão ou integração de dados em uma empresa. Consultorias, fornecedores de *software*, fornecedores de serviços especializados (como mão de obra para programação ou instalação de *software*) são alguns exemplos de envolvidos nesse processo que não foram explorados nesse trabalho. O estudo se limitou a estudar as interações entre os então funcionários e ex-funcionários da empresa e entender o processo de negociação entre eles nas iniciativas para alcançar a tecnologia-em-prática em questão.

De uma maneira geral, quando se analisaram os quadros interpretativos, o que se percebeu é que todos os grupos acreditam que o dado e a informação são ativos importantes para a organização e ter uma solução tecnológica que suporte isso de uma maneira perene é algo que trará a sustentabilidade da empresa. Todavia, mesmo tendo convergência perante a importância do assunto, nem todos possuíam a mesma expectativa perante as iniciativas que foram criadas nem os mesmos interesses com cada uma delas.

Apresentam-se, então, a seguir, os elementos mais relevantes para caracterização e entendimento dos GSR e seus quadros interpretativos.

5.1.1 GSR 1 – Pessoas de TI que conquistaram poder de influência nas iniciativas

- **Características gerais**

Profissionais que atuaram grande parte de sua carreira na área de TI, com mais de 20 anos de empresa (grande parte com mais de 30 anos de empresa), originários da Empresa 1, com vínculo empregatício atual com a empresa e uma percepção positiva sobre a evolução do histórico de dados e iniciativas para resolver o problema de dados na organização, porém cientes de que existem desafios para solucioná-lo.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: são pessoas da área de TI que conquistaram ao longo do tempo um papel de liderança na organização e atualmente possuem poder de influência e decisão. Possuem papéis executivos dentro da área de TI e têm expectativas de que a TI tenha a melhor solução de dados para fornecer ao restante da empresa de forma perene.

Este grupo envolve funcionários que fizeram sua carreira na empresa. A instituição foi seu primeiro emprego e, tendo em vista a carreira bem-sucedida, possuem um vínculo forte com a organização e posições de liderança na área de TI.

Embora esse grupo acredite que a empresa está caminhando na rota correta, com boas iniciativas para Gestão de Dados e para que a empresa se prepare para o futuro, no qual os ativos sejam uns dos bens mais valiosos da organização, sabe também que possuem desafios. De forma geral, os desafios não estão voltados à tecnologia, como citado pelo entrevistado 3: “A tecnologia não é um problema, o problema é como usamos a tecnologia. Não nos estruturamos como se precisa e aí a tecnologia não aguenta mais”. Esse ponto também é confirmado pelo entrevistado 6: “a tecnologia não era um empecilho”.

Segundo esse grupo, os desafios principais estão relacionados ao legado da empresa, à falta de visão do todo e à falta de profissionais qualificados para trabalhar com informação:

- a) O legado da empresa de nunca terem sido criados repositórios únicos é um desafio atual. Se a empresa tivesse organizado os dados em repositórios únicos, todos estariam utilizando a mesma informação e não haveria problema de conceito que hoje há (Entrevistado 3). Um exemplo disso é citado pelo Entrevistado 6: “Tem sistemas que geram a mesma informação em quatro bases diferentes para quatro áreas diferentes. Isso gerou uma replicação tremenda.”.
- b) Nunca houve anteriormente na empresa uma discussão e um alinhamento dos processos de negócio de forma integrada. Faltou uma organização das áreas de negócio para pensarem na empresa como um todo. O problema que isso gerou foi que cada área de negócio solicitava os dados e as informações para a TI de forma desintegrada, cada um solicitava de uma forma e, ao longo do tempo, foram se criando informações duplicadas ou, até mesmo, o mesmo dado virava informação diferente dependendo de quem o solicitasse (Entrevistado 6).
- c) Na empresa, atualmente, há carência de perfis especialista em dados. “O engenheiro de informação é ponto-chave quando falamos de Gestão de Dados e informações. Na empresa, atualmente, há carência desse perfil.” (Entrevistado 12).

Segundo o Entrevistado 3, existem oportunidades caso a empresa tenha especialistas em dados, um perfil que manipula dados e que faz análise de dados. Essa mesma visão é compartilhada pelo Entrevistado 14, “[...] a empresa ainda não sabe usar dados. O dado é muito difuso, cada um faz um uso extremamente diferente, não tem um profissional *data scientist*, não sabemos usar o dado.”.

- d) Um outro aspecto comentado é a perda de conhecimento que cresceu ao longo dos anos, a empresa foi crescendo, as pessoas foram saindo. As pessoas começaram a usar os dados e, dada a falta de metadados e das pessoas que conheciam, ficou mais complexo obter uma informação. As pessoas solicitam e desenvolvem processos para obter, novamente, uma informação que, às vezes, já está disponível em algum repositório e, assim, criam-se novos repositórios de informação ou são utilizadas informações que não necessariamente são as melhores para determinada finalidade (Entrevistado 14).

Ressalta-se que os integrantes desse GSR consideram que a área de TI possui grande responsabilidade nas iniciativas de Gestão de Dados na empresa. O jargão muito falado de que “a área de negócio não sabe pedir e não sabe o que quer” é um mito. Esse grupo coloca que o negócio comete erros sim, por exemplo, de solicitar acesso a informações de forma a não integrar esse pedido com o resto da empresa, mas porque precisam resolver rápido seus problemas ou atender rápido a necessidades de negócio. Nesta linha, a área de TI tem um papel fundamental de auxiliar as áreas de negócio, trazendo a perspectiva do que seus pedidos podem gerar de resultado lá na frente.

Portanto, de uma maneira sucinta, a percepção do grupo utilizando a trílice: processo, pessoas e tecnologia, seria:

- Do ponto de vista do **processo**, falta uma integração da empresa como um todo para se olhar seus vários negócios não por meio de silos, mas pelas soluções de negócio que a empresa proporciona para seus clientes. Falta também um processo de gestão do conhecimento para armazenar o conceito das informações e facilitar seu uso na organização.
- Do ponto de vista de **pessoas**, faltam perfis especializados em dados e informações, principalmente para usar esse ativo da organização como meio de obter vantagem competitiva em relação ao mercado.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, a empresa sempre buscou tecnologias de ponta para resolver a questão de dados. Esse não é um pilar que a empresa tenha tido dificuldade ao longo dos anos.

5.1.2 GSR 2 – Pessoas de TI que se tornaram especialistas no legado

- Características gerais

Profissionais que atuaram grande parte de sua carreira na área de TI, com mais de 30 anos de empresa, originários da Empresa 1, majoritariamente, sem vínculo atual com a empresa e uma percepção negativa das iniciativas para resolver o problema de dados na organização, principalmente, por entender que a empresa não utiliza o aprendizado de experiências passadas para resolver os problemas, pois já tiveram ganhos no passado que não poderiam ser esquecidos, todavia, os projetos nunca chegam ao fim e, atualmente, as pessoas estão mais preocupadas com seus próprios interesses.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas da área de TI que alcançaram ao longo do tempo papel de liderança na organização, possuem muita experiência, principalmente no legado, e passaram a ser sempre consultados devido ao seu conhecimento. Todavia, nem sempre são ouvidos, por serem vistos, às vezes, como negativistas, levantando problemas em soluções propostas. Geralmente, são conhecidos por “pau-para-toda-obra” e ficam responsáveis por resolver os problemas quando esses aparecem.

Este GSR envolve, principalmente, alguns líderes que já saíram da organização ou estão quase para se aposentar, sempre atuantes na área de TI. Esses agentes compartilham uma percepção de que o histórico das iniciativas de Gestão de Dados na organização, ao longo do tempo, foi perdendo seu objetivo principal, que era trazer valor para a empresa e estruturar melhor os seus ativos de dados. Outra característica importante desse grupo é a percepção de que, atualmente, com os incentivos fornecidos pela empresa, de metas individuais, as pessoas, de forma geral, estão mais preocupadas com seus interesses próprios, o que dificulta o alcance dos objetivos e benefícios das iniciativas.

Alguns trechos coletados nas entrevistas afirmam essa análise. O entrevistado 1 comenta, em linhas gerais, que: “[...] em algum momento atendemos o cliente¹⁰, mesmo que não tenha sido da melhor forma. Hoje estamos mais preocupados em vender projetos para o negócio e não em resolver os problemas”. Este entrevistado declara que, mesmo que tenhamos atendido os usuários internos, as iniciativas que visavam à Gestão de Dados na organização foram sempre iniciadas, mas “nenhum dos projetos nunca terminou”.

¹⁰ O entrevistado usa a palavra “cliente” para se referir aos usuários das áreas de negócio da mesma empresa.

O entrevistado 21 também explora essa linha, comenta que, no passado, as pessoas tomavam decisões e se responsabilizam por elas. Mas: “Tem várias coisas que vão ficando, atualmente, a decisão não é tomada e vão levando. O programa atual de transformação de dados atinge a organização inteira, precisa de alguém que bata o martelo, não sei se a gente tem isso”, afirma ele. Ressalta, também, que essa iniciativa atual de transformação de dados “[...] é importante, mas, é difícil acreditar que vai dar certo porque as pessoas seguem o seu caminho independente desses projetos. Isso porque estamos falando de um projeto de visibilidade”. Quando comenta sobre o histórico das iniciativas, o entrevistado 21 fala de “[...] momentos e ondas de projetos que nunca chegaram ao fim”.

O entrevistado 22 quando comentou sobre sua percepção perante o problema de dados na organização e as iniciativas ao longo do tempo, respondeu comparando a iniciativa atual de transformação de dados com o histórico das iniciativas que já se passaram trazendo sua avaliação geral nas linhas abaixo:

O programa de transformação de dados talvez tenha o mesmo defeito que tenhamos tido lá atrás em uma proporção mais trágica. Lá atrás [...] as pessoas pensavam na empresa com paixão independente de qualquer coisa. Hoje a gente faz isso por uma razão menos nobre. Perdeu um pouco a capacidade de olhar para um problema e estruturar uma solução para isso. Por conta do momento da empresa, um pouco da pressão por resultado, pelo curto prazo. A pressão por resultados traz benefícios e pode estragar tudo [...]. É uma linha tênue.

No que diz respeito especificamente à tecnologia, os integrantes desse grupo entendem que as soluções tecnológicas nunca foram um problema para ter uma Gestão de Dados da empresa. Entendem que, em algum momento, a área de TI conseguia responder melhor às necessidades do negócio, mesmo que com soluções que não necessariamente eram as melhores. Mas, ao longo do tempo, as iniciativas que deveriam fornecer evolução e melhoria desses processos tomaram caminhos e decisões que não proporcionaram a melhor solução para a empresa, mas proporcionaram melhores resultados individuais para as pessoas.

Do ponto de vista do **processo** para solucionar o problema, entendem que a falta de padronização da manipulação da informação é um grande problema ainda não resolvido.

De forma resumida, esse grupo não possui expectativas de que o problema será resolvido, e que mesmo que se tenham soluções tecnológicas das mais sofisticadas possíveis, se não alterarem os incentivos, provavelmente, os objetivos não sejam alcançados. Sendo assim, segue uma síntese da percepção desse grupo perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia:

- Do ponto de vista do **processo**, falta padronização nos processos de manipulação de dados e informação.
- Do ponto de vista de **pessoas**, essas não estão mais preocupadas em fazer o melhor para a empresa, estão sendo orientadas pelos incentivos fornecidos a fazer o que é melhor para atingir suas metas individuais.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, a empresa sempre buscou tecnologias de ponta para resolver a questão de dados. Esse não é um pilar que a empresa tenha tido dificuldade ao longo dos anos. Um ponto importante citado por esse grupo é que se trazem novas tecnologias e novos projetos de TI para resolver problemas de dados, quando, na verdade, não estão buscando solucionar a causa raiz desse. Muda-se o nome dos projetos, mas o problema continua sendo o mesmo.

5.1.3 GSR 3 – Pessoas de TI que passaram a ser responsáveis por iniciativas atuais

- Características gerais

Profissionais que atuaram grande parte de sua carreira na área de TI, com mais de 20 e menos de 30 anos de empresa, originários da Empresa 1, com vínculo empregatício atual com a empresa e uma percepção positiva das iniciativas atuais de gestão e transformação de dados, pois essas poderão trazer benefícios quantitativos para a empresa. São cientes de que existem desafios e acreditam que estão trabalhando para superá-los.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas da área de TI que ao longo do tempo assumiram posição de liderança e atualmente possuem a missão de implantar iniciativas de Gestão de Dados e, embora enxerguem desafios, defendem que a iniciativa trará benefícios quantitativos para a empresa.

Este grupo envolve, especialmente, líderes da área de TI envolvidos nas principais iniciativas atuais da organização, como a iniciativa de transformação de dados. Também tiveram seu primeiro emprego na área de TI da empresa, mas, ao longo de sua trajetória, tiveram experiência na área de negócio ou em outras empresas, neste último caso, foram situações em que a pessoa saiu e voltou para a empresa.

Esse grupo acredita que a empresa não pode falar de desconhecimento dos seus problemas que dificultaram a Gestão de Dados, pois sabe quais são os problemas. Defendem

que o que precisa agora é “parar de rasgar dinheiro e resolvê-los”. Como estão atuando em algumas principais iniciativas, demonstram suas responsabilidades perante a implantação dessas iniciativas e na visibilidade das dificuldades que essa possa ter.

Esse grupo comenta que o aumento da complexidade da organização foi um fator que desencadeou em uma série características atuais. No passado, a empresa oferecia menos produtos aos clientes. Era mais simples mas, ao longo do tempo, foi necessária a criação de mais produtos, levando, com isso, ao crescimento da operação e do escopo da empresa por fusões e aquisições, aumentando, assim, sua complexidade. Algumas dessas características atuais:

- a) As pessoas da área de TI não conhecem tão bem o negócio, isso resulta na entrega de soluções que não atendem o negócio (Entrevistado 2).
- b) Sempre se buscou ter as informações em um só lugar e, a partir daí, extrair as várias visões necessárias. Ainda não se chegou a esse patamar.
- c) Peca-se muito em comunicação. Fazer a comunicação de uma iniciativa para uma empresa grande não é uma tarefa muito fácil, até todos entenderem os benefícios esperados pela empresa, mesmo que o dono da empresa diga, as pessoas esquecem facilmente.

Esse grupo, como líder de uma das novas iniciativas de transformação, afirma que todas essas características são de conhecimento, e precisam ser tratadas agora. Estão atuando em cada uma dessas características com algumas ações:

- a) tentando ter um plano atual que tenha abrangência na forma de trabalho para que o envolvimento de negócio seja maior nas soluções mitigando o risco de TI entregar uma solução que não os atenda;
- b) tendo soluções de arquitetura de dados que permita que só se tenha uma “fonte da verdade” para as informações;
- c) melhorando a estratégia e gestão da comunicação da iniciativa atual evitando problemas dessa natureza.

Outra característica importante desse grupo é o fato de serem os únicos a citarem que a iniciativa de transformação de dados pode trazer um ganho com patamares astronômicos para a organização, chegaram até a quantificar o quanto isso representaria, fazendo um comparativo com iniciativas anteriores que tiveram experiências. Mas comentam que “[...] a empresa ainda não enxergou isso”.

De forma sintética, esse grupo possui expectativas de que existem oportunidades para se melhorar a Gestão de Dados na organização pelo programa de transformação de dados. A percepção desse grupo, perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia, resume-se em:

- Do ponto de vista do **processo**, com a maior complexidade da operação e, conseqüentemente, o maior número de dados e informações, deve-se pensar em soluções que sejam mais integradas. Para isso, deve-se repensar na forma de trabalho até então existente para se desenvolver uma solução de TI. Esse processo de trabalho não pode ser aquele até então vigente, pois as pessoas de TI não conhecem o negócio, então, para tanto, não pode ser uma relação puramente contratual na qual negócio específica e TI implanta, pois não irá funcionar.
- Do ponto de vista de **pessoas**, muitas ainda não enxergam os benefícios que a gestão e transformação de dados possam trazer para a empresa.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, soluções tecnológicas com uma arquitetura de dados integrada que atenda à necessidade de maior agilidade no processamento de grande volume de dados estão sendo implementadas com o programa de transformação e trarão um diferencial competitivo para a empresa.

5.1.4 GSR 4 – Pessoas que construíram uma visão crítica ao longo do tempo e estão envolvidas nas iniciativas atuais

- **Características gerais**

Profissionais com mais de 10 e menos de 20 anos de empresa, com vínculo empregatício atual com a empresa e uma percepção negativa das iniciativas para resolver o problema de dados na organização, pois acreditam que existem muitos conflitos de interesses que fazem com que essas iniciativas não alcancem seus objetivos.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas das áreas de TI e negócio que ao longo do tempo construíram uma visão crítica da forma como enxergam as coisas e atualmente possuem envolvimento com iniciativas de Gestão de Dados, mas que, embora realizem seu papel e entendam a importância das iniciativas, têm dificuldade de acreditar na solução devido a diversos conflitos de interesses. São gestores críticos que sempre levantam pontos de atenção.

Este GSR envolve alguns profissionais que apresentaram críticas ao processo de negociação e articulação dos grupos perante a implantação de soluções de TI para Gestão de Dados. Em relação ao GSR 2, a diferença desse grupo é que não relacionou a dinâmica de trabalho no passado com a dinâmica atual, ou seja, que as pessoas trabalhavam antigamente por prazer e as coisas funcionavam e, atualmente, perseguem apenas suas metas individuais. Talvez essa diferença de percepção entre o GSR 2 e GSR 4 ocorra devido a este último possuir um tempo de empresa menor e não ter vivido em épocas anteriores.

Outra característica interessante desse grupo é que nem todos vieram da mesma empresa e nem todos são de uma mesma área. É um grupo misto, da área de TI e Negócio, Empresa 1 ou Empresa 2, que compartilha de uma mesma percepção perante as iniciativas de dados na organização, de acordo com o conflito de interesses existe entre os grupos envolvidos.

As percepções que os integrantes desse grupo compartilham giram em torno de alguns aspectos:

- a) A empresa acaba se perdendo ao longo do tempo em coisas que, independente do momento, deveriam ser estratégicas e não mudar. Na tentativa de ganhar mais velocidade, duplicam-se as coisas: duplica-se a comunicação, duplica-se a forma de estruturar os processos, duplicam-se dados. As decisões são tomadas de acordo com os incentivos que as pessoas têm (Entrevistado 4).
- b) As pessoas não tomam decisões com receio de se comprometerem e, conseqüentemente, serem penalizadas depois. Portanto, não se responsabilizam por nenhuma decisão (Entrevistados 4, 17, 18).
- c) As pessoas dizem querer informações únicas e padronizadas na empresa, mas evitam discutir o que seria essa informação única e padronizada. Um exemplo disso é comentado pelo Entrevistado 17:

É um dilema que, até hoje, não é resolvido, o programa de transformação de dados ainda não trata de profundidade da forma adequada. [...] é questão de uso da informação. Para CRM¹¹, ter 10% da informação ruim não é nada, não precisa ter uso preciso. Mas, para contabilidade, controladoria e crédito, a qualidade já começa a pesar. Tem usos muito distintos dentro da organização, em alguns usos, você precisa prezar e existe outros usos que você pode tolerar níveis piores de qualidade, mas o que você precisa prezar é a agilidade. Talvez não precise de todo o rigor para algumas áreas. A organização ainda não tem essa clareza muito grande, então, vive em um dilema, então, não percebe que essas coisas podem ser muito distintas. Se eu tiver um canal mais ágil e outro mais estruturado com uma qualidade impecável,

¹¹ CRM = *Customer Relationship Management*.

dependendo do uso, eu te oriento a ir para um lugar ou para outro. Então, é algo que ainda não evoluímos, vivemos esse dilema ainda hoje.

- d) Outras empresas possuem mais dificuldade de acesso à informação do que a empresa estudada, segundo o GSR 4. Segundo esse grupo, a empresa possui um alto ferramental e um grande volume de informações. Mas, tendo em vista que a empresa possui muitos negócios, e um histórico de fusões e aquisições, há um “mercado negro de informações”. Alguns silos trocam informações entre eles, transferindo arquivos de forma não estruturada, e, desta maneira, cria um cenário que não é ótimo. Segundo esse grupo, “A camada de dados, [...], não deveria ter meio termo, porque ela deveria ser a mesma, seria como falar que um banco não tem agência.” (Entrevistado 4), ou seja, devido a interesses específicos, as informações não são compartilhadas de maneira estruturada, resultando em um arsenal de bases de dados espalhadas pela organização de dimensão incontrolável.
- e) Não se discute o conceito das informações, pois não querem se comprometer com as decisões (Entrevistados 4, 17, 18). Então, se mantém na empresa um volume grande de dados, pois ninguém quer discutir o que está certo, e o que está errado, então, se mantêm as várias versões.
- f) Em fusões e aquisições, as decisões de dados também são tomadas de acordo com os interesses das pessoas. Alguns tomam decisões para garantir sua posição na nova empresa, outros começam a apoiar soluções que, até então, não concordavam. Como a empresa em questão passou por alguns momentos dessa natureza, as decisões que ocorreram ao longo do tempo, até mesmo para Gestão de Dados, podem ter tomado rumo e direção devido a esse fator.

Um dos participantes desse grupo afirmou que, na Empresa 2, muitos desses problemas já tinham sido resolvidos. Entretanto, dada sua percepção perante os pontos atuais, essas características foram mais fortes para classificá-lo neste grupo e não no GSR 5, que será mais explorado a seguir.

Em linhas gerais, a percepção desse grupo, perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia, resume-se em:

- Do ponto de vista do **processo**, em fusões e aquisições, aparentemente, o que predomina é a disputa de poder e não a discussão dos processos mais eficientes que deveriam ser mantidos.

- Do ponto de vista de **pessoas**, há um conflito de interesses e as pessoas evitam tomar decisões para não se comprometerem. Isso acontece devido aos incentivos que lhe são dados.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, esta não traz dificuldades nem facilidades para a implantação de soluções tecnológicas para Gestão de Dados, pois o ponto mais forte em questão é o desalinhamento de incentivos.

5.1.5 GSR 5 – Pessoas que se tornaram conselheiras e que apesar disso estão em conquista do seu espaço

- **Características gerais**

Profissionais com menos de 12 anos de empresa, originários, majoritariamente, da Empresa 2, com vínculo empregatício atual com a empresa e uma percepção positiva das iniciativas para resolver do problema de dados na organização, porém, com o sentimento de que perdemos oportunidades da experiência vivida pela Empresa 2 ou pelo mercado, mas acreditam que a empresa ainda pode transformar esse quadro e alcançar seu objetivo.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas que são vistas como novas na organização e que trouxeram experiência de mercado. Estão tentando conquistar seu espaço na organização, pois, apesar de serem consultados, no geral, ainda não são responsáveis por grandes projetos de dados, estão sempre apoiando os líderes desses projetos.

Este GSR envolve profissionais que tiveram experiência no mercado antes de entrar na empresa. Vieram de empresas que foram fornecedores da organização em que o fenômeno foi estudado e, na sua maioria, vieram da Empresa 2.

Considerando a perspectiva do histórico de dados e a situação atual das iniciativas para alcançar uma melhor gestão dos dados, os integrantes desse grupo comentam que outras empresas estavam ou estão em um patamar mais elevado e que a empresa estudada terá que avançar bastante para voltar a acompanhar o mercado.

Esses integrantes atuam ativamente na iniciativa atual de transformação de dados e possuem um papel importante. Como são conhecedores de outros fornecedores do mercado, pois atuaram uma parte de suas carreiras nesses fornecedores, entendem que existem soluções de tecnologia que podem ajudar a evoluir o cenário atual da empresa.

Algumas características compartilhadas entre os integrantes em relação à situação atual podem ser citadas, como:

- a) A situação da Gestão de Dados na organização pode ser considerada precária e pouco competitiva, se comparada com a situação da Empresa 2 ou a situação do mercado.
- b) Precisa-se definir um processo para que a Gestão de Dados continue funcionando mesmo sem ter um “grande diretor que é pai disso” (Entrevistado 11). E continua:

Na Empresa 2, não tinha um grande diretor que era “pai” disso, mas dado que o processo estava estabelecido, funcionava! Mesmo que mudasse a cada hora o diretor, o processo rodava. Foi uma filosofia bem-sucedida, não dependia de alguém “batendo”, diferente do que hoje existe na Empresa 1 em que tem um nome de diretor forte, alguém batendo e as coisas não acontecem.

- c) O usuário precisa passar a ter soluções de tecnologia, e não funções desconexas que, a cada momento, precisa da área de TI para capturar qualquer dado. Precisa ter uma arquitetura de sistemas bem estruturada, com conceitos corporativos alinhados e reconhecidos pela organização. O entrevistado 11 afirma que:

O que viu, nesse tempo todo, é um assunto árduo, a história do *owner* do dado, governança, ferramenta, uma coisa que se fracassou no tempo, ferramenta de cubos é fracassada pois é meio demorado fazer um cubo, pois precisa prever tudo no cubo. Estão vindo tecnologias que não precisam mais do cubo, não precisa construir mais, o usuário pode fazer o *report*¹².

Com o crescimento orgânico da organização, os integrantes desse GSR acreditam que houve a necessidade do programa de transformação de dados. Acreditam, também, que, com essa iniciativa, a empresa poderá dar um “salto quântico” (Entrevistado 16). E esse salto será possível devido às novas tecnologias que estão sendo incrementadas nesse programa, uma delas é o “*Big Data*”.

Em linhas gerais, a percepção desse grupo perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia resume-se em:

- Do ponto de vista do **processo**, é necessário um desenho de processo que faça com que as soluções de TI para dados não dependam sempre de uma área de TI e não dependam de um dono.

¹² *Report* é a mesma coisa que relatório.

- Do ponto de vista de **peçoas**, já que, atualmente, o negócio depende muito de TI para extrair uma informação de forma estruturada, ainda há dependência de pessoas, o processo ainda é lento, gerando uma necessidade de energia para negociação que não era necessário na Empresa 2 ou em outras empresas do mercado. Não existir uma solução tecnológica robusta também dificulta a interação entre as pessoas.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, ela pode ajudar na evolução da Gestão de Dados da organização na medida em que traz tecnologias mais robustas para atender as necessidades do negócio e de TI, como uma arquitetura de dados mais estruturada, uso de soluções para *Big Data* e outros.

5.1.6 GSR 6 – Pessoas de negócio que continuam preocupados com o negócio

- Características gerais

Profissionais que atuaram grande parte de sua carreira na área de Negócio, com mais de 10 anos de empresa, com vínculo atual com a empresa e uma percepção nem negativa nem positiva das iniciativas para resolver o problema de dados na organização.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas que se tornaram gestores da área de negócio com poder de influência e poder de decisão perante as áreas nas quais são responsáveis. Influenciam a organização perante a necessidades de iniciativas de Gestão de Dados, pois são responsáveis por alguns dos principais produtos da empresa.

Esse GSR envolve, essencialmente, pessoas das áreas de negócios responsáveis pelas principais operações da empresa, como produtos e controladoria. Por atuarem em áreas de negócio, entendem que dados e informações são essenciais para a gestão dos negócios e que as iniciativas de dados são importantes, mas possuem incentivos para rodar a operação, ou seja, tentam encontrar soluções que sejam mais rápidas para manter ou superar sempre o patamar competitivo dos negócios pelos quais são responsáveis.

Um motivo que salienta a importância dos dados para esse grupo diz respeito a situações que entendem que prejudicam o negócio, tal como não garantia das fontes de informações originais ou as diversas redundâncias de informação, fazendo-se necessários

processos de conciliação. Conforme citado pelo Entrevistado 20, “[...] não tem tempo para se ficar conciliando, se tivermos dúvida em relação aos números, estamos perdidos!”.

Algumas características que justificam o fato desse grupo não ter uma percepção nem negativa nem positiva perante as iniciativas de dados na organização:

- a) Não estão preocupados em relação à origem da informação, em ter uma única base de dados, que essa seja integrada, que possua o maior número de informações. Estão mais preocupados em ter a informação, independente se seja de uma única base ou não. O mais importante é ter a informação com mais agilidade (Entrevistado 10). Segue um exemplo comentado pelo Entrevistado 10 que fala sobre as iniciativas de se ter uma base única e integrada:

Ceticismo em relação à base única de dados, [...] acho que é um negócio grande demais para a necessidade de ter tudo junto. Ninguém vai ter a necessidade de ter na mesma base a contratação de uma operação de derivativos, por exemplo. [...] Criar algo que você sabe que não vai usar no seu potencial inteiro, não precisa criar.

- b) Colocar um processo automático que, para qualquer alteração, dependa de TI, é custoso e não acompanha o dinamismo que o mercado precisa. Tem informações que, para serem incluídas em um DW, demora mais tempo para serem disponibilizadas do que o seu uso (Entrevistado 10). Em alguns casos, gastam-se horas de TI e, no final, as informações não foram usadas para nada, pois já tinha passado o tempo. Todavia, segundo o próprio Entrevistado 10, por outro lado, quando o processo de negócio está estável, não faz sentido ter uma equipe de MIS executando e gerando relatórios manualmente, este poderá entrar em uma esteira de automatização. Nesse caso, ainda se precisa de uma ferramenta que dê essa velocidade de automatização.

Pode-se perceber, então, que, mesmo que esse grupo seja mais indiferente às iniciativas, devido à necessidade sempre urgente da disponibilização de informações, há algumas necessidades latentes que ainda não foram atendidas: tempestividade e qualidade da informação. Ter a disponibilização de uma informação de maneira rápida, que esta seja a mais atualizada possível e com qualidade inquestionável, é uma necessidade que se comprova até pelo exemplo fornecidos pelo Entrevistado 7:

Se perguntar para alguém quanto se vendeu de um produto específico tem cinco jeitos de responder hoje. Com a iniciativa de transformação de dados, terá um

guardião da qualidade da informação, terá novas informações, segurança, acesso a outros dados, e isso pode vir a atender nossas necessidades.

Portanto, embora não sejam totalmente a favor, atuam de forma a esperar para ver se realmente as iniciativas irão atendê-los e, enquanto isso, continuam tocando os negócios que estão sob sua responsabilidade.

Sendo assim, a percepção desse grupo perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia pode ser descrita como:

- Do ponto de vista do **processo**, mesmo com o histórico de dados na organização e suas iniciativas, continua a ter processos internos que atendam às suas necessidades, pois perderiam vantagem competitiva se aguardassem as soluções de tecnologia estarem disponíveis para disponibilização de informação.
- Do ponto de vista de **pessoas**, para não depender de tecnologia, possuem equipes em suas áreas que fazem o que a TI deveria, em teoria, fazer: disponibilizar informações de forma ágil e segura.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, está esperando uma solução de TI que atenda à necessidade de tempestividade e qualidade da informação.

5.1.7 GSR 7 – Pessoas de negócio que se tornaram dependentes das iniciativas de dados

- Características gerais

Profissionais que atuaram grande parte de sua carreira na área de Negócio, na média, com 15 anos de empresa, com vínculo atual com a empresa e uma percepção positiva das iniciativas atuais para resolver o problema de Gestão de Dados na organização, mas entendem que ainda há muito o que se fazer para alcançar os objetivos.

Pode-se resumir seu quadro interpretativo como: pessoas da área de negócio que se tornaram líderes dependentes das iniciativas de dados, ou por terem no seu *job description* a responsabilidade de atuar de forma ativa centralizando pedidos ou discussões ou por serem de áreas que dependem muito das iniciativas de dados.

Este GSR é composto, principalmente, por pessoas que atuam bem próximo com as iniciativas atuais da organização, como a de transformação da Gestão de Dados. Este

envolvimento com as iniciativas se deu, principalmente, por influenciarem de perto a realização do seu trabalho. Estiveram no negócio com um papel de integração, fazendo relacionamento entre as áreas de negócio e a área de TI que desenvolve tal iniciativa.

Algumas de suas percepções dizem respeito à dificuldade que se tem em executar projetos corporativos na empresa, pois cada área olha apenas para o seu mundo e não enxerga o todo. Existe, portanto, muito a ser feito em relação a esse assunto, pois, como diria um dos entrevistados desse grupo: “Dados na organização é um assunto meio caótico” (Entrevistado 8).

Mas o que traz a visão positiva para esse grupo, em relação às iniciativas de Gestão de Dados, é a percepção de que essa dificuldade toda que existe não é um privilégio apenas da empresa, pois é uma dificuldade global. Então, acreditam que a empresa está no caminho certo, mas tem muito o que fazer, conforme as palavras do Entrevistado 5:

Uma curiosidade [...] quando eu fiz um curso de pós-graduação em 1988, bastante tempo, uma das minhas disciplinas era “Engenharia da Informação”, e eu me lembro bem dela. E é interessante que conceitos que eu vi lá em 88, como falava-se na época do administrador de dados e da importância que dado era um ativo das companhias e que o administrador de dados era alguém que deveria ficar no *staff* do CEO, de tal forma que tivesse total independência e poder para poder tomar conta desse ativo, que eram os dados da empresa. Era bem romântico naquela época né, e a gente vê que hoje a gente acredita nisso e fala nisso, mas estamos longe de chegar lá. [...] Diria para você, olha, a gente tem aí o programa de transformação de dados, temos muitos objetivos táticos, e não podemos perder que temos muita coisa para consertar. [...] não perderia nunca os conceitos fundamentais da Engenharia da Informação. A minha percepção é que nós não podemos perder esse fio, essa necessidade de que o dado é um grande ativo e que precisa ser tratado muito melhor do que ele é hoje.

De acordo com esse grupo, algumas coisas que precisam ser feitas para tratar o dado como um ativo da organização e no seu potencial dizem respeito a alguns fatores, tais como:

- a) Necessidade de ter a definição clara dos conceitos por meio de um dicionário de dados, um lugar em que as pessoas possam consultar os conceitos (conceitos de produtos, conceitos financeiros, etc.) e seja uma linguagem única na empresa. As pessoas precisam ser educadas com essa linguagem. Esse ponto também é reforçado pelo Entrevistado 9:

Nosso problema é não saber o que significa a informação, é não ter um dicionário de dados da informação, não saber o que vou fazer com a informação. Não é ruim ter visões diferentes. Mas é muito ruim esse conhecimento estar na cabeça de quem está

gerando a pesquisa. Se essa pessoa vai embora, tomamos decisões equivocadas. Esse é o maior problema da estrutura de dados hoje.

- b) A empresa aceitar que o diferencial que teve, até o momento, talvez não seja o diferencial competitivo do futuro. A empresa sempre foi focada em função, em desenvolver sistemas, e não em olhar o dado e a informação. As pessoas foram treinadas que, para ter sucesso, precisam entregar um projeto, e esse projeto, muitas vezes, vinculado a um sistema de TI. Segundo o entrevistado 5, não pensam em “[...] quais informações são necessárias para fazer um trabalho”, mas possuem o discurso de que “[...] precisam de um sistema que faça tal coisa”. Existe um trabalho grande nesse sentido para mudar a perspectiva das pessoas, educá-las de que elas não precisam de um sistema, o que elas precisam é de informação.
- c) Os clientes da empresa não irão comprar seus produtos ou serviços porque ela tem sistemas melhores do que os concorrentes. O diferencial será o atendimento. Para isso, precisa-se de uma jornada grande que inclui um trabalho de simplificação, padronização, uniformização dos dados e, também, de cultura organizacional, tanto das equipes de TI quanto das áreas de negócio.
- d) A empresa precisa criar a cultura de desenhar uma arquitetura funcional e arquitetura informacional. Segundo esse grupo, atualmente, existe a “arquitetura de oportunidades”, ou seja, faz-se o que é mais fácil e se pensa no curto prazo, não se vê o retorno e o custo no longo prazo. Um dos integrantes até comenta que é hora de mudarmos essa cultura, “[...] vai chegar a hora da conta, até hoje, nós suportamos bem isso, nossos ganhos foram suficientes para justificar tudo isso. Mas está chegando a hora da conta.” (Entrevistado 5).

De maneira geral, esse grupo acredita que a iniciativa atual tem a missão de resolver todas essas dificuldades identificadas ao longo dos anos, como a centralização da informação, da garantia da qualidade e da documentação da regra de negócio de tal informação (criação de dicionários de dados). De acordo com as palavras do Entrevistado 13, “O desafio é tornar o programa de transformação de Gestão de Dados uma realidade, e uma realidade aplicada. Mas, estamos no caminho certo.”.

Dessa forma, a percepção desse grupo perante a tríplice processo, pessoas e tecnologia pode ser descrita como:

- Do ponto de vista do **processo**, a empresa deve ter processos de Gestão de Dados bem estabelecidos e conceitos claros para toda a organização.
- Do ponto de vista de **pessoas**, a cultura organizacional deverá mudar, entendendo que dado e informação são ativos da organização.
- Do ponto de vista da **tecnologia**, devem haver soluções que estejam alinhadas à arquitetura funcional e arquitetura informacional, prezando a perenidade e sustentabilidade das soluções na visão de longo prazo.

O fenômeno de criação dos GSR, conforme já citado no início desse capítulo, teve como foco principal as pessoas de dentro da organização que interagiram nas iniciativas de Gestão de Dados. Foram construídos segundo a diversidade de interesses e percepções perante o histórico das iniciativas ao longo dos anos, além de seu papel predominantemente conhecido pela organização.

Em uma análise geral, verifica-se a criação de 3 GSR com integrantes que atuaram grande parte do seu tempo na empresa na área negócio, 2 GSR com integrantes na área de TI e 2 GSR com integrantes das duas áreas. Verifica-se, também, uma concentração maior de GSR com uma percepção positiva perante a evolução do histórico das iniciativas de Gestão de Dados na empresa, conforme nota-se na Figura 9. Mas observa-se que, com a diversidade de percepções existentes perante o problema, existem adversidades que puderam afetar o andamento de muitas iniciativas e que ainda podem comprometer uma evolução rápida da Gestão de Dados na organização.

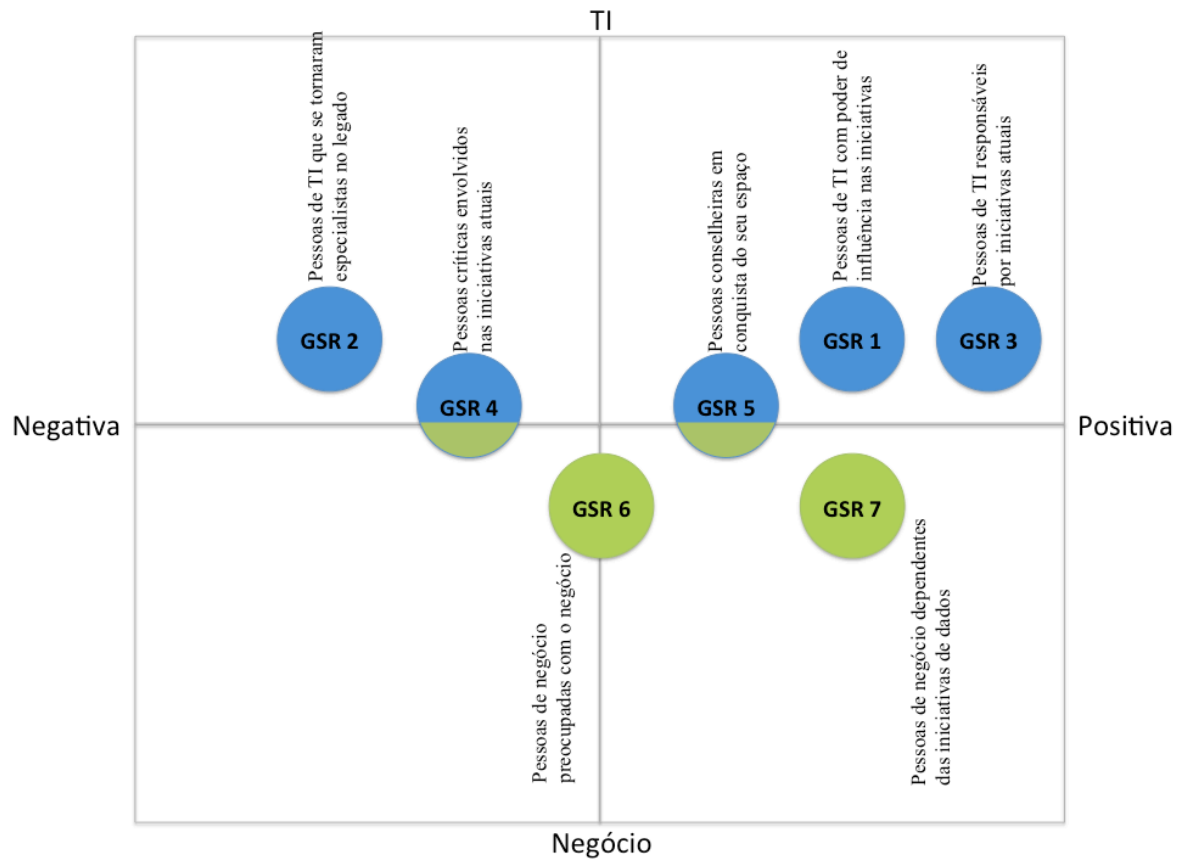


Figura 9 - Visão dos GSR perante sua percepção em relação à evolução das iniciativas de Gestão de Dados na Organização e às áreas em que atuou grande parte de seu tempo na empresa
Fonte: Elaboração própria.

5.2 Histórico das iniciativas por meio da Abordagem Multinível

O histórico das iniciativas que visavam à Gestão de Dados na organização foi levantado na pesquisa de campo. Percebeu-se que, além de citar as iniciativas, alguns entrevistados também, ao longo da entrevista, levantaram características dos momentos históricos que viveram na organização, sendo essa uma informação complementar que ajudou a entender um pouco mais a perspectiva de evolução da Gestão de Dados na empresa e a levantar os processos de negociação.

Com o apoio da abordagem teórica da evolução da Gestão de Dados no Brasil, essa história será complementada e, até mesmo, comparada, analisando o movimento da empresa perante os passos que foram dados pela maioria das empresas brasileiras em cada uma das décadas.

Ao longo desse capítulo, o histórico será utilizado como pano de fundo para, assim, entender qual o processo de negociação existente entre os GSR e a evolução de cada GSR ao longo dos anos, utilizando como apoio complementar a teoria do *stakeholder* e a de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) em projetos de tecnologia.

No próximo capítulo, esse histórico, e sua construção, baseado no contexto, processo e conteúdo da abordagem Multinível será visto como uma tecnologia-em-prática que foi construída ao longo dos anos. Com isso, suportado pela teoria de FCS em projetos de tecnologia, será traçado um modelo que facilitará entender o fenômeno atual e que ajude a traçar possíveis alternativas.

A princípio, serão ilustradas pela análise de conteúdo as principais iniciativas de Gestão de Dados da empresa, e, ao discorrer sobre as principais características, serão introduzidas informações que auxiliarão no contexto desse momento histórico.

Pela pesquisa de campo, foram mapeadas 31 iniciativas desde o final da década de 1980 até a década atual de 2010. No Quadro 9, a seguir, pode-se analisar para cada um dos GSR quais foram as iniciativas citadas. No Anexo B, encontra-se, também, uma tabela mais detalhada com as iniciativas citadas pelos entrevistados. Vale ressaltar que a regra usada para classificar se a iniciativa foi citada pelo GSR foi que se, ao menos, um integrante do grupo citou a iniciativa, então, ela é considerada para aquele GSR. No Quadro 9, também encontra-se o total de entrevistados que citou tal iniciativa, em que se pode observar que existem iniciativas que, eventualmente, foram mais localizadas em poucas áreas da organização e não possuíam uma grande abrangência perante a evolução da Gestão de Dados para toda a empresa.

Outra informação relevante é que, para facilitar o entendimento do leitor perante o significado da iniciativa, seu nome original não foi utilizado e o pesquisador atribuiu uma descrição a partir dos insumos coletados.

Ordem	Década	Descrição geral da iniciativa	GSR							N° entrevistados
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	
1	Final 1980	Iniciativa Criação de sistemas gerenciais	Não citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	2
2	Começo 1990	Iniciativa Criação de um novo sistema contábil e gerencial	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	2
3	Começo 1990	Iniciativa Pré-DW: Bases de dados relacionais no mainframe para apoio à gestão	Citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	5
4	Final 1990	Iniciativa Pré-DW e BI: Criação de sistemas para captura de dados	Citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	3
5	Final 1990	Iniciativa DW, DM e BI - Empresa 1	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	9
6	Final 1990	Iniciativa DW e BI - Empresa 2	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Citou	Não citou	Citou	4
7	Começo 2000	Iniciativa DW e BI de Prospect - Empresa 2	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
8	Começo 2000	Iniciativa Fluxo único de informações para contábil e gerencial	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	3
9	Começo 2000	Iniciativa dados para certificação ISO9000	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
10	Começo 2000	Iniciativa integração de dados de clientes do varejo com crédito imobiliário	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	1
11	Meados 2000	Iniciativa Telemetria: Disponibilização e acompanhamento de Indicadores de Gestão - Empresa 2	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	1
12	Meados 2000	Iniciativa Disponibilização de dados em ferramenta analítica para CRM	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	1
13	Meados 2000	Iniciativas controles internos SOX	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
14	Meados 2000	Iniciativa Disponibilização de dados em ferramenta analítica para áreas de negócio da empresa	Citou	Citou	Citou	Citou	Não citou	Citou	Citou	10
15	Meados 2000	Iniciativa Bureau Negativo	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
16	Meados 2000	Iniciativa Bureau cadastral	Citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	2
17	Final 2000	Iniciativa Fluxo único de informações	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	14
18	Final 2000	Iniciativa <i>Balanced Score Card</i> corporativo	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
19	Final 2000	Iniciativa Criação de uma área de BI em TI	Citou	Citou	Não citou	Citou	Não citou	Citou	Não citou	5
20	Final 2000	Iniciativa DM de Crédito e Cobrança	Não citou	Não citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	2
21	Final 2000	Iniciativa Criação e Disponibilização de dados em ferramenta analítica para modelagem estatística	Citou	Citou	Não citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	4
22	Final 2000	Iniciativa Cadastro Integrado de Cliente	Não citou	Não citou	Citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	3
23	Começo 2010	Iniciativa dados para análise de inteligência de mercado	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
24	Começo 2010	Iniciativa Implantação de novo sistema de crédito	Citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	2
25	Começo 2010	Iniciativa Implantação de novo sistema de cobrança	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	1
26	Começo 2010	Iniciativa Criação e Disponibilização de bancos de dados para modelagem estatística	Não citou	Citou	Não citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	4
27	Começo 2010	Iniciativa criação de áreas de gestão de dados no negócio	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Citou	Não citou	2
28	Começo 2010	Iniciativa Implantação de sistema de mercado para gestão de campanhas de CRM	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	1
29	Começo 2010	Iniciativa Programa de transformação da gestão de dados	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	Citou	22
30	Começo 2010	Iniciativa Programa de transformação da gestão de dados - MDM - Master Data Management	Não citou	Não citou	Citou	Citou	Citou	Não citou	Não citou	3
31	Começo 2010	Iniciativa Programa de transformação da gestão de dados - Big Data	Citou	Não citou	Não citou	Não citou	Citou	Não citou	Citou	4

Quadro 9 - Iniciativas citadas por cada GSR

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Grande parte das iniciativas que foram citadas por poucos entrevistados foram projetos localizados em que visavam atender apenas uma área específica da organização. Existiram apenas dois casos, as iniciativas ordenadas como 7 e 15, que foram projetos corporativos citados por apenas por uma pessoa. Ao longo do detalhamento a seguir, ficará mais claro o entendimento dessas iniciativas pela organização.

5.2.1 Anos 1980

Foi citada, nesta década, uma iniciativa no histórico da Gestão de Dados, que foi a iniciativa 1 “Criação de sistemas gerenciais”, todavia, o que se nota é que, pelo cenário histórico que ocorreu nesta década, alguns outros movimentos, mesmo que não citados como “iniciativas de gestão, organização, integração de dados”, ajudaram a entender o panorama da época e as mudanças que ocorreram para facilitar, no fundo, a necessidade de informação.

Esse cenário histórico foi destacado por alguns integrantes dos GSR 1, 2, 3 e 6, que coincide com o tempo em que estiveram presentes na organização.

5.2.1.1. Contexto histórico

- **Cenário histórico:**

Na década de 1980, a automação bancária estava começando a surgir. O objetivo era automatizar o processo bancário, reduzindo o trabalho operacional e manual existente, e disponibilizar a informação de qualidade para o cliente de maneira eficiente. As soluções foram feitas em *mainframe*. Como o foco foi muito na operação, houve uma redução de quase 60% de pessoal da empresa tendo em vista que as atividades manuais foram substituídas por processos automatizados.

Segundo o GSR 6, a capacidade de processamento da informação era limitada. Olhar grandes volumes de dados dependia de desenvolvimento, que era em *mainframe*. Ainda de acordo com o GSR 6, “Interessante que, naquela época, com a dificuldade de ter a máquina para processar grandes volumes de dados, as pessoas usavam mais a cabeça e pensavam mais. Tendiam a procurar melhores alternativas.”. Essa afirmação reforça o ponto do GSR 2, que, nesta época, não tinha muita manipulação de dados para fazer análises, a estratégia da empresa era muito mais focada na percepção que a área de negócio tinha no convívio das agências ouvindo os clientes. O GSR 1 também traz uma percepção parecida, de que as informações chegavam às agências por meio de relatórios que eram impressos, gerando, com isso, uma grande dependência da tecnologia pelos usuários e clientes finais.

Neste período, houve, também, o advento das telecomunicações na empresa. Com a infraestrutura e a transmissão via satélite (e, depois, fibra ótica), as operações começaram a ser centralizadas em um único lugar, no caso em São Paulo. Segundo o GSR 2, foi um

[...] casamento de tecnologia e processo, até então, algumas agências processavam as informações pois não tinham como enviar um relatório para lá. Tinha agência que demorava 3 dias para receber um relatório. Outras recebiam o saldo de conta-corrente de barco, por exemplo, em Manaus.

Com a melhoria da infraestrutura, foi possível centralizar esse processamento e armazenar essas informações em um único local. Houve melhoria dos processos de “compactação de dados, transmissão, carga e dimensionamento”, conforme mencionado pelo Entrevistado 22. De pouco em pouco, as agências passaram de processos manuais para processos eletrônicos (até então, os documentos eram enviados via malote e, com o tempo, passaram a ser enviados por meio da rede). Essa mudança trouxe necessidades em termos de mudança de comportamento em sistemas, necessidade de tecnologia, de acesso a informações. Com a criação dos processos eletrônicos, conforme citado pelo GSR 2, foi possível tratar o cliente “individualmente”, não o vendo apenas como um “[...] produto daquela agência” (como uma conta-corrente, por exemplo), mas como um “cliente daquele produto.”

No final da década de 1980, outra característica macroeconômica influenciava a forma como a empresa trabalhava. Devido ao plano econômico caracterizar-se por altas mudanças da inflação, a empresa precisava rapidamente se adaptar. Segundo integrante do GSR 2: “Muita gente e muitas cabeças olhavam para os editais do Banco Central e, sem nenhuma ação coordenada, chegaram a uma solução, não tinha muito tempo. A empresa era feita por capacidades.”. Dada essa necessidade, a empresa precisava de pessoas com alto poder de decisão (*empowerment*) e uma visão de riscos, como se a empresa fosse composta por capacidades e não por estruturas, existiam pessoas altamente capacitadas que precisavam encontrar uma solução rápida para esse problema, não eram áreas responsáveis por resolver determinado problema. Segundo outro integrante do GSR 2, “Tinham, na área de sistema, pessoas-chave que se reuniam, discutiam e decidiam a melhor solução”, as pessoas assumiam os riscos e as responsabilidades “[...] vinha trabalhar em uma quinta-feira e só saíamos na segunda-feira, só quando a solução tivesse pronta”.

- **Forma de trabalho TI e área de negócio**

Houve uma aproximação das áreas, e dois fatores foram citados por serem os determinantes para esse movimento: o foco tecnológico da empresa dado o advento das telecomunicações e o plano econômico da época. Devido ao sistema econômico da época com flutuações altíssimas da inflação, precisava-se de forma urgente e rápida resolver uma determinada situação que era imposta pelo órgão regulador. As áreas de negócio e TI precisavam, então, sentar juntas para chegar a uma solução rápida para atender tal necessidade. Nas palavras de um integrante do GSR 2, “[...] isso tornou o processo mais produtivo, as pessoas começaram a se falar”.

Segundo integrante do GSR 2,

A bomba do sistema econômico foi uma oportunidade de conhecimento violento e foi uma mola que veio impulsionar o que veio depois, pois mais pessoas das áreas de tecnologia se aproximaram das áreas de produtos, com a necessidade de resolver o problema e isso criou uma ação coordenada de atender mais as necessidades.

- **Situação perante a concorrência**

Nesta época, tanto os concorrentes quanto a empresa não tinham tantas informações disponíveis para gestão. Mas, do ponto de vista da operação, a empresa estava acima dos seus concorrentes.

- **Comparação com a Gestão de Dados no Brasil**

A criação dos processos eletrônicos e o advento das telecomunicações tornou possível a integração das informações em um ambiente centralizado. Isso só foi possível devido aos bancos de dados relacionais em *mainframes*. Embora os GSR não tenham detalhado como a área de tecnologia foi estruturada nessa época, se houve montagens de equipes de Administração de Dados, conforme cita Rêgo (2013), pode-se dizer que a empresa seguiu o mesmo percurso que aquelas citadas no histórico da Gestão de Dados no Brasil. Um aspecto que talvez a empresa tenha caminhado à frente de outras empresas, talvez devido ao cenário econômico e à maneira como ele influenciava seu negócio, foi na aproximação das áreas de negócio e de TI que, segundo um integrante do GSR 2, ocasionou “[...] uma época de

crescimento fantástico para a empresa. A empresa atendia e conseguia entregar a seus clientes tecnologia.”.

5.2.1.2. Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível

- Contexto e cenário para criação da iniciativa

Até então, a empresa não tinha a visão do cliente, quando se falava em cliente, associava-se este termo com o produto principal da empresa, a conta-corrente, como já citado anteriormente. Foi nesse período que começaram a ver que existia a necessidade de se olhar o cliente como um CPF¹³.

Algumas pessoas foram contratadas, nessa época, para criar uma estrutura de gestão e trazer a visão do CPF associada com os produtos que tal CPF possuía. O objetivo desses sistemas de gestão era oferecer produtos diferenciados para o cliente tendo uma boa gestão do lucro ou prejuízo que aquele produto poderia dar para a empresa.

Esses sistemas foram criados em *mainframe* e as informações eram geradas em relatórios em papel. Esses relatórios eram destinados, principalmente, para gerentes de agência para facilitar sua gestão e, assim, alcançar o objetivo principal, além dos gestores da administração da empresa para acompanhar se os produtos estavam trazendo lucro ou prejuízo.

Com a introdução desses sistemas gerenciais, começou-se a usar informações que eram geradas a partir da associação de alguns dados, que assim classificavam o cliente de acordo com o relacionamento que tivesse com a empresa e os produtos que possuísse. Iniciou o uso dessas informações contidas nos relatórios para fazer análise de pré-aprovado, começando, assim, o conceito do primeiro limite pré-aprovado na organização.

De uma forma geral, embora apenas os GSR 2 e 3 tenham citado diretamente essa iniciativa 1: “Criação de sistemas gerenciais” como tendo vínculo com o histórico da evolução da Gestão de Dados na empresa, observa-se que os GSR 1 e 6, ao contar o contexto histórico, também acabaram citando de forma indireta essa iniciativa.

¹³ CPF = Cadastro de Pessoa Física

- **Processo - Mecanismos de negociação**

Como mecanismo de negociação desta década é citado apenas um, no qual grupos recém-contratados na empresa possuíam a missão de criar o primeiro sistema gerencial. Logo abaixo, segue a descrição dessa interação.

a) Grupos recém-contratados criam o primeiro sistema gerencial

Percebe-se que a visão do GSR 2 e 3 sobre a iniciativa é complementar, enquanto o GSR 2 entendia a iniciativa mais do ponto de vista dos benefícios que trariam, o GSR 3 trouxe a iniciativa do ponto de vista tecnológico. Ambos trabalharam na iniciativa, na época, como desenvolvedores de sistemas. Falas que confirmam essa visão por meio da definição da iniciativa foram citadas, respectivamente, por um integrante do GSR 2 e por um integrante do GSR 3:

Era um mapa de como tinha sido a empresa naquele mês, segregado por produto, por agência, etc. Com o objetivo de ver qual o produto que dava mais lucro ou prejuízo, quais agências eram geradoras de despesa e receita. De um lado, o contábil falava que o saldo era positivo de 10, do outro lado, o gerencial conseguia ver que se gastava 15 para se chegar a esses 10.

Era como se comprasse um equipamento, desmontasse e montasse um menor. E montava, de novo, de várias formas possíveis. O desafio de construir, na época, sistemas consolidadores era para que a visão gerencial estivesse centralizada em algum lugar e não dependesse do cálculo de cada um dos sistemas de produtos, para que esse sistema pudesse ser flexível o bastante para que, por meio dos dados brutos, pudesse fazer diversos cálculos que quisesse de forma diferente.

Embora não citado como uma iniciativa especificamente, segundo integrante do GSR 2, a iniciativa que, atualmente, se conhece como a 17 (Iniciativa Fluxo Único de Informações) começou nesta década e, ao longo do tempo, a empresa foi simplesmente mudando de nome até chegar à iniciativa 17. Esse ponto será discutido mais adiante.

Utilizando a teoria do *stakeholder* e, mais especificamente, as características do modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997), entende-se que, tanto o GSR 2 quanto o GSR 3, eram jovens e novos na empresa. Ainda não tinham construído legitimidade perante a organização, pois estavam no início de suas carreiras e a maioria deles teve com a empresa seu primeiro emprego. Não possuíam ainda poder de influência, nessa época, existiam pessoas

na organização que conheciam e tinham capacidades para definir o que se estava fazendo, e seus subordinados simplesmente aceitavam a solução e acreditavam que essa era a melhor solução que se poderia tomar. A relação entre gestor e subordinado era uma relação de confiança no trabalho do outro. E, embora não tivessem o poder, esse não era um fator que, naquela época, pudesse gerar algum conflito de interesse entre as partes. Do ponto de vista da urgência, possuíam sensibilidade em relação ao tempo e essa relação era fundamental para este *stakeholder*, principalmente, por entender, por meio do seu gestor, que a iniciativa tinha importância, nota-se esse ponto nas afirmações desses grupos quando falam que entendiam as iniciativas de importância e fortalecia sua relevância com a administração, além de, ao entenderem essas iniciativas, para aquelas que possuíam um prazo a alcançar, eram dispostos a ficar na empresa o tempo necessário para sua entrega, pois entendiam a importância disso para a empresa. Portanto, pode-se classificar esses dois *stakeholders* como “Reivindicadores”, conforme posicionados na Figura 10.

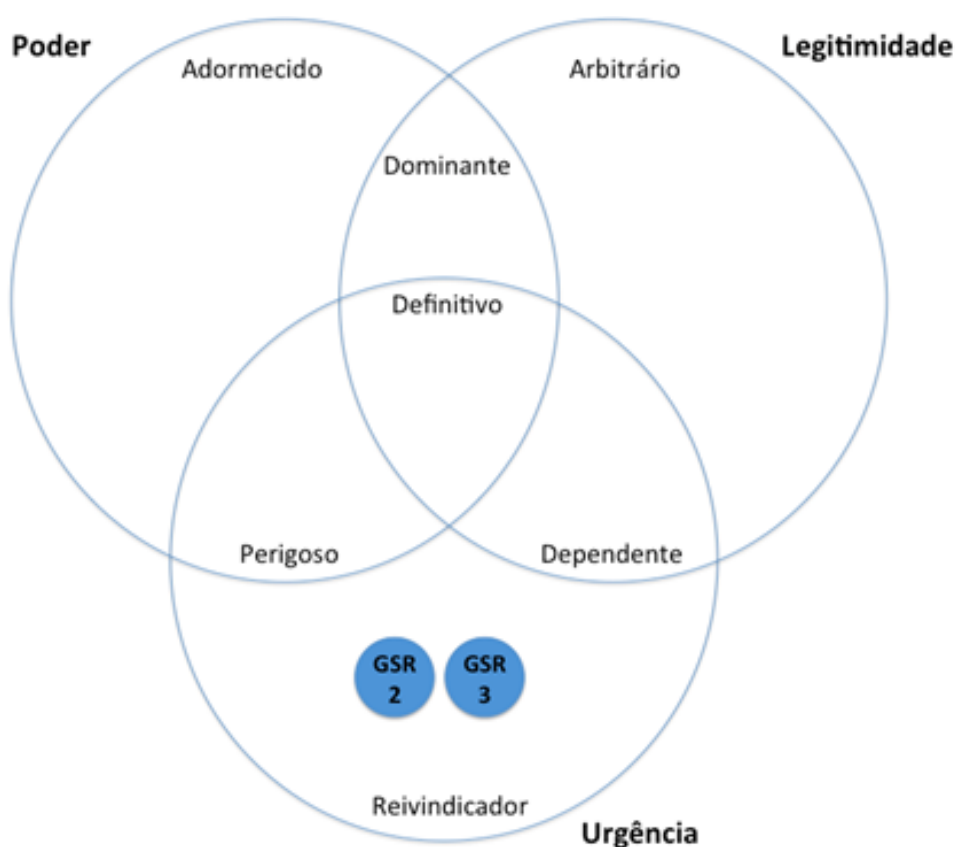


Figura 10 - Classificação dos *stakeholders* segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 1980

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Complementando com a classificação de Savage et al. (1991), no que tange a iniciativa em questão, os GSR 2 e 3 poderiam ser classificados como do Tipo 1 “Dispostos a apoiar”, pois tinham um grande potencial em colaborar com a organização e baixo potencial em ameaçá-la. Isso justifica-se pela análise coletada desse período em que os grupos envolvidos afirmaram que era uma época em que as pessoas, mesmo ficando muitas horas na empresa, sentiam orgulho em lá estar e faziam o necessário para resolver qualquer problema existente.

Os GSRs influenciavam o processo de negociação em torno da implementação dessa iniciativa, pois se tinha claros o objetivo final e a atribuição de responsabilidades, cada um sabia o que deveria ser feito e o que deveria fazer.

- Conteúdo - Tecnologia-em-prática

A iniciativa 1 “Criação de sistemas gerenciais” alcançou sua missão tecnológica inicial de capturar informações de sistemas de diversos produtos e, com isso, gerar uma base de dados que centralizasse os dados brutos e calculasse uma visão gerencial da empresa. Foi uma iniciativa que mudou a forma como a empresa era gerenciada. Atualmente, existem mais de 50 sistemas consolidadores e centralizadores de informação para trazer essa visão gerencial da empresa e que ainda estão em *mainframe*, ou seja, sendo fruto dessa iniciativa anterior.

Do ponto de vista da tecnologia, não foram citadas dificuldades técnicas na época para se alcançar o resultado esperado, a própria empresa desenhou a solução que queria e contratou profissionais, desenvolvedores de sistemas, para fazer sua própria solução.

5.2.2 Anos 1990

Foi citado, nesta década, cinco principais iniciativas por quase todos os GSR, sendo elas:

- Criação de um novo sistema contábil e gerencial (iniciativa 2).
- Pré-DW: Bases de dados relacionais no *mainframe* para apoio a gestão (iniciativa 3).
- Pré-DW e BI: Criação de sistemas para captura de dados (iniciativa 4).

- DW, DM e BI – Empresa 1 (iniciativa 5).
- DW e BI – Empresa 2 (iniciativa 6).

O GSR 6, embora tenha trazido um contexto histórico da época, não destacou nenhuma iniciativa.

Observa-se que, mesmo sendo cinco iniciativas, o objetivo da década anterior de ter mais dados para gestão continuou permeando cada uma delas. E, o que, aparentemente, veio de novo foi a introdução do conceito de *Data Warehouse* (DW) na empresa.

Assim como no capítulo 5.2.1., aqui, também será apresentado o panorama histórico da época.

5.2.2.1. Contexto histórico

- Cenário histórico

Depois dos relatórios em papel, tendo em vista que as informações existiam nas áreas de TI, as demais áreas da empresa começaram a pedir uma série de informações para análises. O que impulsionou isso foi o início do uso do PC (*Personal Computer*) ou computador pessoal na empresa. A partir dessa década, as pessoas começaram a ter computadores na empresa, que começaram, inicialmente, sendo compartilhados até chegar no final da década em que, praticamente, cada pessoa tinha um computador.

Dessa forma, a área de TI começou a disponibilizar de relatórios de papel a arquivos digitais para os usuários de negócio: criavam programas para fazer as extrações na alta plataforma e, assim, geravam relatórios sob demanda das áreas, conforme o GSR 1, e, com o tempo, houve, então, uma necessidade de se ter uma tecnologia que disponibilizasse dados em formato digital para os usuários de negócio, substituindo, desta forma, a geração de relatórios em papel.

De acordo com o GSR 1, “[...] o dado, na época, era algo muito vinculado a algo transacional, eram dados sequenciais para conseguir entregar serviços transacionais.”. A partir daí, teve uma evolução grande no conceito de uso da informação para efeito de gestão da empresa que começara na década anterior e foi consolidada nesta década.

Nesta década, a inflação começou a se estabilizar, e precisava-se, então, encontrar outra forma de ganhar dinheiro. Foi a partir daí que a empresa começou a utilizar mais

intensamente dados e informações, para buscar oportunidades, e foi com o uso de dados comportamentais e relacionais do cliente em relação a seus produtos que tentou direcionar a empresa. Segundo o GSR 1, nesta década, foi uma fase rica na empresa em trabalhar informação. A disponibilização de dados transformou o processo de crédito da empresa de julgamental para modelagem estatística, e, com isso, ao longo do tempo, trouxe uma grande necessidade de aumentar a granularidade da informação disponibilizada.

Começou a trabalhar, além do pré-aprovado, utilizando, também, informações comportamentais dos clientes para melhor entendê-lo. De acordo com o GSR 1, a segmentação foi possível já que se conhecia mais o cliente, utilizava-se informação do histórico comportamental e, nesta época, a empresa começou a entender que seus clientes eram diferentes e precisavam ser tratados de forma diferente.

A empresa começou a se reestruturar, então, baseada na segmentação dos seus produtos e clientes. Foram se criando, ao longo do tempo, diversas “áreas de TI” que atendiam cada uma das áreas de negócio existentes, para se gerar agilidade, principalmente, na Empresa origem 1. Ainda na Empresa origem 1, continuou sendo hierárquica, mas a visão de silos se fortaleceu a partir daí. Já na Empresa origem 2, essa questão hierárquica, principalmente em TI, não era tão acentuada, o poder tinha se descentralizado, segundo o GSR 5.

Por outro lado, segundo integrante do GSR 2, a década de 1990 foi “o grande problema”. Uma vez que se tinha informação digital, conseguia-se trabalhar com ela de forma muito melhor do que com os relatórios gerados em papel. A área de TI da empresa continuou focada na operação e começou a disponibilizar informações para o restante da empresa. Com isso, começou o *gap* de conceito de informações e a proliferação de dados duplicados pela empresa.

Outra situação encontrada nessa década é que, já que na década anterior começaram a ser disponibilizadas informações para gestão da empresa, essas informações começaram a ser expostas e percebeu-se que precisava de uma iniciativa para conciliar essa visão gerencial com a visão contábil da empresa.

- Forma de trabalho TI e área de negócio

Na Empresa origem 1, para atender à necessidade de disponibilização de informações das áreas de negócio que haviam sido reestruturadas por produtos ou segmentação de clientes, começou-se a ter áreas de TI paralelas para atender a cada uma

dessas áreas. Esses pares, áreas de TI e negócio, trabalhavam juntos e, naquela época, não tinha uma gestão de demandas de projetos de TI, o que era pedido pela área de negócio, a área de TI atendia.

- **Situação perante a concorrência**

Em 1990, segundo o GSR 2, os concorrentes avançaram na disponibilização de dados para gestão e isso já não era um diferencial competitivo da empresa.

- **Comparação com a Gestão de Dados no Brasil**

Nesta época, segundo Rêgo (2013), as empresas tinham iniciado o movimento de *downsizing*, migrar os sistemas e aplicações da plataforma alta para a plataforma baixa. Percebeu-se, também, esse movimento na empresa estudada, principalmente quando se fala de dados. O advento do DW na empresa é um sinal disso, começaram a ter outras alternativas para distribuir de forma mais estruturada as informações para gestão das áreas de negócio da empresa.

Do ponto de vista do modelo de trabalho que envolvia os ADs e DBAs, não é citado pelos entrevistados como isso era feito. Mas, pela herança que ainda existe hoje na empresa e seu histórico de trabalho com a governança desde os primeiros DWs, vê-se que a forma de trabalho deva ter surgido dessa época. Mais uma vez, se confirma o enquadramento da empresa no histórico da Gestão de Dados no Brasil, com a evolução da consolidação da administração de dados na década de 1990, seja a partir do histórico de cada uma das empresas origens, seja ela a Empresa origem 1 seja a Empresa origem 2.

5.2.2.2. Análise das iniciativas de acordo com a abordagem Multinível

- **Contexto e cenário para criação das iniciativas**

Por se tratar de cinco iniciativas citadas, será feita uma análise sucinta do histórico de cada uma delas.

O motivador da iniciativa 2 foi quando, nesta época, percebeu-se uma dificuldade contábil na empresa ocasionada, principalmente, pelo fato da organização ser composta por diversas empresas coligadas e órgãos administrativos diferentes, cada qual possuindo sua contabilidade que era processada separadamente. Isso dificultava quando se precisava gerar uma visão contábil da empresa como um todo. Além dessa dificuldade contábil, percebia-se que a contabilidade não batia com custos e orçamentos de toda a organização. Devido à criação de sistemas gerenciais, aumentou-se a complexidade de arquitetura de sistemas: segundo o GSR 2, “Quando um cliente pagava uma prestação em atraso, essa informação seguia por um caminho até desembocar em ‘n’ sistemas”. Essas informações começaram a ser duplicadas em sistemas dos produtos e nos sistemas gerenciais. Eram diversas bases de dados separadas e cada qual usava critérios diferentes. Isso gerava um *trade-off* na gestão das próprias áreas de negócio, pois, como desde a década anterior já tinha iniciado a disponibilização de informações para gestão, agora, para as agências, por exemplo, durante alguns dias do mês, o sistema parava para processamento fazendo conciliação e fechamento contábil, e, com isso, a agência ficava sem informações atualizadas. Começou, nessa década, o problema de defasagem das informações. O volume de dados foi aumentando, e, a partir do início da década de 1990, surgiu a iniciativa 2 com a necessidade de integrar esses sistemas contábeis. O GSR 2 participou ativamente dessa iniciativa com a responsabilidade de criar esse novo sistema.

Com a reestruturação das áreas de negócio e necessidade de disponibilizar dados de forma eletrônica para a organização, as iniciativas 3 e 4 surgiram. Elas tiveram envolvimento, principalmente, dos GSR 1, 2 e 3. Ainda não tinha a tecnologia de DW sendo disponibilizada em baixa plataforma, mas o processo tentava replicar no *mainframe* os conceitos do DW, e o GSR 1 foi o responsável por trazer esse conceito para a organização e por coletar, tratar e entregar a informação junto às áreas de negócio. Essas iniciativas potencializaram o trabalho de segmentação que era feito, pois, a partir das informações disponíveis, era possível realizar estudos para entender um pouco mais os clientes da empresa. O GSR 1 achava que, em vez de ter todas as informações em sistemas legados, se esses fossem organizados em um grande repositório, os usuários de negócios poderiam ter autonomia de fazer pesquisas sem depender tanto de tecnologia.

A criação da iniciativa 5 “DW, DM e BI – Empresa 1” foi uma consequência das iniciativas anteriores e teve envolvimento dos GSR 1 até 5. Tendo em vista que as iniciativas 3 e 4 já não traziam a agilidade que a empresa precisava e tinha um custo elevado, foi criada uma solução ao longo do tempo que fosse mais barata. Foi criada uma estrutura

organizacional para atender essa necessidade se expandindo, ao longo do tempo, de uma gerência para várias superintendências diferentes. A iniciativa surgiu como resultado de um trabalho feito por uma consultoria e, ao longo do tempo, teve o apoio de outras duas consultorias. As estruturas criadas tinham, principalmente, três agrupamentos de responsabilidades limitadas:

- Grupo para cuidar da geração de *Datamart* (DM) e informações para áreas da empresa, tinha grupo que atendia ao crédito e outro ao *marketing*, por exemplo.
- Um grupo responsável pela gestão do DW e captura de informações para o DW.
- Um grupo de infraestrutura que fazia a gestão tanto do banco de dados quanto do servidor na baixa plataforma.

Finalmente, a iniciativa 6 “DW e BI – Empresa 2” correu em paralelo a todo esse histórico comentado. Foi a única iniciativa desta década comentada como sendo relevante na Empresa origem 2. Até essa década, essas duas empresas ainda não haviam se constituído em uma só. Praticamente surgiu a partir de um mesmo histórico do DW que, na Empresa origem 1, com a influência de consultorias externas, tinham abertura em quaisquer das duas empresas citadas.

- **Processo – Mecanismos de negociação**

Seguem, abaixo, os processos de negociação identificados nessa década.

a) Integrante do GSR 2 supera expectativas e cria solução para dados contábeis

No que diz respeito à iniciativa 2, o GSR 2 recebeu uma missão por meio de uma reunião que participou como único integrante da área de TI: a necessidade de resolver um problema nos sistemas que faziam a contabilidade. O GSR 2 tentou levar a necessidade para seus gestores e pares de TI que diziam não ser possível fazer. Então, acabou desenvolvendo, com apoio de outros líderes de TI, um sistema novo, em alta plataforma, que melhorou a performance de processamento, resultando na diminuição da defasagem de dois dias para 15 minutos para disponibilização de informações. Com isso, o seu gestor na época foi demitido e, algum tempo depois, um integrante do GSR 2 assumiu a responsabilidade. Segundo o GSR 2, a iniciativa 2 foi uma continuação da iniciativa 1 que, depois, derivou na iniciativa 17, confirmando, ainda mais, sua visão de que os projetos ao longo do tempo só mudavam de nome. Os demais GSR não tiveram envolvimento com a iniciativa 2.

Desta maneira, utilizando a teoria do *stakeholder*, segundo o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997), percebeu-se que o GSR 2 havia adquirido confiança de outros líderes da empresa devido aos trabalhos que haviam feito anteriormente, como a iniciativa 1, por exemplo. Desta forma, tinha legitimidade da organização. Não possuíam poder de influência, mas, com sua legitimidade, acabou por conseguir realizar o desenvolvimento dessa solução, mesmo sem o apoio do seu chefe direto. Tendo em vista sua atitude, observa-se que a urgência também estava presente. Classifica-se, desta forma, esse *stakeholder* como “Dependente”.

Complementando com a visão de Savage et al. (1991), para esta iniciativa, esse *stakeholder* também era considerado do Tipo 1, “Disposto a apoiar”, dado seu grande potencial em colaborar com a organização, enxergou a necessidade e fez de tudo para essa dar certo.

Um ponto importante a se destacar foi que, ao final dessa iniciativa, um integrante desse grupo passou a ocupar a posição até então pertencente a seu chefe.

b) GSR 1 insere conceito de DW na organização

As iniciativas 3 e 4, com envolvimento dos GSR 1, 2 e 3, surgiu, inicialmente, para o *Marketing* para consolidar dados que auxiliassem na segmentação de clientes e, aos poucos, foi sendo disponibilizada para a área de crédito e outras áreas de negócio da empresa. O GSR 1 foi o responsável por trazer essa solução para a empresa e alguns dos seus integrantes, juntamente com o GSR 3, atuavam com o papel de desenvolvedor, inserindo novas informações nesse repositório pré-DW. Os três GSRs envolvidos nessas iniciativas, GSR 1, 2 e 3, concordam que, ao longo do tempo, essa iniciativa trouxe alguns problemas: em se tendo várias miniáreas de TI que atendiam cada uma das áreas de negócio, várias pessoas manipulavam os mesmos dados, criando informações com conceitos diferentes. Criaram-se arquivos de forma desorganizada e esses foram se proliferando, em termos de governança de dados, pode-se dizer que foi bem desestruturado. Conforme comenta o GSR 1, “[...] essa iniciativa foi deturpada depois, pois começaram a colocar dados operacionais lá dentro” e confirma o GSR 2: “[...] as pessoas atendiam suas áreas de negócio e começaram a gerar informações com conceitos diferentes. Era um conjunto de tabelas com informações redundantes, ninguém fazia análise do que ia colocar lá”. O GSR 1 entende que, mesmo com esse problema, essas iniciativas trouxeram uma mudança significativa no negócio em relação

a uso e à análise da informação, mudança essa que foi elevada exponencialmente com o DW (iniciativa 5).

Nessas interações existentes nas iniciativas 3 e 4, analisando os GSRs à luz da teoria do *stakeholder* segundo o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997), classifica-se o GSR 1 como “Definitivo”, pois tinha poder de influência na organização conseguindo trazer um conceito novo e tendo a aprovação para colocar em prática, tinha legitimidade perante os outros grupos e urgência dada a situação existente de perda de lucratividade com o fim da alta inflação e necessidade de encontrar uma outra solução. Já os GSR 2 e 3 podem ser classificados como “Dependentes”, pois dependiam do poder de influência do GSR 1, mas haviam a legitimidade da organização e urgência da necessidade. Complementando com a visão de Savage et al. (1991), para esta iniciativa, esses *stakeholders* podem ser considerados todos do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”, devido a seu grande potencial em colaborar com a organização, e a estratégia de envolver e trabalhar junto com os demais *stakeholders*.

c) Consolidação do conceito de DW e suas diferentes formas de disponibilização

Na iniciativa 5, o GSR 1 e o GSR 2 foram os principais responsáveis por liderar a iniciativa. Foram criadas estruturas organizacionais dentre esses grupos nos quais se separaram as responsabilidades, o GSR 1 responsável pela gestão dos DMs para as áreas de crédito e o GSR 2 pela gestão dos DMs para a área de *marketing*. No contexto geral de todos os envolvidos, encontra-se sinergia em:

- Os grupos GSR 1 e 2 possuem uma mesma percepção em relação aos erros cometidos, neste sentido, possuem de convergência de opinião. Concordam que, ao se criar o DW partindo dos dados já disponibilizados nos sistemas gerenciais e não a partir dos dados dos sistemas origens, gerou-se uma replicação de informações enorme de dimensões comparadas com: os dados origens ocuparem um espaço determinado no *mainframe* e as informações do DW ocuparem dez vezes mais esse volume de espaço.
- Os GSR 1, 2 e 4 acreditam que essa iniciativa foi a primeira que a área de TI foi reconhecida por **atender às necessidades** de negócio.
- Os GSR 1 e 2 confirmam que, pelas responsabilidades estarem separadas, e cada área atender uma área de negócio distinta, começaram a criar DMs que não voltavam mais para o DW, gerando, assim, um descasamento de dados.

- GSR 4 não participou do desenvolvimento do DW, mas atuava para influenciar algumas soluções, indicando novas informações que poderiam entrar e uma maneira diferente de calcular.

Há, porém, alguns pontos de divergência entre os principais *stakeholders*, tais como:

- Os GSR 1 e 2 divergem em relação à existência de fóruns ou comitês para priorização dos assuntos que entrariam no DW. O GSR 1 afirma que nunca teve fóruns para discutir o que precisava, e já o GSR 2 comenta que existiam fóruns mensais para priorização dos assuntos.
- Os GSR 1 e 2 adotaram formatos de trabalho distintos: para não proliferar a duplicação de informações, o GSR 2 disponibilizava dados dos DMs a partir de amostras para que fossem realizados os estudos ou em ferramentas de visualização de dados de BI, já o GSR 1 disponibilizava bases completas para os usuários de crédito por meio de uma ferramenta estatística que possibilitava a carga *full*, pois, para crédito, era necessário ter informações históricas para melhor desenhar as políticas de crédito. Com o tempo, o GSR 1 proliferou o uso das ferramentas com fins estatísticos para visualização e manipulação de dados pelos usuários de negócio.
- Diferente do GSR 2, o GSR 1 acreditava que os executivos da empresa tinham uma noção clara do potencial do uso da informação para a empresa.
- Os GSR 3 e 4, que não participaram diretamente dessa iniciativa, diferente dos GSR 1 e 2, acreditam que foi uma falha ter tentado resolver tudo com o DW, pois era uma solução ainda dependente de tecnologia, em se criar relatórios em um BI. A estrutura de DW era robusta em termos de informações, mas não tinha agilidade necessária para trazer novas informações.

Como resultado dessa iniciativa, houve promoções tanto no GSR 1 quanto no GSR 2 e um integrante do GSR 1 foi atuar na área de negócio de acordo com a bagagem e o reconhecimento que tinha adquirido.

Já no final da década de 1990, houve uma reformulação no projeto de DW na organização. Com isso, o GSR 2 faz críticas de que o DW “[...] viveu momentos e ondas de projetos que nunca chegaram ao fim [...]. Não criou o padrão, não estruturou [...]. Saímos de um estágio que tinha um padrão no início do DW, e, ao longo do tempo, quase que oficializamos a anarquia, perdendo esse padrão”. Com isso, percebe-se que, no início da

década, o GSR 2, responsável pela principal iniciativa de DW, tinha uma visão positiva perante o assunto e, já no final da década, afirmavam que essas iniciativas não tiveram o peso que deveriam ter tido para seus objetivos serem alcançados.

O GSR 5 tinha a opinião de que o DW era uma filosofia na qual poderia, ao longo do tempo, descentralizar o poder e centralizar a informação, ou seja, as informações estariam disponibilizadas para toda a empresa em um único lugar. Mas, acredita que o DW não é “oitava maravilha do mundo”, pois não resolveu problemas que ainda se tem hoje, tais como: definir quem é o dono do dado e definir o conceito daquele dado.

Analisando os GSR à teoria do *stakeholder* segundo o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997) na interação da iniciativa 5, vê-se que os GSRs 1 e 2 tinham poder de influência, legitimidade e, cada qual a seu modo, tinham uma relação que era sensível ao tempo, entregavam o que a área de negócio que atendiam precisava, agiram com rumos diferentes, tendo em vista que as ações necessárias talvez fossem diferentes. Desta maneira, poderiam ser classificados como “Definitivo”, o GSR 2 passara de uma relação dependente de um poder de influência de outro grupo e conquistara o poder dentro da organização.

O GSR 4, aparentemente, participou desse processo de negociação trazendo necessidades e seu conhecimento, mas sua relação não tinha poder nem urgência, demonstrava ter legitimidade dado seu conhecimento reconhecido no negócio. Deste modo, poderia ser classificado como sendo “Arbitrário”.

Para os demais grupos, não fica clara sua participação nesse processo de negociação.

Na proposta de Savage et al. (1991), para esta iniciativa, os *stakeholders* dos GSR 1 e 2 podem ser considerados como do Tipo 4 “Ambíguo”, devido a seu grande potencial em colaborar com a organização, mas, ao mesmo tempo, apresentam um potencial de ameaça já que esses dois grupos possuem divergências de opiniões entre si e, por isso, apresentam conflitos de interesses. E o GSR 4 pode ser considerado do Tipo 2 “Marginais”, pois estes estão com a estratégia de monitorar o andamento da iniciativa e verificar se afeta de, alguma forma, o seu dia a dia.

d) Áreas de negócio e TI da Empresa 2 implantam em parceria com sucesso o DW

Em relação à iniciativa 6, o DW na Empresa origem 2, os GSRs 4, 5 e 7 citam que foi uma iniciativa que deu certo. Existiam comitê quinzenais de priorização e discussão dos

assuntos que entrariam no DW e também existia uma governança que se preocupava com todo ambiente no entorno. A governança seguia sempre uma forma de trabalho padrão, na qual fazia-se o entendimento do dado ou da informação, desenhava-se o modelo lógico e, partir daí, o desenho físico, além de treinamentos a quem precisasse. Existiam metadados e, com isso, todo o dado era mapeado e descrito, sabia de onde vinha cada um dos dados. Era bem coordenado e tinha uma agenda muito clara para todos os envolvidos. Esses três grupos comentam, também, que o processo de negociação entre as áreas de negócio e a área de tecnologia era estabelecido em parceria, já que ambos os times tinham um objetivo comum a ser alcançado, destacam dois fatores que ajudaram essa relação: 1) a área de negócio conseguia definir muito fácil, não precisava validar com a empresa inteira, as pessoas tinham *empowerment*; 2) a arquitetura de sistemas era bem estruturada, o que facilitava o desenho de novas soluções. As informações levantadas pela análise não foram suficientes para classificar esses *stakeholders* segundo o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997).

- Visão geral dos processos de negociação

De uma maneira geral, ao longo dessa década, foram criadas iniciativas para disponibilizar, cada vez mais, dados e informações para a gestão da operação da empresa. Cada uma a seu tempo, percebe-se que foram iniciativas evolutivas, trazendo soluções de tecnologia para resolverem problemas relacionados à agilidade de disponibilização do dado. Não se nota, porém, uma iniciativa que trate de pontos fundamentais do dado, como sua governança e metadados, conforme traz na abordagem do guia DAMA-DMBOK2 (2013). O conceito da informação na empresa não é único e foram criadas, nessa década, muitas fontes da verdade para a mesma informação. Percebe-se, também, que a relação entre os *stakeholders* começa a demonstrar diferenças de opiniões gerando divergência de interesses, com exceção do que ocorreu na Empresa 2 (iniciativa 6), embora não tivessem insumos suficientes para analisar a relação entre esses *stakeholders* e comprovar esse ponto. O que se percebeu foi que, mesmo as pessoas não trabalhando com metas na Empresa origem 1, foram segregadas diversas áreas e cada qual atendendo uma área de negócio distinta, aumentando, assim, a diferença de intersecção de agenda entre os próprios times de TI. Já na Empresa origem 2, o que se percebeu foi o oposto, ou seja, uma grande aproximação das pessoas, mesmo que os *stakeholders* não tenham sido completamente identificados, o que pode ter justificado a aparente evolução mais rápida em relação à Empresa origem 1.

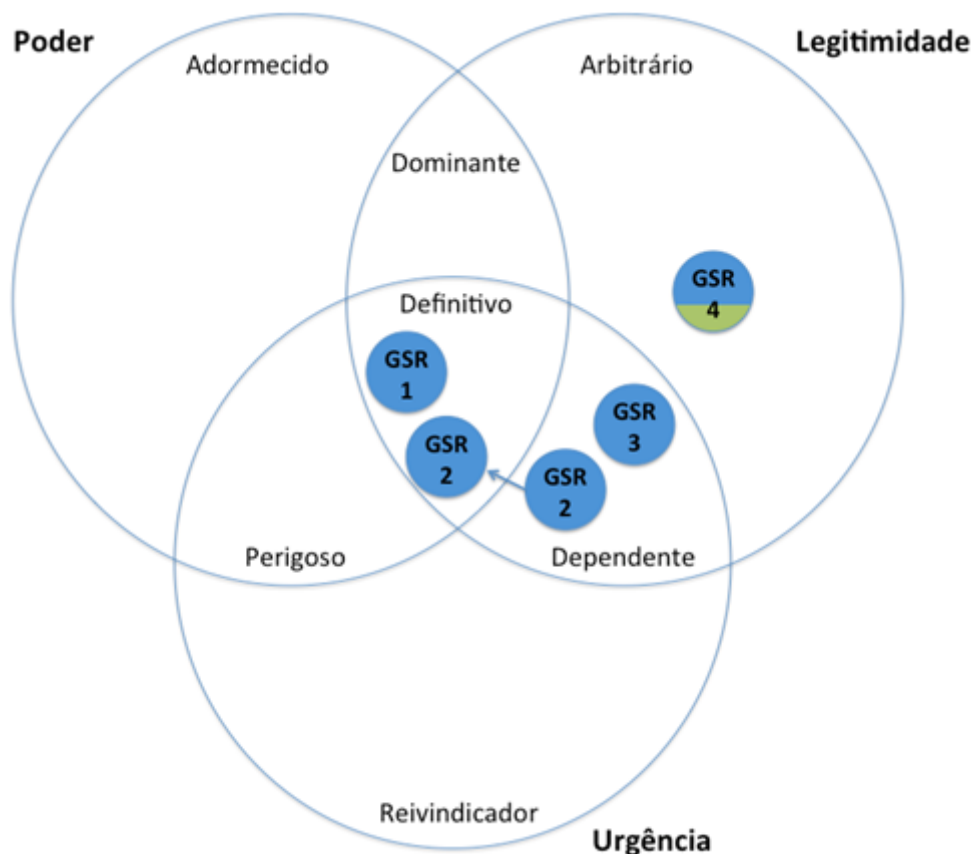


Figura 11 - Classificação dos *stakeholders* segundo Mitchell, Agle e Wood. (1997) nas iniciativas da década de 1990

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

- Conteúdo: Tecnologia-em-prática

A iniciativa 2, criação de um novo sistema de contabilidade que fosse único para toda a organização, foi desenvolvida em menos de 3 meses. Foi uma solução interna de tecnologia, construída em *mainframe* utilizando as teorias de engenharia de *software* mais modernas.

As iniciativas 3 e 4 foram implantadas como um conceito mais disruptivo do que se tinha antes, um banco de dados relacional no *mainframe* era um ambiente em alta plataforma que permitia cruzamentos de dados, não eram mais processados com arquivos sequenciais, eram programas em Cobol criados para cruzar dados que estavam em tabelas DB2. Os usuários de negócio, com isso, conseguiram ter mais acesso à informação e, assim, menos dependência da área de tecnologia, a partir do momento em que as informações estivessem disponíveis, eles mesmos poderiam utilizá-los e fazer consultas nos bancos de dados por meio de uma linguagem simples de programação, embora esta ainda não fosse

completamente amigável. Com isso, atingiu sua expectativa, que era alavancar a empresa para dados de gestão, pois, a partir delas, foi possível segmentar os clientes, por exemplo.

A iniciativa 5, iniciada com o apoio de uma consultoria externa, trouxe uma nova tecnologia e novos conceitos, agora em baixa plataforma, com servidor e banco de dados diferentes. DW, DM e BI foram termos novos inseridos na organização. Conceitualmente, as áreas de negócios não teriam acesso ao DW, mas teriam acesso às informações a partir dos DMs e de formatos de visualização de dados de BI. Todavia, duas vertentes para visualização de dados a partir dos DMs foram tomadas para atendimento distinto a esses dois usuários: disponibilização de amostras e relatórios consolidados a partir de ferramentas de BI ou disponibilização de bases de dados *full* por meio de ferramentas estatísticas. De qualquer forma, essas novas ferramentas de extração e visualização de dados poderiam ser consideradas mais dinâmicas e amigáveis para os usuários de negócio do que aquelas até então existentes. Segundo o GSR 1, o resultado criado foi uma área de negócio que sabia muito trabalhar com informações do ponto de vista de manipulação de dados.

A iniciativa 6 tinha a mesma solução técnica que a iniciativa 5, com o acréscimo de que existiam metadados e uma governança estabelecida.

5.2.3 Anos 2000

Nesta década, foram citadas 16 iniciativas sobre o histórico da evolução da Gestão de Dados na organização.

Todavia, o que se percebe é que, nesta década, existiram muitas iniciativas departamentalizadas, ou seja, iniciativas isoladas de uma área específica. No final da década anterior, houve o movimento de criação de várias estruturas de MIS nas áreas de negócio, e esse, talvez, tenha sido o fator pelo qual muitas dessas iniciativas apareceram.

Serão selecionadas, nesta década, as iniciativas mais relevantes citadas pelos GSR e, para as demais, será feito um resumo do contexto pelo qual elas surgiram. As iniciativas mais detalhadas serão aquelas que apresentaram mais de 3 citações:

- fluxo único de informações para contábil e gerencial (iniciativa 8);
- disponibilização de dados em ferramenta analítica para áreas de negócio da empresa (iniciativa 14);
- fluxo único de informações (iniciativa 17);

- criação de uma área de BI em TI (iniciativa 19);
- criação e Disponibilização de dados em ferramenta analítica para modelagem estatística (iniciativa 21);
- cadastro integrado de cliente (iniciativa 22).

As iniciativas 15 e 16, embora não tenham um caráter departamental e são mais corporativas, serão analisadas em conjunto com as demais iniciativas departamentais, dando-se foco para os pontos que se mostrarem relevantes. Portanto, as iniciativas que serão consolidadas e não serão analisadas com muitos detalhes são:

- DW e BI de *Prospect* – Empresa 2 (iniciativa 7);
- dados para certificação ISO9000 (iniciativa 9);
- integração de dados de clientes do varejo com crédito imobiliário (iniciativa 10);
- telemetria - Disponibilização e acompanhamento de indicadores de gestão – Empresa 2 (iniciativa 11);
- disponibilização de dados em ferramenta analítica para CRM (iniciativa 12);
- controles internos SOX (iniciativa 13);
- *bureau* negativo (iniciativa 15);
- *bureau* cadastral (iniciativa 16);
- *Balanced Scored Card* corporativo (iniciativa 18);
- DM de crédito e cobrança (iniciativa 20).

Nesta década, observa-se a participação dos 7 GSRs identificados.

5.2.3.1. Contexto histórico

- Cenário histórico

Em 2004, o Banco Central do Brasil divulgou Basileia II, a revisão do Acordo de Capital da Basileia conhecido como Basileia I¹⁴. Esse novo acordo era direcionado aos

¹⁴ Basileia I foi um acordo firmado em 1988 na cidade de Basileia (Suíça) e implementado no Brasil em 17 de agosto de 1994 por meio da Resolução 2.099. O objetivo do acordo foi criar exigências mínimas de capital para instituições financeiras como forma de fazer face ao risco de crédito. A Resolução introduziu no Brasil exigência de capital mínimo para instituições financeiras em função do grau de risco de suas operações ativas. (Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?BASILEIA>>. Acesso em: 20 set. 2014.

grandes bancos tendo como base, além dos Princípios Essenciais para uma Supervisão Bancária Eficaz (Princípios da Basileia), três pilares mutuamente complementares: 1) Pilar 1: Requerimento de capital; 2) Pilar 2: Revisão pela supervisão do processo de avaliação da adequação de capital dos bancos; e 3) Pilar 3: disciplina de mercado (BCB, 2013).

Desta forma, a empresa começou a entender que o capital era algo que poderia ser escasso no futuro e ficou claro que o acionista precisava ser remunerado sobre o capital alocado. Para tanto, precisava de informações para medir o capital da empresa: eram necessárias séries históricas de dados para fazer o cálculo de capital e informações para projeção desse capital.

Começaram a perceber que o cenário de *spread* alto que a empresa vinha tendo uma hora iria mudar e que, pela análise dos segmentos e dos subsegmentos que a empresa tinha, o capital alocado, em alguns casos, era baixo e o RAROC¹⁵ era abaixo de zero. Foram introduzidos, então, modelos de risco de crédito, e, para isso, precisava-se de muita informação com uma granularidade menor, além de um grande histórico para se fazer uma projeção mais robusta, conforme GSR 1.

No início desta década, depois do *bug* do milênio, um outro movimento foi percebido. A empresa se voltou para questões relativas a custo e à maximização valor. Para buscar isso, começou a rever seus sistemas e entender de que maneira poderia simplificá-los, mesmo que, para isso, precisasse retirar desses sistemas todas as funcionalidades não relacionadas a seu objetivo principal. Um exemplo disso era que existiam sistemas para cada um dos produtos e para cada segmento de negócio, e esses sistemas eram tão complexos a ponto de ter a contabilidade e, até mesmo, a modelagem dentro deles. Se houvesse uma simplificação desses sistemas, poderia ter ganho de eficiência na medida em que se reduziria o consumo de processamento e o tempo dispendido nas várias conciliações, e haveria facilidade de manutenção desses sistemas, e as informações contábeis, por exemplo, poderiam estar centralizadas em um único lugar. Nas décadas anteriores, tiveram movimentos para gerar sistemas de gestão contábil, mas as informações contábeis continuavam nos sistemas de produtos e eram replicadas nesses sistemas de gestão contábil. O objetivo, nesta década, era centralizar essas informações em um só lugar e não somente as replicar, o que requeria uma grande necessidade de conciliação. Ficou claro que tinha problema de informação devido a todo o esforço de conciliação de dados necessário. Todavia, o GSR 2 traz um *trade-off* para esta visão, de que, para uma organização do porte dessa que está sendo estudada, uma *holding*

¹⁵ RAROC (*Risk adjusted return on capital*) – Retorno ajustado ao risco no capital.

que possui várias empresas vinculadas, talvez, não exista ou não seja necessário um único sistema de contabilidade, por exemplo. “Em algum momento, a organização se perdeu em achar que precisaríamos que tudo estivesse em um único pacote”, segundo o GSR 2.

- **Forma de trabalho TI e área de negócio**

Nesta época, continuou a forma de trabalho da década anterior, tendo na área de TI estruturas para atender às áreas de negócio de forma segmentada. Todavia, foi fortalecida, ao final dessa década, uma relação mais de cliente-fornecedor, na qual o usuário de negócio solicitava uma demanda, e a TI disponibilizava o sistema ou informação.

- **Situação perante a concorrência**

Os concorrentes haviam caminhado para reestruturar também seus sistemas e estavam à frente quando diz respeito a ter uma visão única do cliente por meio de suas iniciativas de TI.

- **Comparação com a Gestão de Dados no Brasil**

Assim como citado por Rêgo (2013), tanto na Empresa 1 quanto na Empresa 2, percebeu-se uma intensificação no movimento de terceirização de pessoal. Vários contratos de prestação de serviços foram feitos na empresa, de forma até mais intensificada na Empresa 2.

Outra característica que está bem de encontro com Rêgo (2013) é a questão das pressões de entrega e *software* cada vez mais rápidas, e com menor custo, devido à relação que foi se transformando entre a área de TI e área de negócio, percebia-se que a velocidade desejada era acompanhada de uma série de informações não íntegras e redundantes. Iniciativas se proliferaram, mas as soluções, para atender essa agilidade, partiam daquilo que era mais fácil. Por exemplo, se a informação já estava disponível em algum sistema consolidador, mesmo que não fosse a fonte primária da informação, muitas vezes, era de lá que se partiam algumas soluções. Com isso, proliferou-se a cópia de arquivos e a arquitetura de sistemas cada vez mais complexa e caótica.

Foram introduzidos, também, o CRM e o BI, além dos ERPs para algumas soluções específicas, seguindo, assim, o movimento do mercado.

5.2.3.2. Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível

- Contexto e cenário para criação das iniciativas

Nesta década, devido a essa necessidade de ganho de eficiência, pois se percebeu que a empresa tinha crescido rapidamente e de maneira não muito estruturada no que tange a informação, surgiram projetos maiores.

A iniciativa 8 fora uma proposta evolutiva para se gerar o fluxo único de informações contábeis e gerenciais. O objetivo dessa iniciativa era que se partisse da mesma fonte de informação tanto processos contábeis quanto processos de gestão, tendo em vista que essas duas coisas não batiam e tinham sempre conciliações para comparar os resultados. Nessa época, um outro motivador para isso foi que, devido a fusões, aquisições e integrações, estava na hora de haver uma reestruturação no fluxo de informações para que esses movimentos se tornassem mais fáceis, conforme GSR 6.

Já quase para o final da década, a iniciativa 17 veio como uma continuação da iniciativa 8, fora rebatizada pelo GSR 6 e trouxe, também, outras necessidades existentes.

A iniciativa 14, “Disponibilização de dados em ferramenta analítica para áreas de negócio da empresa”, foi uma solução que nasceu para um propósito e, no final da década, já era utilizada para outra coisa. A introdução da ferramenta analítica foi introduzida na empresa por uma necessidade das áreas responsáveis por modelagem estatística, principalmente aqui nas áreas de crédito e, mais para frente, as áreas de modelagem de CRM. Conforme a necessidade de volumes cada vez maiores de informação e com a perspectiva que Basileia II trouxe para a empresa, as áreas de crédito começaram a solicitar, cada vez mais, dados abertos para sua modelagem. A área de TI que atendia essa área, conforme viu-se na década anterior, começou a disponibilizar bases de dados inteiras por meio dessa ferramenta para que as equipes de modelagem pudessem trabalhar.

Um outro movimento percebido foi que, ao longo do tempo, as pessoas começaram a mudar de área, pessoas da área de TI indo para outra área de negócio, pessoas da área de negócio indo para outras áreas de negócio ainda. Com isso, e devido à facilidade de uso dessa ferramenta analítica que tinha como finalidade principal a modelagem estatística, passou a ser usada para fazer estudos nas diversas áreas e, com isso, se proliferou o uso e muitas áreas agora passaram a solicitar os dados abertos e não mais por meio do DW com construção dos DMs, pois era um processo mais lento e custoso.

Conforme o cenário que os dados não voltavam mais para o DW, pois eram criadas soluções diversas para atender o negócio na agilidade que era necessária, e a proliferação do uso da ferramenta analítica para disponibilizar e tratar a informação, no final da década, surgiu, a partir de uma consultoria solicitada, a proposta de se criar uma estrutura única que fosse responsável por toda a parte de BI e, também, de atendimento às necessidades de modelos estatísticos da empresa. Então, as várias áreas de TI que, até então, faziam tal tipo de atividade, foram, novamente, integradas em uma única estrutura funcional. A proposta dessa consultoria também trazia uma solução tecnológica diferente e uma abordagem diferente em como tratar o dado e a informação. Teria uma única estrutura na área de TI que passaria a atender todas as necessidades de informação de gestão das áreas de negócio. Foi assim que surgiu a iniciativa 19, “Criação de uma área de BI em TI”.

A partir da iniciativa dessa iniciativa 19, e, também, da necessidade de ter modelos que fossem insumo para cálculo de capital que, por meio de Basileia II, começou um movimento de disponibilizar para as áreas de negócio de crédito e risco uma série de informações da empresa com históricos de mais de cinco anos, criando-se, assim, a iniciativa 21, “Criação e disponibilização de dados em ferramenta analítica para modelagem estatística”. Mais para frente, essas informações passaram a ser usadas não apenas por essas áreas de negócio, mas para muitas outras áreas da empresa.

Até o momento, foram trazidas iniciativas que tinham muito vínculo com a necessidade de gestão da empresa. Uma outra iniciativa que surgiu nessa década, a iniciativa 22, “Cadastro integrado de cliente”, além de ter conexão com o mundo informacional e de gestão, também tinha um vínculo, principalmente, com o mundo operacional. A simplificação dos sistemas da empresa estava sendo feita e precisava-se de um sistema que trouxesse as informações básicas do cliente de um só lugar.

As demais iniciativas desta década estão muito ligadas com a necessidade que cada uma das áreas de negócio tinha para alavancar seus resultados. As iniciativas 10, 11, 12, 18 são exemplos disso, algumas iniciativas mais departamentalizadas que surgiram em algumas áreas e tinham como propósito atingir resultados específicos desses negócios. As iniciativas 7 e 16, cada qual feita em uma empresa origem, Empresa 2 e Empresa 1, respectivamente, tinham como objetivo consolidar informações, muitas vezes, cadastrais de clientes e não clientes da empresa em um único lugar. As iniciativas 9 e 13, apesar de ter um caráter legal, também estavam ligadas a uma área da organização, foram disponibilizações de dados de diversos locais da empresa para que esses pudessem facilitar uma área responsável a mostrar para os órgãos reguladores que os processos eram controlados. A iniciativa 15

também estava vinculada à disponibilização de informações para algumas áreas específicas, mas trouxe um novo tipo de informação que, até então, não tinha na empresa, dados negativos do cliente provenientes de instituições externas, como Serasa. Segundo um integrante do GSR 7, essa iniciativa não seria tão citada, pois foi uma das poucas que deram certo e, portanto, já entrou no dia a dia das pessoas e elas nem lembram mais que foi necessário um projeto para isso. Ainda segundo esse integrante do GSR 7, essa iniciativa foi muito importante para a organização do ponto de vista do crédito e do risco.

As iniciativas, nesta década, foram ampliando um pouco a visão do questionamento de que tipo de informação e de dado era vital para a gestão da empresa.

Pelo volume de citações, aparentemente, as iniciativas 14 e 17 foram as que trouxeram um maior envolvimento de toda a empresa e impacto em relação à evolução da Gestão de Dados na empresa. Esse ponto será justificado nos próximos capítulos.

Do ponto de vista de estruturação das informações, os grupos citaram que a Empresa 2 estava à frente da Empresa 1, por diversos fatores, dentre eles, por ser uma empresa menor e ter uma dinâmica de trabalho entre negócio e tecnologia de forma menos burocrática. Todavia, as iniciativas foram sempre muito parecidas e, a partir do final dessa década, não fará mais sentido falar delas separadamente.

- Processo: Mecanismos de negociação

Os processos de negociação dessa década seguem abaixo:

a) A proliferação do uso de ferramentas analíticas estatísticas para fins de manipulação de dados pela própria área de TI

A iniciativa 14 foi citada por todos os grupos, exceto pelo GSR 5 (pelo fato desse grupo possuir integrantes que não vivenciaram essa iniciativa na empresa na época em que ela fora iniciada). Essa não foi uma iniciativa formal, que teve um projeto com início, meio e fim. Foi uma iniciativa reconhecida pelas outras áreas, com a disponibilização de uma ferramenta de análise estatística para alguns usuários que acabaram por colocar essa ferramenta em um patamar no qual pudesse auxiliar o negócio a melhor manipular os dados e, com isso, agilizar suas análises e trazer mais resultado para o negócio. O GSR 1 foi o grupo com maior poder de influência nessa iniciativa, por meio disso, levou esse novo conceito para as demais áreas de negócio e TI da empresa. Os GSR 2 e 3 atuaram disponibilizando informações nessa nova

tecnologia, eram demandados e atendiam a essas solicitações já que o poder de influência de outros grupos para essa iniciativa parecia maior. O GSR 4 foi um grupo misto, em que disponibilizava e utilizava essas informações criadas, tinham pessoas tanto do negócio quanto da TI. Os GSR 6 e 7 eram puramente utilizadores dessas informações no negócio.

Todos os grupos concordam que a iniciativa 14 gerou um grande benefício para o negócio na medida em que foi possível alavancar estudos e análises de forma mais flexível dependendo, ainda menos, de construções em TI. Algumas citações verbais que confirmam esse ponto:

- “A ferramenta deu outra dimensão para a empresa. [...] Essas áreas de produtos ficaram autossuficientes, pois elas tinham toda informação”, conforme GSR 1.
- “A forma como mais atendemos o negócio foi com essa ferramenta analítica. Fica difícil, agora, querermos tirar essa ferramenta deles, pois foi aonde chegamos mais perto. Querendo ou não, é a forma como o negócio tem para fazer os estudos”, conforme GSR 2.
- “Então quem estava ‘bombando’ na época foi a ferramenta [...], falando que não tinha limite de informações e poderia usar para resolver esse problema. Atendemos a iniciativas do negócio que trouxeram benefícios financeiros a partir dessa ferramenta”, conforme GSR 3.
- “Com essas informações, foi possível criar dados de estímulos, contratações e juntou muitos dados para CRM, trouxeram a flexibilidade grande na análise de CRM”, conforme GSR 4.
- “Por meio dessa ferramenta, a gerência de estudos na área de negócio em que eu trabalhava, foi um sucesso”, conforme GSR 6.
- “Com essa ferramenta, pudemos fazer uma outra iniciativa que trouxe ganhos para a empresa”, conforme GSR 7.

Apesar de concordarem com a visão de que a iniciativa 14 trouxera ganhos de negócio, nem todos os grupos concordam que esta fora a melhor forma de disponibilizar dado e informação. A partir daí, seguiam algumas percepções diferentes que ajudam a entender a atuação desses grupos nessa iniciativa:

- O GSR 1, embora reconhecesse o benefício que a iniciativa trouxera para o negócio, reconhecia, também, que, ao longo do tempo, surgiram desafios que não estavam claros no momento inicial. Para ressaltar esse ponto, o GSR 1 afirma que a solução foi uma boa estratégia, mas que devido à falta de governança ao longo

do tempo, as áreas de negócio começaram a construir processos operacionais sem passar pela governança de TI. Esse grupo teve o poder de influenciar a entrada dessa iniciativa para uso da empresa e acreditava que foi o momento certo, mas, anos depois, viu que precisava encontrar uma outra solução que fosse mais sustentável. Pode-se dizer que esse grupo, de acordo com o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997), continuava a ser visto como um *stakeholder* “Definitivo”, pois entendeu a urgência da solução para a empresa, embora, depois, soubesse que precisaria ir atrás de outra solução. De acordo com o benefício rapidamente percebido pelas áreas de negócio, as pessoas começaram a enxergar esse grupo como importante para a organização e ele foi ganhando, cada vez mais, poder e legitimidade. De acordo com Savage et al. (1991), esse grupo poderia ser classificado como do Tipo 1, “Disposto a apoiar”, na medida em que, mesmo que tenha encontrado desafios, não demonstrava potencial de ameaça ao andamento da iniciativa.

- O GSR 2, embora tenha reconhecido o benefício da iniciativa no negócio, participou da implantação mas não era completamente a favor da solução que eles tinham que implantar, mas, ao longo do tempo, foi perdendo o poder de influência já que o benefício fora reconhecido pelo negócio e o sucesso atribuído, principalmente, ao GSR 1. O GSR 2 comenta que os dados e as informações foram proliferados em muitas bases de dados nesta ferramenta analítica que nunca mais voltavam para o DW. O DW fora perdendo a sua força nesse período, esse ponto confirmado pela informação verbal de GSR 2: “[...] toda a estrutura de BI, com cubos, amostras, foi para o espaço”.

Apesar disso, possuíam legitimidade para com a organização tanto é que foram responsáveis, junto com o GSR 1 e 3, pela implantação dessa solução para o negócio. E, também, mantinham a urgência, embora não aceitassem, colaboraram para implantar e entendiam que era a solução que tinha sido aprovada naquele momento. Dado esse contexto, de acordo com o modelo de Mitchell, Agle e Wood (1997), esse grupo poderia ser classificado como “Dependente” e, de acordo com Savage et al. (1991), como do Tipo 4 “Ambíguo”, em que, ao mesmo tempo, tinha um potencial em colaborar com a iniciativa e a questionava, sendo um indicador de potencial de ameaça para o seu andamento.

- O GSR 3 atuou na iniciativa como sendo responsável por disponibilizar informações que eram solicitadas pelas demais áreas de TI, sem ter um poder de

influência, mas entendendo a urgência e mantendo a legitimidade com a organização. Poderia ser classificado como um *stakeholder* “Dependente” e “Disposto a apoiar”.

- Os GSR 6 e 7 estiveram próximos da iniciativa com papéis diferentes, um solicitando as informações para seu uso e o segundo utilizando essas informações já disponibilizadas sem ter um poder de influência de solicitar as informações conforme fazia o GSR 6. O GSR 7 acabava utilizando as informações que, aos poucos, estavam sendo disponibilizadas naquele ambiente tecnológico, sem que essas tivessem sido priorizadas por eles mesmos. Os GSRs 6 e 7 grupos também concordavam que a iniciativa trouxe um diferencial para a empresa e eram cientes de que as áreas de negócio, a partir dessa ferramenta, precisava de profissionais que soubessem trabalhar com a ferramenta, mas não faziam julgamento se esse fato era algo positivo ou não. De acordo com o contexto os GSR 6 e 7, atuavam, respectivamente, como *stakeholders* “Definitivo” e “Dependente”. De acordo com Savage et al. (1991), eram classificados como do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”.
- O GSR 4, embora concorde que a área de TI não tinha algo melhor para oferecer e que a iniciativa trouxe benefícios, colocou que essa nova ferramenta acabou legitimando a TI nas áreas de negócio, ou seja, para usar a ferramenta para outros fins que não fossem estatísticos, as pessoas precisavam saber programar também. Com isso, foi aumentando, na área de negócio, o número de pessoas com perfil de programação e não apenas com perfil de análise, o que poderia acabar criando uma concorrência com a própria área de TI da empresa. Esse grupo não tinha urgência, mas acabou utilizando as informações para alavancar os negócios em que atuavam. Utilizaram as informações disponibilizadas e, caso não estivessem disponíveis, eles mesmos, independentemente da iniciativa, coletavam informações, então, não tinham urgência perante essa iniciativa, pois não dependiam dela. Possuíam legitimidade que fora construída ao longo do tempo, mas não tinham poder de influência perante essa iniciativa. Segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), poderia ser classificado como “Arbitrário”, além de demonstrar, naquele momento, um baixo potencial em colaborar, mas também um baixo potencial em ameaçar, classificados como do Tipo 2, “Marginais”, segundo o modelo de Savage et al. (1991).
- Do ponto de vista do GSR 6, com a ferramenta disponibilizada, poderiam rodar análises e processos sem depender da área de TI, e isso trouxe agilidade ao

negócio. Com essa visão, esse grupo, que era principalmente de negócio, tinha força para solicitar a disponibilização de dados nesse ambiente para a área de TI e esta, já que não tinha informação melhor a oferecer, acabava por disponibilizar. Junto com o GSR 1, era um grupo classificado, segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), como “Definitivo”, pois possuíam poder, legitimidade e urgência. E, já em relação a Savage et al. (1991), poderiam ser classificados como do Tipo 4, “Ambíguo”, pois, ao mesmo tempo em que tinham como estratégia colaborar, poderiam, também, ameaçar caso as demais equipes não cooperassem.

O que se observa é que, ao longo do tempo, a solução realmente não foi sustentável da maneira como ela fora implantada, mas trouxe muitos benefícios. Com essa situação, ao longo do tempo, após um trabalho de consultoria acompanhado pelo GSR 1, surgiu a iniciativa 19.

b) GSR 1 influencia a reestruturação de TI para criação de uma área de BI com objetivo de resgatar a governança dos dados de gestão proliferados pelas áreas de negócio.

Na iniciativa 19, o GSR 2 havia já levantado a questão de que era necessário um ajuste no processo que havia se propagado com a iniciativa anterior, e trouxe a proposta de uma consultoria para fazer uma reestruturação na Gestão de Dados na empresa. Outro grupo também trouxe uma proposta de outra consultoria, integrantes majoritariamente formados pelo GSR 1, e esta, na época, foi a escolhida pelo próprio GSR 1, que tinha o poder de influência já na ocasião, tanto pelo cargo, quanto pela influência por meio da organização. O resultado disso foi a criação de uma área que seria responsável por BI e a responsabilidade que, até então, estava com um integrante do GSR 2, da gestão do DW, passou a fazer parte de outra equipe que acabou assumindo o atendimento a todas as áreas de negócio da empresa.

Para este processo de negociação, vê-se um embate entre o que o GSR 1 e o GSR 2 entendiam ser melhor para a organização, tanto é que contrataram consultorias diferentes e venceu aquela que conseguiu impor mais seu poder de influência, já que o GSR 1 já possuía uma imagem na organização que consolidara seu poder. Classifica-se, então, o GSR 1 como um *stakeholder* “Definitivo” e o GSR 2 como um *stakeholder* “Dependente”, segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), pois o GSR1 acabou, pelo seu poder de influência e cargo, por implantar a iniciativa que tinha trazido. Na classificação de Savage et al. (1991), o GSR 1 poderia ser classificado como do Tipo 1, “Disposto a apoiar”, e o GSR 4, dado todo o

processo de negociação que não tinha saído do jeito que esperava e não apoiava a solução escolhida, como do Tipo 3, “Indisposto a Apoiar”, com nível de colaboração baixo e alto potencial de ameaça.

c) Nova área de BI formada não atrai confiança de algumas áreas de negócio.

O GSR 6 não viu com bons olhos a criação dessa área centralizada com a iniciativa 19, pois, ao longo do tempo, trouxe a sensação de que nunca fez um bom trabalho para nenhuma área. Até mesmo o GSR 1, depois de um tempo, assumiu que a iniciativa 14 tinha trazido uma flexibilidade e, ao mesmo tempo, descontrole no uso de dados e informações que fora difícil assumir com a iniciativa 19 as rédeas para resgatar o controle da gestão das bases. Hoje, o GSR 1 comenta que consegue ver que não estavam na direção certa na época.

Desta forma, existiram três *stakeholders* principais na iniciativa 19 para esse processo de negociação, o GSR 1, responsável por criar essa estrutura e uma nova forma de atendimento, e que, depois, enxergou que não estavam no caminho certo, mas que continuava sendo responsável pela criação dessa estrutura (então, tinha que insistir em dar certo); o GSR 2, que já era reticente aos problemas que haviam acontecido no passado e não acreditava que essa iniciativa poderia ter dado certo e continuou sendo o provedor de informações no sistema legado para as áreas de negócio; e o GSR 6, que, em teoria, era o principal “cliente” dessa nova estrutura de BI formada e trouxe a percepção de insatisfação do que fora criado. Essa iniciativa não foi apenas de criação de uma estrutura, o objetivo era ter soluções novas para DW e ferramentas de BI. Mas, mesmo com essa nova tecnologia, o formato do trabalho não atendeu às expectativas propostas e, ao longo do tempo, as ferramentas nunca conseguiram justificar o custo-benefício que estava associado. Nessa interação, percebe-se que os grupos continuaram nas mesmas classificações de *stakeholders* que na iniciativa 14.

d) O fluxo único de informações renasce e ganha forças ainda contidas.

A iniciativa 8 fora citada pelos GSR 2 e GSR 6. Esses dois grupos concordam que foi uma iniciativa que teve início, mas, ao longo do tempo, fora rebatizada para outra iniciativa na próxima década. Entenderam que esta foi primeira iniciativa mais corporativa que se teve para tentar ter um fluxo único de informações. O GSR 6 era o *sponsor* da iniciativa e o GSR 2 participava apenas das discussões de solução da iniciativa dado seu

conhecimento sobre os sistemas de negócio. Como esse projeto teve uma continuação, que foi a iniciativa 17, os grupos acabaram fornecendo mais informações sobre essa última e não citaram um processo de negociação que envolvesse o início ou o “fim” dessa iniciativa para que fosse criada a iniciativa 17.

Passando para a iniciativa 17, essa, provavelmente, tenha sido a principal nessa década, fora citado por todos os GSR, embora por nem todos os integrantes de cada um desses grupos. Os atores principais dessa iniciativa foram:

- GSR 1 tinha o papel de *sponsors* dessa iniciativa junto com o GSR 6, sabiam que o projeto era grande e requereria prioridade para seu desenvolvimento. Tinham poder de influência, legitimidade e urgência. Classificam-se esses *stakeholders* como “Definitivos” mantendo sua posição até então conquistada.
- GSR 2 era responsável por muitos sistemas legados que seriam substituídos por essa iniciativa como os sistemas gerenciais criados na década anterior e início dessa década, mas sua posição poderia ser resumida com o questionamento que faziam: “Como vai desativar se ainda não foi construído um melhor para substituir?”; esse grupo não tinha poder de influência, mas tinha legitimidade e urgência perante os pontos relevantes que, a todo momento, eram colocados. Continuava a ser um *stakeholder* “Dependente”.
- GSR 3 era quem estava responsável por implantar a nova solução, em conjunto com uma consultoria externa na época; conquistou, por meio dessa iniciativa, poder a partir da dimensão que a iniciativa teria. Continuaram com legitimidade e tinham urgência também, já que eram responsáveis por essa iniciativa. Desta maneira, era classificado como um *stakeholder* “Definitivo”, pois seu senso de urgência era questionável.
- Alguns integrantes do GSR 4 participavam de reuniões dessa iniciativa e o que eles observavam era que, no início dela, havia um conflito de interesse grande entre as pessoas. Como a empresa tinha passado por uma fusão, ainda existiam papéis redundantes. Na percepção do GSR 4, as pessoas se aproximavam do projeto pois não sabiam quem ficaria com qual cadeira logo depois da fusão. E, ao mesmo tempo, comentava que as pessoas não acreditavam no projeto pois a consultoria envolvida já tinha vendido algo parecido em uma das empresas e não tinha dado certo. Ou seja, na sua percepção geral, todos queriam atuar no projeto pois achavam que se ali estivessem envolvidos talvez garantiriam suas posições já

que o projeto era visto como o maior na visão de estruturação de dados daquela época, embora muitos não acreditassem que o projeto pudesse ser bom para a empresa. Esse grupo pode ser considerado como um *stakeholder* “Arbitrário”, pois tinha legitimidade, mas não havia, ainda, conquistado poder de influência nem tinha urgência.

- GSR 7 tinha como responsabilidade integrar os conceitos de negócio e tinha uma perspectiva de que a solução realmente era a melhor que poderia ter, era o grupo que possuía principalmente urgência e dizia-se ter como desafio fazer os outros grupos acreditarem na iniciativa, enxergava como benefício esperados “[...] agilidade, facilidade de integração, com uma redução drástica do trabalho de conciliação”. Segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), pode ser classificado como “Dependente”, pois dependia de outros grupos, como GSR 1 e GSR 6, para influenciar o direcionamento da iniciativa e sua execução.

Na classificação de Savage et al. (1991), os GSR 1, 3, 6 e 7 eram do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”, não representavam ameaça para a organização do ponto de vista das iniciativas. Os GSR 2 e 4 poderiam ser classificados como Tipo 4, “Ambíguo”, estavam muito dispostos a colaborar, todavia poderiam ser uma ameaça pois tinham dúvidas da estratégia da iniciativa e identificavam conflitos de interesse entre os grupos envolvidos.

O GSR 5 não tinha uma participação próxima com esse programa, embora tenha citado a iniciativa, não sendo, assim, classificado como um *stakeholder* dessa iniciativa. Não trouxe percepções, apenas comentara que fora um projeto importante para a organização, retificando o ponto que foi citado anteriormente, de que tenha sido a iniciativa mais importante da década do ponto de vista de dados.

Alguns desafios dessa iniciativa foram resultados do histórico passado, desde a criação das primeiras informações gerenciais até o desenvolvimento dessa iniciativa, e que fizeram com que, ao longo do tempo, ela fosse novamente rebatizada na década de 2010. Seguem exemplos de alguns desafios que fizeram parte desse processo de negociação:

- Era pressuposto que alguns sistemas, principalmente os gerenciais criados em décadas anteriores, seriam desativados. Foi solicitado já com data que esses sistemas desativassem, mas não se existia um *roadmap* integrado, então, a data de desativação não casava com a data em que o novo estaria disponível. O principal impactado nesse processo era o GSR 2.

- Outro ponto importante é que não foi feita uma análise de impacto de desativação desses sistemas, ou seja, muitos sistemas que dependiam desses sistemas legados não tinham sido alertados devidamente nem as áreas de negócio impactadas.
- Houve um descasamento de percepções do objetivo da iniciativa, muitas pessoas achavam que fosse apenas uma transformação no fluxo de informações contábeis e só iria beneficiar essa área da empresa, enquanto que o objetivo inicial era trazer um fluxo único de outras informações da empresa, ter apenas uma fonte de informação na qual tanto o gerencial, fiscal, risco quanto contábil pudessem coletar informações para minimizar conciliações. Os GSR 1, 2, 3 e 7 tinham em mente o objetivo inicial, mas o GSR 6 tinha em mente que traria um benefício apenas para a área contábil da empresa. O GSR 4 não deixou claro se conhecia o objetivo inicial da iniciativa.
- O GSR 2, mesmo tendo construído lá atrás uma solução para a contabilidade e gestão, teve a percepção de que essa iniciativa deveria ser um refinamento daquela primeira, e não começar tudo do zero e procurarem uma solução de fora sem entender o que tinha dentro. Devido a esse motivo, o GSR 2 acredita que o problema que encontraram depois da performance da plataforma criada, que não conseguia processar um alto volume de dados, foi algo que já tinha previsto que aconteceria.
- Os GSR 1 e 2 concordam que, mesmo tendo essa dimensão maior, de olhar além da visão contábil e de se tentar ter um fluxo único de informações para a empresa, ao longo do tempo, foram priorizando o escopo. E enxergam que, com essa redução de escopo, perdeu-se a visão do todo e, com isso, tenha ficado a sensação de que o projeto tinha por objetivo olhar apenas a visão contábil. Acreditam que outros grupos envolvidos priorizaram o contábil, pois, talvez, fosse mais fácil implantar, e, com isso, garantiriam que suas metas fossem atingidas.
- Era um desafio envolver todas as áreas necessárias para condução desse projeto, foi um projeto pioneiro e um dos primeiros a ser reconhecido como corporativo e ter uma pauta para ser discutida na agenda de muitas áreas, embora não fossem todas. Segundo GSR 7, “[...] foram seis meses convencendo as áreas que o projeto era viável”. A estratégia de impor a prioridade nas agendas das áreas não funcionava como um todo, era necessário um outro tipo de estratégia para ter o engajamento dos times. Tratava-se de um projeto que não tinha só mudança em

tecnologia e processos, mas tinha uma mudança necessária nas pessoas e na sua forma de trabalho. Segundo o GSR 7, a dinâmica da empresa não era de transformação, e sim de fazer soluções pequenas que atendessem algumas poucas áreas.

- Outro desafio existente citado pelo GSR 4 era que existia um problema político por trás dessa iniciativa. Para ele ser colocado no ar, alguns outros sistemas teriam que disponibilizar informações, e, com essa necessidade de ajuste, algumas áreas justificavam atrasos em outros projetos por culpa da iniciativa em questão. Ou seja, não havia comprometimento de todos os times, não tinham a mesma agenda de prioridades.
- Além das dificuldades citadas, houve um problema técnico identificado no meio do caminho. A solução proposta pela consultoria não executava para o fluxo de informações existentes na empresa. Foi necessário fazer uma revisão de todo o projeto e muito dinheiro foi jogado fora na construção de algo que não executava. O GSR 4 passou pela fase de negociação com a consultoria, mas esse processo de negociação não foi destacado aqui por não ser foco desse trabalho.
- A granularidade da informação sempre foi uma discussão, a área de negócio sempre queria mais e mais informação no seu nível mínimo de granularidade, mas nunca se discutiu para que uso iria fazer.
- Para fazer projetos desse tamanho, precisava de foco. No início da iniciativa, o GSR 7 não tinha equipes focadas para fazer isso, e, ao longo do tempo, percebeu que tinha que mudar de estratégia e tirar as pessoas do dia a dia para ajudar nas especificações.

e) Intensificação da disponibilização de dados históricos em ferramenta analítica para modelagem devido à necessidade de Basileia pelo GSR 1 e 3.

Mesmo tendo sido criada a estrutura de BI para atender o restante da empresa quanto à disponibilização de dados de forma mais estruturada, conforme já mencionado, essa iniciativa não foi completamente reconhecida. O próprio GSR 1 intensificou a criação de bases de dados no ambiente analítico estatístico.

O GSR 2 cita que o grupo GSR 1 “[...] começou a criar repositórios com diversas informações da empresa e com dados bem abertos”.

O GSR 5 não participou do início da iniciativa, mas, quando entrou, fazia parte da área de negócio que utilizaria as informações a serem disponibilizadas e era responsável por garantir que as informações fossem disponibilizadas com um mínimo de controle possível. Entendia como sendo uma “[...] corrida maluca e desestruturada, uma iniciativa desesperadora para Basileia” que, na Empresa origem 2, já haviam superado. O GSR 5 comenta que ficou frustrado ao ver o nível das discussões que estavam tendo na empresa atual, pois parecia que havia voltado anos-luz na discussão sobre arquitetura de dados e metadados. Ainda segundo o GSR 5, essa iniciativa só provava que o DW não tinha evoluído e tiveram que sair atrás de alguma iniciativa que pudesse, mais uma vez, atender uma necessidade urgente da organização. Sua relação com os times de TI era mais parecida com a de cliente-fornecedor.

O GSR 4 traz que essa iniciativa, embora caótica, foi um grande marco para a organização, pois disponibilizou uma série de dados históricos alavancando não apenas a área de modelagem. Foi um movimento de começar a usar as informações mesmo sem estrutura, buscavam-se informações e garantia-se um controle mínimo. O objetivo era ser rápido. Mas o GSR 4 não atuou como um *stakeholder*, trouxe apenas uma percepção sobre o assunto, desta maneira, não fica claro se teve atuação ou não no processo de negociação.

O GSR 2 era responsável por alguns sistemas de produtos, gerenciais e contábeis, e atuou como sendo fornecedor de informação para, inicialmente, o GSR 1 e, depois, outro grupo que assumiu essa liderança. Nesse processo de negociação, houve um *stakeholder* importante que assumiu a criação dessas bases de dados do GSR 1 e acabou disponibilizando para a área de negócio na qual foram possíveis criações de modelos ainda mais robustos. Todavia, esse *stakeholder* não se encontra mais na organização e não se conseguiu contato para que fossem realizadas entrevistas. Sendo assim, o GSR 2 recebia solicitações do GSR 1 e a atendia na medida em que eram priorizadas, o GSR 2 era um *stakeholder* que mantinha sua legitimidade, mas, não tinha senso real de urgência para essa iniciativa, portanto, atuou como um *stakeholder* “Reinvidicador”. Mais uma vez, o GSR 1 se caracterizava como o *stakeholder* “Definitivo” conforme o contexto que fora explorado, com poder, legitimidade e urgência. O GSR 5, embora fizesse o papel da área de negócio que usaria essa informação, não tinha poder de influência para decidir completamente quais informações seriam disponibilizadas primeiro, mas tinha senso de urgência. Ainda não tinham legitimidade com a organização, estavam se inserindo no contexto organizacional e também não haviam sido reconhecidos, sendo assim, assumiu um papel de *stakeholder* “Reinvidicador”.

Na classificação de Savage et al. (1991), os GSR 1 e 5 eram do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”, não representavam ameaça para a organização do ponto de vista das iniciativas,

sendo que, neste caso, o poder de influência, aparentemente, estava com o GSR 1. O GSR 2 poderia ser classificado como Tipo 4, “Ambíguo”, estavam muito dispostos a colaborar, todavia, poderiam, a qualquer momento, ser uma ameaça e não atender mais a fila de solicitações.

- Visão geral dos processos de negociação

A iniciativa 22, “Cadastro integrado de cliente”, foi citada mais por fazer parte inicial da história do surgimento da iniciativa que veio na década de 2010, então, não foram identificados processos de negociação.

De uma maneira geral, ao longo dessa década, foram criadas muitas iniciativas para disponibilizar, cada vez mais, dados para as áreas de negócio da operação da empresa. Percebeu-se que as áreas partiram em busca de informação para alavancar suas áreas. As áreas não conversavam entre si e pediam informações sem saber se já existiam disponíveis, ao mesmo tempo, as áreas de TI também não tinham um controle e iam disponibilizando informação sem checar também.

Na área de TI, surgiu uma das primeiras iniciativas corporativas que tivera uma abordagem ampla na arquitetura e consolidação de dados, a relação dos *stakeholders* nessa iniciativa mostra a diferença de agendas que dificultou a execução da iniciativa e trouxe vários pontos de dificuldades.

O uso das bases disponibilizadas por ferramenta analítica estatística se consolidou pela empresa e se proliferou. Embora muitos grupos acreditassem que não fosse a melhor solução, continuou-se desenvolvendo para atender às expectativas das áreas da empresa.

Embora os *stakeholders* tivessem percepções diferentes das iniciativas, percebe-se que esses começaram a ter uma relação mais de cliente-fornecedor, faziam suas atividades quando as prioridades lhe eram passadas. Começaram a ficar ainda mais distantes e cada um fazendo aquilo que lhe era de interesse. O GSR 2 considerava esses movimentos como “[...] iniciativas que nunca vingaram [...] sempre pecamos em abandonar as coisas pela metade.”. O GSR 4 ressaltava o conflito de interesses existente desde o início da iniciativa 17, “Fluxo único de informações”, devido ao interesse de pessoas em confirmarem suas posições após processos de fusões e aquisições. O que se nota é que, no final da década, a empresa começara a trabalhar com um sistema de metas, com avaliação individual de performance.

Houve uma mudança nas posições dos *stakeholders* contidos nos GSR 2 e GSR 3. O GSR 3 ganhou poder, principalmente, pela liderança de uma iniciativa relevante que estava em disputa de poder, e o GSR 2 passou a não ter mais urgência.

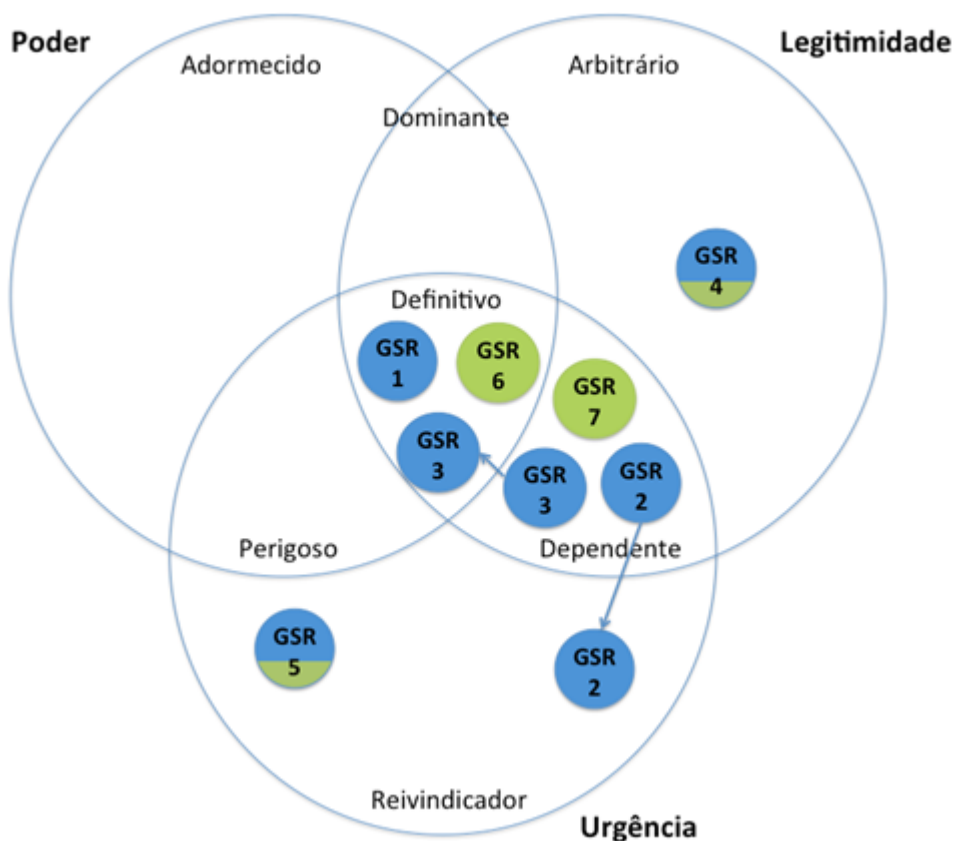


Figura 12 - Classificação dos *stakeholders*, segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 2000

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

- Conteúdo: Tecnologia-em-prática

As iniciativas 8 e 17 tinham o propósito de trazer uma nova solução tecnológica em baixa plataforma para executar os dados. Todavia, o que se percebeu é que dada a solução de arquitetura desenhada, o tempo de entrada e saída de transferência de dados do *mainframe* para a baixa plataforma fora mal dimensionado e, quando a solução foi implantada, não se conseguiu executar. A solução não foi utilizada então, e o que se deixou de tecnologia-em-prática dessa época foram os aprendizados tendo em vista as dificuldades levantadas para uma nova solução na próxima década.

As demais iniciativas, 14, 19 e 21 trouxeram um outro uso para as ferramentas de análise estatística. Como essas ferramentas tinham alto poder de processamento, foi possível

utilizá-las, também, para manipulação de informação pelas áreas da empresa. A ferramenta naturalmente não era para esse fim, mas a empresa encontrou um outro meio de fazer uso dela. Praticamente, para esta iniciativa, reduziu-se a zero a função de modelagem de dados e *design* descritas pelo DAMA-DMBOK2 (2013). Com essa iniciativa, o DW e DMs existentes passaram a ficar em segundo plano.

5.2.4 Anos 2010

Na década dos anos 2010, foram citadas 9 iniciativas sobre o histórico da evolução da Gestão de Dados na organização.

Assim como na década anterior, percebe-se a existência de algumas iniciativas departamentalizadas.

Também serão selecionadas, nesta década, as iniciativas mais relevantes citadas pelos GSR e, para as demais, será feito um resumo do contexto pelo qual elas surgiram. As iniciativas mais detalhadas serão aquelas que apresentaram mais de 3 citações (percebe-se que as três últimas iniciativas se tratam do mesmo projeto, mas, como é uma iniciativa que abrange toda a organização, foram destacadas algumas frentes de trabalho para analisarmos especificamente a interação dos *stakeholders* ou o histórico tecnológico).

- criação e disponibilização de bancos de dados para modelagem estatística (iniciativa 26);
- programa de transformação da Gestão de Dados (iniciativa 29);
- programa de transformação da Gestão de Dados – *Master Data Management* (MDM) (iniciativa 30);
- programa de transformação da Gestão de Dados – *Big Data* (iniciativa 31).

Dado que as iniciativas 29, 30 e 31 fazem parte do mesmo programa, essas serão tratadas em conjunto.

As iniciativas que serão consolidadas e não serão analisadas com muitos detalhes são:

- dados para análise de inteligência de mercado (iniciativa 23);
- implantação de novo sistema de crédito (iniciativa 24);
- implantação de novo sistema de cobrança (iniciativa 25);

- criação de área de Gestão de Dados no negócio (iniciativa 27);
- implantação de sistema de mercado para gestão de campanhas de CRM (iniciativa 28).

Nesta década, observa-se a participação dos 7 GSRs identificados.

5.2.4.1 Contexto histórico

- **Cenário histórico**

Com as iniciativas que giravam em torno de Basileia, percebeu-se, nessa década, que a empresa precisava olhar um pouco mais para a eficiência dos seus produtos do que alcançar uma certificação legal. Se fizesse isso bem feito, a candidatura sairia como um fim, e não um meio. Até então, as pessoas priorizavam projetos, pois justificavam que esse fazia parte de um programa maior que já havia sido priorizado, por exemplo, uma demanda legal, então, praticamente tudo era prioritário.

Com essa necessidade, foi implantado, no início da década, um processo de gestão de demandas, no qual as áreas de TI passaram a ter uma relação mais organizada com as iniciativas que deveriam desenvolver e, além disso, essa relação seria priorizada de acordo com o que faria mais sentido para a organização.

A empresa percebeu que sempre fora muito focada em operação, e as iniciativas que tinham por objetivo ter uma melhor Gestão de Dados pareciam não evoluir da maneira que se precisava. Por meio de avaliações feitas com apoio de consultorias externas, percebeu-se que a empresa precisava de uma transformação para se preparar para o futuro. As empresas concorrentes estavam caminhando para essa transformação, então, a empresa precisava, também, entender em como poderia se transformar.

- **Forma de trabalho TI e área de negócio**

Passou a ser uma relação mais profissional e estruturada, por meio de um processo formal de gestão de demandas.

- **Situação perante a concorrência**

Percebeu-se que os concorrentes passaram a ser não apenas empresas do mesmo setor. Outros setores, por meio de diversos canais, como o *mobile*, poderiam, no longo prazo, se tornar um produto ou serviço substituto daquele oferecido pela organização. Desta maneira, do ponto de vista de Gestão de Dados, a concorrência parecia estar à frente em aspectos de ter uma melhor Gestão de Dados, mas a empresa começou a se preparar para superar os concorrentes.

- **Comparação com a Gestão de Dados no Brasil**

A época da redescoberta, conforme definido por Rêgo (2013), também é compartilhada pela empresa. Aqui, reconheceram-se os erros cometidos anteriormente e a empresa percebeu que, para conseguir evoluir o seu negócio de forma sustentável, precisaria rever a sua estratégia para alcançar a Gestão de Dados. O ponto referente ao crescimento desorganizado, motivado por fusões, aquisições e reestruturações, é completamente pertinente à empresa estudada. Praticamente, a Gestão de Dados no Brasil, comentado por Rêgo (2013), para esta década, se espelha completamente no que aconteceu com a empresa.

5.2.4.2 Análise da iniciativa de acordo com a abordagem Multinível

- **Contexto e cenário para criação das iniciativas**

Os dados que foram disponibilizados de maneira desenfreada no ambiente analítico estatístico tomaram proporções sem fim. Eram centenas de *terabytes* de bases de informação duplicadas. O ambiente já não tinha o controle necessário com os diferentes tipos de uso que eram feitos daquelas informações, usavam para execução de processos operacionais, para gestão, para ser uma parte de um processo *online*, proliferou-se de uma tal forma que ficava difícil fazer uma análise de impacto caso precisasse realizar alguma manutenção nesse ambiente. Os dados também não eram documentados e não se tinha mais confiança das informações que estavam lá.

Com essa situação caótica, surgiu uma iniciativa, mais fomentada pelo GSR 5, que tinha por objetivo organizar os dados para modelagem. Devido a seu histórico na Empresa origem 2, tinha algumas ideias de resgatar um pouco do que lá existia, conceitos básicos de integridade, replicabilidade, consistência. Como a área de modelagem era a que mais utilizava informação tendo em vista a necessidade histórica dos dados para fazer estudos e modelos estatísticos, e estava participando ativamente da candidatura Basileia, essa área viu como uma oportunidade trazer uma nova proposta para organizar os dados.

O GSR 3 passou, então, a levantar soluções que pudessem atender e acabaram adquirindo uma solução em baixa plataforma com um banco de dados robusto que parecia ser mais performático do que o antigo DW. Todavia, não era a implantação novamente de um DW, tratava-se de uma estrutura que pudesse suportar dados de várias bases de dados de forma mais rápida que se tinha na ferramenta estatística, mas de forma mais governada. Não seria utilizado banco de dados relacional, seria banco de dados analíticos.

Essa interação entre o GSR 3 e o GSR 5 originou a iniciativa 26.

Levando-se em consideração o histórico de evolução até então, a redescoberta dessa década em relação à Gestão de Dados (RÊGO, 2013), englobando as discussões e necessidades trazidas pelos GSR 3 e 5, surgiu trazendo a discussão de fazer uma transformação de Gestão de Dados na empresa, o que se materializou nas iniciativas 29, 30 e 31.

- **Processo: Mecanismos de negociação**

Os processos de negociação dessa década seguem abaixo:

a) Influência do GSR 5 para implantação de um banco de dados para modelagem

Nesse processo de negociação, se percebe um grande conflito de interesses, principalmente entre os GSR 3, 4 e 5.

Como o GSR 5 era o *sponsor* dessa iniciativa, sua percepção, mesmo que a iniciativa não tenha sido implantada de forma tão rápida e eficiente, é que fora um sucesso, embora houvesse muitas evoluções no caminho. Percebe-se, aqui, um paradoxo referente aos incentivos que esse grupo tinha, como sua meta de entregar a solução, e considerar a entrega como sendo evolutiva. Todavia, mesmo o GSR 5 entende que essa solução não atendeu aos

critérios de governança de dados que existia na Empresa origem 2. Sua visão como responsável pela iniciativa era de que esse problema era algo compreensível, já que era consequência da dificuldade de uma organização tão grande como tinha se transformado a organização, ou seja, confirmando, novamente, seu interesse em confirmar aos demais envolvidos a completude da iniciativa e ter seu reconhecimento. O GSR 4 enxerga que o GSR 5 foi motivado a criar essa iniciativa para justificar sua própria sobrevivência, pois resultou para último poder de influência, equipe e escopo de atuação, coisa que, até então, não estava definida. Esse *stakeholder* ainda não havia sido legitimado pela organização, mas demonstrou ter poder de influência e urgência naquilo que almejava. Considera-se, neste caso, como um *stakeholder* “Perigoso” e do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”.

O GSR 3 auxiliou a definir uma solução técnica para a proposta do GSR 5, foi o *sponsor* de TI. Tinha como incentivos a avaliação da área de negócio perante o seu trabalho, portanto, pode-se interpretar que seus objetivos, além de encontrar uma solução perene para a organização, também era atender às necessidades do atual usuário de negócio representado pelo GSR 5. Teve poder de influenciar o GSR 4 a aceitar a execução dessa iniciativa e era já legitimado pela organização, tinha também um senso de urgência motivado pelos seus incentivos pessoais, mas também no que isso traria de benefício para a organização. Pode ser considerado como sendo um *stakeholder* “Definitivo” e do Tipo 1 “Disposto a apoiar”.

O papel do GSR 4 era facilitar a implantação dessa iniciativa. Nota-se que foi um grupo sem poder de influência, embora tivesse uma visão crítica, senso de urgência e legitimidade, sendo classificado como um *stakeholder* “Dependente” e, de acordo com Savage et al. (1991), do Tipo 2, “Marginais”, pois seu potencial de colaboração era baixo, e, já que não tinha um poder de influência para esse processo de negociação, tinha uma ameaça pequena para a organização em relação à realização da iniciativa.

O GSR 2 apenas citou a iniciativa 26, não fez comentários que pudessem explicar sua relação nos processos de negociação, portanto, não será classificado como um *stakeholder* para esse processo de negociação.

Para os próximos processos de negociação, quando for citado apenas “iniciativa”, essa se referirá ao conjunto de iniciativas de transformação da Gestão de Dados: 29, 30 e 31.

b) GSR 1 influencia criação da iniciativa de transformação da Gestão de Dados com executivos

O GSR 1, apoiado por consultorias externas, influenciou os executivos da empresa de que existia muita ineficiência de Gestão de Dados na empresa, devido a todo contexto histórico já detalhado.

As iniciativas foram divulgadas como sendo promissoras para alavancar o ganho de eficiência e criação de um padrão para a empresa a partir de agora no que se refere à Gestão de Dados. Esse padrão poderia vir por meio de uma arquitetura de dados mais organizada, com papel de arquiteto de dados definido e com dicionário de dados que refletisse um conceito único das informações para a organização.

O GSR 1 foi o principal protagonista e pode-se considerá-lo um *stakeholder* “Definitivo” e do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”, para esse processo de negociação.

c) GSR 1 comunica que o fluxo único de informações passará a fazer parte do programa de transformação

Devido a todos os desafios e às dificuldades existentes, o GSR 7 que fazia o papel de integrador do negócio para a iniciativa 17, “Fluxo único de informações”, trouxe uma proposta nova para os grupos GSR 1 e GSR 3 de como poderiam ter uma nova forma de trabalho que superasse esses desafios. Essa proposta foi ouvida, mas, algum tempo depois, a GSR 1 e GSR 3 trouxeram para a GSR 7 uma proposta mais ambiciosa e com uma visão de *marketing* melhor que a primeira, como estratégia para envolver as demais áreas da empresa, que foi a iniciativa 21, “Programa de transformação de dados”. Devido à questão atrelada a metas de muitas pessoas, as áreas não quiseram declarar para a empresa que a iniciativa 17 estava deixando de existir por si só para fazer parte de um contexto maior, então, o GSR 1 arcou com as responsabilidades e declarou para a empresa que estava fazendo esse movimento.

Mais uma vez, o GSR 1 atua como um *stakeholder* “Definitivo” e do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”. O *stakeholder* 7 continuou na sua posição de “Dependente” não tendo um poder de influência para abordar a organização sobre encerrar um projeto para esse ser inserido no contexto de um outro maior.

d) Processos de negociação atuais

Até aqui, foram considerados os processos de negociação que ajudaram a construir o cenário atual. A partir desse ponto, serão descritos os mecanismos de negociação atualmente existentes com mais detalhes.

Como essa é a iniciativa mais recente, a expectativa futura da evolução da Gestão de Dados na empresa para cada um dos integrantes dos grupos tem muito da experiência que tiveram refletidas na sua atuação na iniciativa atual e refletem nos quadros interpretativos atuais dos GSR.

d.1) Áreas de negócio como papel fundamental na viabilização da iniciativa, e

d.2) Áreas de negócio esperando resultados para assim inserir a iniciativa na sua agenda

A estratégia de implantação da iniciativa prevê que existam responsáveis em cada área do negócio em centralizar as necessidades de informação da área para, assim, facilitar a agenda de priorização com o restante da organização.

Percebe-se que algumas pessoas, apesar de terem esse papel, não os executam como prioridade número um, já que seus incentivos não estão alinhados com a iniciativa e sim com as prioridades de negócio que já possuem. Vê-se essa diferença quando se analisam os GSR que são formados puramente por integrantes da área de negócio: enquanto o GSR 7 tem o programa na agenda executiva de sua área, possui metas alinhadas a esse objetivo e, conseqüentemente, sua atuação é considerada ativa; já o GSR 6 possui uma outra agenda e, embora entenda a importância dessa transformação da Gestão de Dados para a organização, segue primeiro seus interesses e, em segundo plano, fica a iniciativa. O *stakeholder* 7 pode ser classificado como “Dependente”, segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), apesar de ter legitimidade devido a seu reconhecimento perante o negócio e urgência, pois a relação é sensível ao tempo e é importante para o *stakeholder*, não possui, na sua relação, poder de influência, ainda está tentando construir isso para conseguir influenciar a organização. O *stakeholder* 6, para essa iniciativa, acaba perdendo um pouco o poder de influência já que a iniciativa principal que tinha envolvimento fora inserida no contexto dessa iniciativa maior de transformação com a atuação de muitos *stakeholders* que conseguem influenciar ainda mais, portanto, se classifica como “Dependente”, possui legitimidade em virtude de sua história

com a organização, senso de urgência, mas não tem tanto poder de influência nessa relação. Segundo Savage et al. (1991), os dois GSR 7 e 6 são classificados como Tipo 1 “Dispostos a apoiar” e Tipo 2 “Marginais”, respectivamente, este último por possuir uma agenda diferente.

d.3) GSR 2 como especialistas que levantam dificuldades

O GSR 2 não possui envolvimento direto com as iniciativas de transformação de dados, todavia, mesmo que grande parte dos seus integrantes não estejam mais na empresa, pode ser considerado um *stakeholder* na medida em que tem legitimidade, pois é reconhecido por outros grupos em consequência de sua história na organização. É um *stakeholder* importante já que possui algumas críticas perante a iniciativa, tais como:

- Em relação à condução do programa, acredita que a iniciativa precisa de pessoas que tomem decisões e trabalhem com gestão de riscos, mas entende que hoje a organização carece de gestores com esse perfil.
- Em relação à estratégia de engajamento das áreas de negócio, tem a percepção de que a iniciativa teve muito *marketing* inicialmente e tomou proporções maiores do que talvez consiga entregar. Acredita que, talvez, a melhor estratégia fosse, a princípio, realizar soluções tecnológicas rápidas que pudessem melhorar pequenas coisas a caminho da Gestão de Dados para, assim, gerar credibilidade perante a organização, pois, agora, com a estratégia adotada, a expectativa criada foi alta e as pessoas estão começando a desacreditar no programa e, aos poucos, poderá se tornar mais um projeto iniciado e não concluído como várias vezes aconteceu no passado.
- Em relação à estratégia de execução do programa, as empresas americanas que fizeram uma transformação parecida com essa só fizeram pois precisavam unificar as várias fontes de dados de diferentes empresas que foram incorporadas. Para esta empresa, existem dúvidas se é a melhor estratégia, pois a maioria dos sistemas já foi integrada.

Desta maneira, segundo Mitchell, Agle e Wood (1997), classifica-se esse *stakeholder* como “Arbitrário”, possui legitimidade da organização e, já que não está envolvido diretamente na iniciativa, não possui os requisitos mínimos para urgência e não tem poder perante o que está sendo feito. É um *stakeholder* que se percebe passar uma responsabilidade social que possui perante a organização e a experiência adquirida ao longo

do tempo. Também podem ser classificados como do Tipo 4 “Ambíguo” de acordo com Savage et al. (1991), alto potencial de ameaçar e baixo potencial de colaborar.

d.4) GSR 1 como facilitador da execução da estratégia

O GSR 1 é o *sponsor* da iniciativa perante a empresa, é ciente de alguns desafios e, por meio de seu poder de influência, legitimidade e urgência, é o grupo com a melhor visão estratégica de onde se quer alcançar. Esse grupo tenta manter essa agenda com os líderes da empresa, pois acredita que dados ainda não é um assunto que está na agenda de todos. Por esses aspectos, é considerado como um *stakeholder* “Definitivo” e Tipo 1 “Dispostos a apoiar”.

d.5) GSR 3 como líder da execução da iniciativa, e

d.6) GSR 3 encontrando alternativas para mostrar resultados da iniciativa

O GSR 3 é responsável pela execução da iniciativa, tem poder de influência, urgência e legitimidade, na medida em que investe recursos quase que em tempo integral para essa iniciativa.

Tem a missão de implantar devidamente as soluções tecnológicas de forma a suportar os novos processos esperados para a organização para elevá-la a um outro patamar de Gestão de Dados. Entretanto, tem um desafio do ponto de vista cultural, pois a organização tem dificuldade em atuar em programas corporativos já que sempre trabalhou com silos de poder, além de cobrar sempre por entregas rápidas para, assim, reconhecer valor naquilo que está sendo entregue, a organização trabalha com o curto prazo. Além de existir a cobrança por parte da organização para que os resultados sejam alcançados no curto prazo, este grupo também enxerga que essa necessidade é importante, pois, para sustentar a sobrevivência da iniciativa, precisa gerar *auto funding* para conseguir sempre expandir sua estratégia. É classificado, portanto, como um *stakeholder* “Definitivo” e do Tipo 1, “Dispostos a apoiar”.

d.7) GSRs como executor crítico da iniciativa

O GSR 4 participa ativamente da iniciativa, mas coloca que, até hoje, é um dilema não resolvido a discussão sobre o uso do dado, ou seja, discutir para que serve o dado e a

informação. Acredita que a iniciativa é importante, mas aborda que tem desafios imensos que podem inviabilizar o alcance do objetivo do programa, pois as pessoas seguem o seu caminho independente desses projetos. Em sua opinião, esses assuntos não estão sendo discutidos nem mesmo resolvidos no programa de transformação de Gestão de Dados e, por esse motivo, talvez, a empresa não esteja com a estratégia completamente adequada para esta iniciativa. É um *stakeholder* que possui urgência e legitimidade, mas não possui poder de influência, que, atualmente, está concentrado nos GSR 1 e GSR 3. É considerado, portanto, um *stakeholder* “Dependente” e do Tipo 1, “Disposto a apoiar”, embora tenha pontos de atenção.

O GSR 5 também atua ativamente na iniciativa, trazendo visões de mercado para complementar a solução da iniciativa. Enxerga que existem grupos, como o GSR 3, que, tendo em vista seu poder de influência perante a iniciativa, acaba direcionando algumas soluções. Esse grupo construiu a legitimidade com essa iniciativa e tem senso de urgência, sendo classificado como *stakeholder* “Dependentes” e Tipo 1, “Disposto a apoiar”.

- Visão geral dos processos de negociação

De uma maneira geral, os processos de negociação dessa década foram frutos dos processos de negociação anteriores, que resultaram em uma necessidade de transformação para se alcançar a Gestão de Dados na organização.

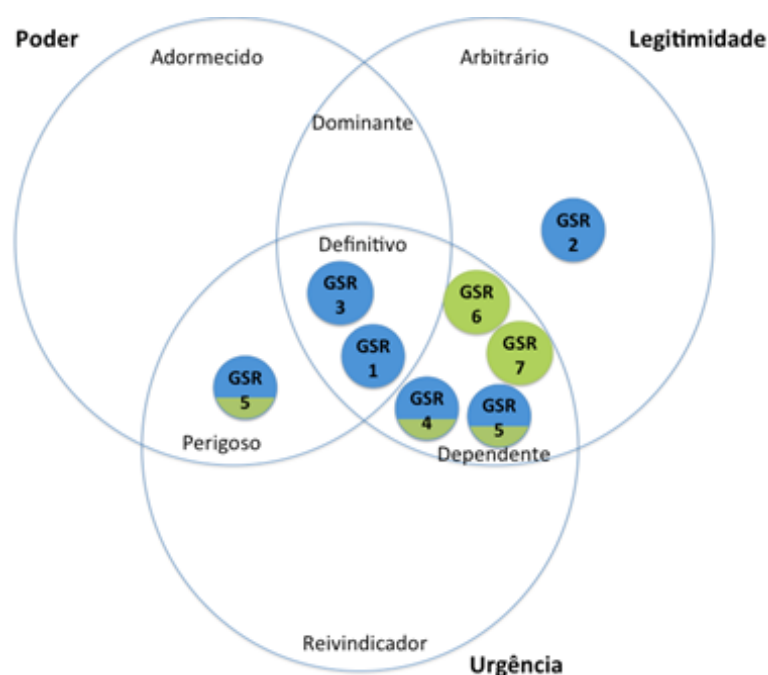


Figura 13 - Classificação dos *stakeholders* segundo Mitchell, Agle e Wood (1997) nas iniciativas da década de 2010

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

- **Conteúdo: Tecnologia-em-prática**

Foi introduzida uma nova solução tecnológica. Foi desenhada uma arquitetura de dados-alvo para a empresa, até então inexistente, trazendo o conceito de *Big Data* e se preparando para o futuro, com uma visão informacional e operacional de dados. Todavia, muitas coisas ainda estão no papel, pois se trata de uma iniciativa ainda em andamento. O uso dessa arquitetura também não é idêntica a do mercado, foram feitos ajustes para conviver com o cenário de uma empresa de grande porte nacional em fase de expansão.

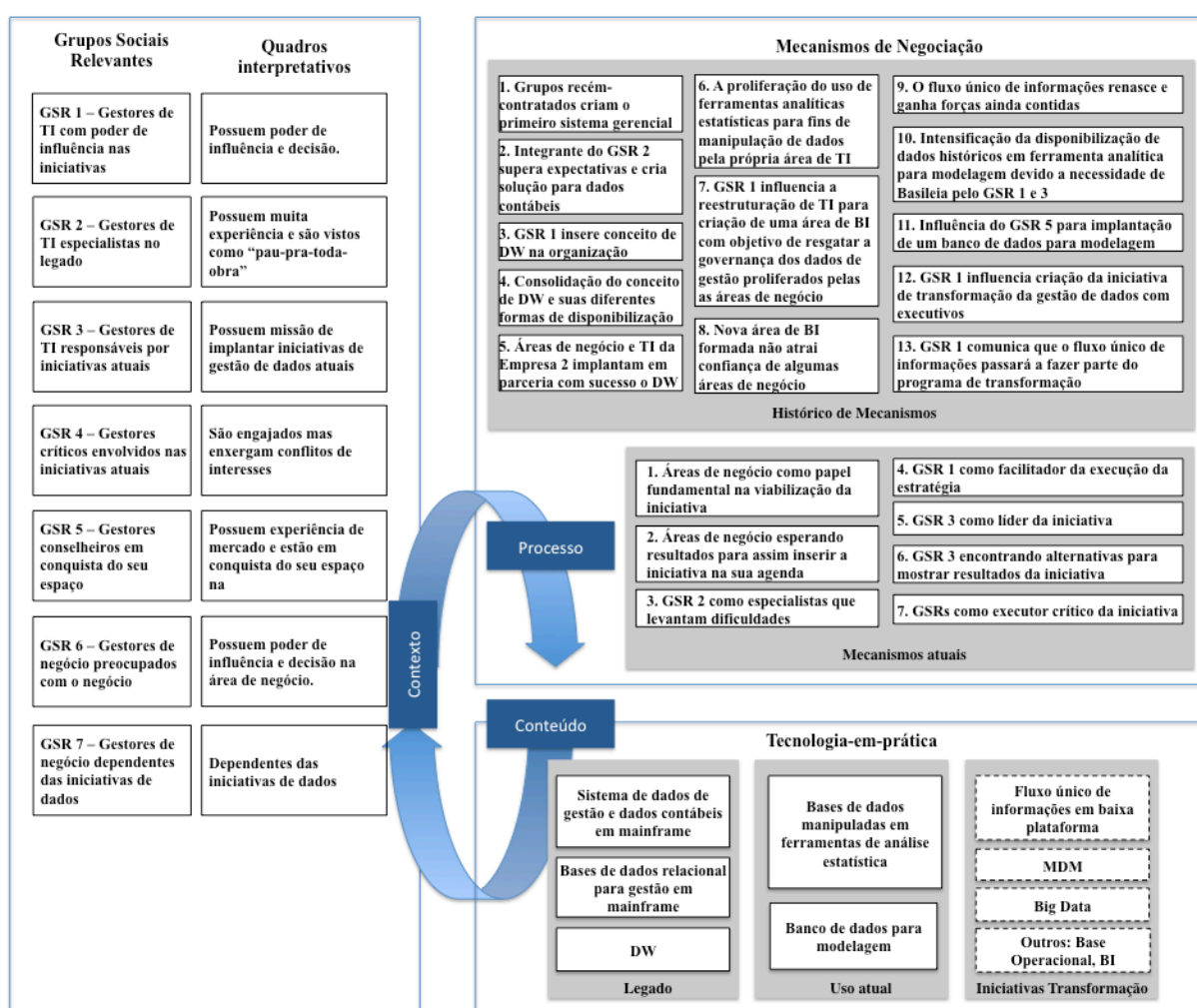
5.3 Abordagem Multinível aplicada à evolução da Gestão de Dados na organização

Neste capítulo, serão discutidos, de acordo com a visão da Abordagem Multinível, os principais resultados encontrados e analisados de forma a condensar as dimensões tratadas e especificidades encontradas. Serão analisadas as evoluções dos GSR ao longo do tempo e o quanto isso influenciou seus quadros interpretativos atuais.

Os GSR reconhecem que, mesmo em se tratando de várias iniciativas, a grande maioria delas esteve contida em um único contexto e acabou por se evoluir na iniciativa atualmente existente.

Para uma tecnologia-em-prática que foi evoluindo e se transformando, percebeu-se que, ao longo do tempo, os grupos sociais relevantes também foram transformando seus quadros interpretativos, e suas posições e opiniões para, assim, chegar a sua descrição atual. A história ajuda a interpretar o porquê esses grupos atuam hoje dessa maneira, pois, por meio das situações que vivenciaram, dos vieses que foram se formando e do desenvolvimento de seus conhecimentos, abrange-se a experiência de cada GSR. A experiência é uma característica que mostrou trazer elementos positivos e negativos para a atuação de cada *stakeholder*. Elementos positivos quando a experiência era usada como um meio para evoluir uma solução existente e encontrar alternativas que pudessem superar dificuldades. Elementos negativos quando a experiência acabava bloqueando a visão do *stakeholder* a reconhecer rotas diferentes daquelas que já tinha construído ao longo de sua vida na empresa e quando os processos de negociação anteriores trouxessem visões já viesadas de interação com outros *stakeholders*.

Será reproduzido de maneira gráfica (Esquema 1) um resumo da aplicação da Abordagem Multinível como resultado da análise cíclica de cada conjunto de iniciativas ligadas à Gestão de Dados, com o apoio da teoria do *stakeholder*. Vale lembrar que, para cada conjunto de iniciativas, fora realizada a adoção da abordagem Multinível e construiu-se a perspectiva do cenário atual existente. Uma outra característica importante é que, embora essas iniciativas tenham sido evolutivas, a maioria deixou de legado tecnologias-em-prática que, raramente, foram desativadas, resultando, assim, nesse grande conjunto de tecnologias que remetem à questão da Gestão de Dados.



Esquema 1 - Abordagem Multinível aplicada ao resultado do histórico da evolução da Gestão de Dados na organização

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo, baseado no *framework* Multinível de POZZEBON; DINIZ, 2012.

Os mecanismos de negociação históricos ajudaram a construir parte da tecnologia-em-prática legado e em uso atualmente que influenciam novos processos de negociação para se alcançar a tecnologia que, no Esquema 1, está pontilhada, que ainda não se tem insumos

suficientes para ter um resultado final de tecnologia-em-prática. Deste modo, o *framework* da Abordagem Multinível utilizado em sua concepção original foi adequado ao estudo proposto, com uma adaptação de trazer o contexto evolutivo do processo, assim, retroalimentando os GSR, para, desta forma, chegar à tecnologia-em-prática. Por meio de um ciclo que não percorre apenas no sentido horário, mas, também, no sentido anti-horário, se notarmos no Esquema 1, Contexto, Processo e Conteúdo, para entender um fenômeno evolutivo de décadas, são retroalimentados entre si o que tornou o estudo mais rico.

Desta forma, confirmam-se, aqui, as premissas de utilização do *framework* para a análise desse contexto histórico, tendo sido uma ferramenta fundamental de exploração para um fenômeno histórico todavia em constante evolução dentro do contexto de uma grande empresa brasileira.

5.4 Evolução dos GSR de acordo com os processos de negociação

O elemento de análise deste capítulo será a evolução dos GSR ao longo dos anos também fruto dos processos de negociação e articulação. A Abordagem Multinível trouxe um método para se entender esses processos de negociação entre os GSR, que resultou em uma tecnologia-em-prática, e a teoria do *stakeholder* complementou com uma análise de poder, legitimidade e urgência desses GSR.

Neste capítulo, ligar-se-ão as duas coisas ainda mais próximas, trazendo, novamente, a discussão dos quadros interpretativos dos GSR e sua ligação com a perspectiva de evolução das posições de *stakeholders* assumidas ao longo do tempo. Nota-se que, como resultado, confirma-se uma coerência entre os GSR inicialmente descritos a partir de uma análise de conteúdo e as posições de *stakeholders* que assumiram ao longo dos processos de negociação identificados a partir do apoio do *framework* da Abordagem Multinível.

5.4.1 GSR 1 – *Stakeholder* Definitivo

O GSR 1 foi classificado em todos os momentos como um *stakeholder* definitivo. Com esse contexto, confirma-se, também, sua denominação como gestores de TI com poder

de influência nas iniciativas. Ao longo da história, tiveram um poder de influência, legitimidade e urgência que o colocaram em um patamar sempre de protagonista das negociações.

Sua visão positiva perante o histórico vai de encontro com a sua responsabilidade na organização, pois trouxe muitos novos conceitos e novas tecnologias para a empresa, sendo um *stakeholder* importante com um papel essencial para a empresa. É um *stakeholder* que requer atenção imediata e priorizada quando alega urgência, trata-se de algum direcionamento importante para a organização que merece ser ouvido. Devido a essas características, foi um *stakeholder* que sempre esteve disposto a apoiar, não apresentando potencial de ameaça e tendo um alto potencial de colaboração para com a organização.

5.4.2 GSR 2 – *Stakeholder* de Reivindicador para Arbitrário

O GSR 2 passou por mudanças ao longo dos anos perante sua classificação do tipo de *stakeholder*. Isso ajuda a entender o porquê vê a evolução histórica da Gestão de Dados da empresa de forma mais negativa. Foi construindo, inicialmente, sua legitimidade na organização por meio de relações de confiança até atingir um poder de influência quando passou a ser responsável por muitos assuntos dentro da empresa. Em um momento, devido, talvez, a uma disputa de poder com outro GSR, acabou perdendo esse poder de influência e legitimidade até resgatar uma posição legítima novamente quando se notou que seu conhecimento e sua confiança eram extremamente importantes para a organização, pois, sem isso, perdia-se o conhecimento altamente qualificado que esse *stakeholder* possui da organização. A Figura 14 resume essas passagens de tipos de *stakeholders*.

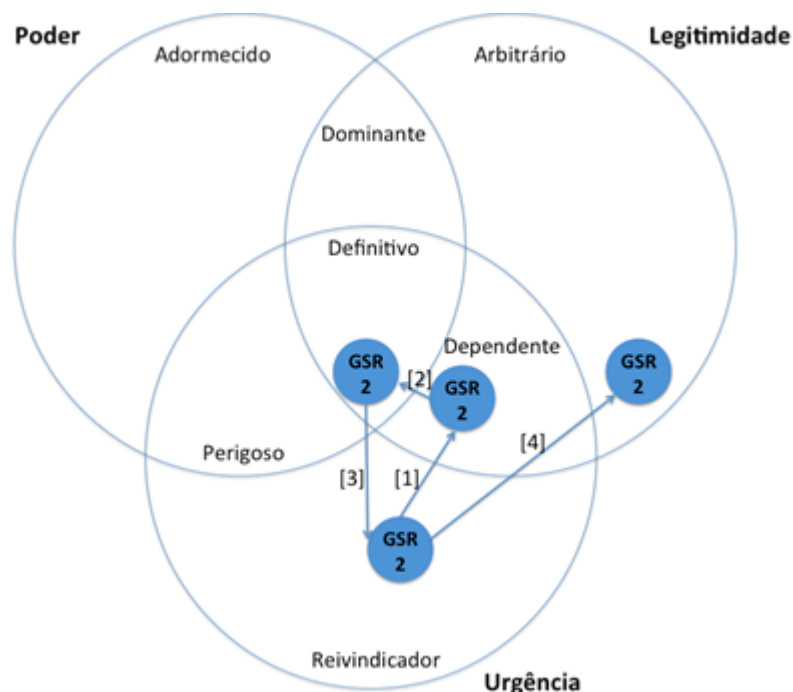


Figura 14- Classificação do GSR 2 evolutiva na perspectiva de *stakeholders* de Mitchell, Agle e Wood, 1997
 Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Desta maneira, sua evolução fez com que fossem reconhecidos como gestores especialistas no legado, ou seja, no que a empresa construiu ao longo do tempo e que carrega de herança, todavia, saindo de uma posição completamente colaborativa para um potencial de pouca colaboração, já que, praticamente, não está mais na organização, trazendo um potencial de ameaça, pois conhece profundamente suas dificuldades, e, já não se encontrando na empresa para colaborar, sua ausência será percebida pela organização.

5.4.3 GSR 3 – *Stakeholder* de Reivindicador para Definitivo

O GSR 3 também passou por mudanças ao longo dos anos perante sua classificação do tipo de *stakeholder*. Com isso, entende-se por que passou a ser o *stakeholder* com uma visão mais positiva perante o histórico de evolução da Gestão de Dados, na medida em que construiu, inicialmente, sua legitimidade por meio de relações de confiança com a organização de forma constante até atingir um poder de influência quando passou a ser responsável pela principal iniciativa atual da empresa. A Figura 15 resume essas passagens de tipos de *stakeholders*.

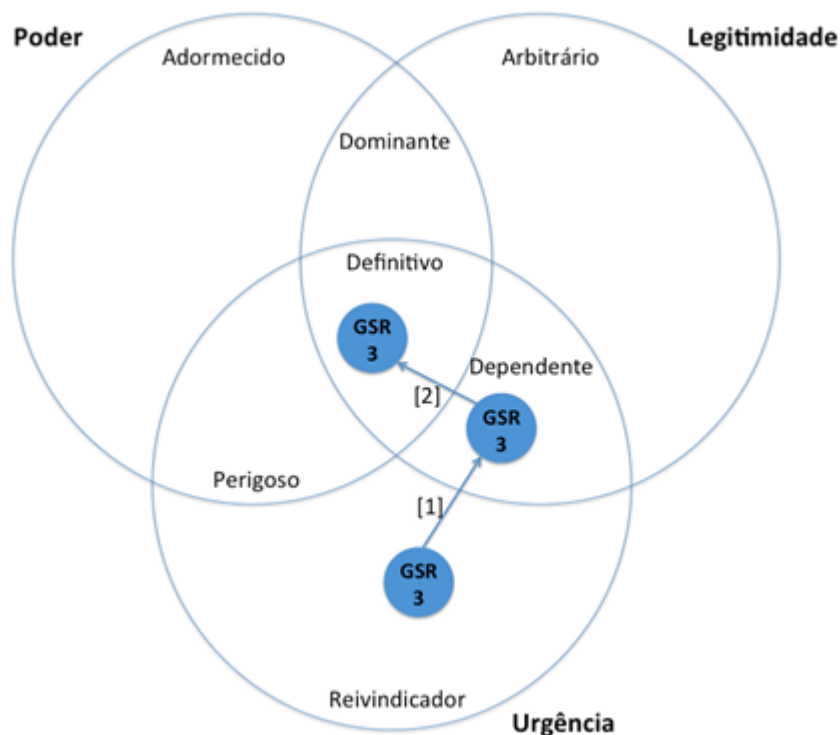


Figura 15 - Classificação do GSR 3 evolutiva na perspectiva de *stakeholders* de Mitchell, Agle e Wood, 1997
 Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Assim, sua evolução fez com que fossem reconhecidos como gestores de TI responsáveis por iniciativas atuais e sempre mostrou potencial em colaborar com a organização. Apesar de ter poder, devido à perenidade do poder de influência do GSR 1 e aos desafios atuais com a transformação possa vir a perder esse poder de influência. Então, é um *stakeholder* que vale a pena monitorar, pois precisa de muito mais esforço para manter o poder.

5.4.4 GSR 4 – *Stakeholder* de Arbitrário para Dependente

O GSR 4 passou de arbitrário para dependente e, em grande parte, esteve disposto a colaborar, ganhando, ao longo do tempo, urgência. Essa análise com a visão de que era um grupo com gestores críticos envolvidos nas iniciativas atuais mostra seu comprometimento com a organização, e seu senso crítico em levantar os problemas e enxergar conflitos de interesses. Está em uma posição na qual pode apresentar ameaça para outro *stakeholder*, pois poderá estar a poucos passos de se tornar um *stakeholder* Definitivo, ou, por outro lado, com

sua perspectiva negativa perante o histórico de evolução do problema devido ao seu olhar crítico, pode não alcançar esse poder de influência.

5.4.5 GSR 5 – *Stakeholder* de Reivindicador para Perigoso

O GSR 5 entrou na organização e, aos poucos, foi conquistando poder, embora não tenha legitimidade ainda. Foi ganhando espaço tendo em vista as iniciativas que conseguiu influenciar devido a sua experiência passada de fora da empresa para, assim, conquistar seu terreno. Não necessariamente possui a mesma agenda que a organização, aparenta seguir sua agenda própria. Desta maneira, confirma-se a visão de que esse GSR tem como participantes gestores conselheiros, devido a seu conhecimento no mercado, em busca constante de seu espaço, para alcançar e manter seu poder de influência.

Como tem interesses no bom andamento das iniciativas, pois podem beneficiá-lo, vê o histórico de evolução da Gestão de Dados como positiva, pois já teve iniciativas importantes não finalizadas, mas que, no seu entendimento, tendo em vista seus interesses, poderia ser vista como um passo importante para a empresa. Apesar de estar sempre disposto a ajudar, é um *stakeholder* que deve ser monitorado para que o potencial de ameaça, devido a seus interesses pessoais, não se torne alto. Todavia, percebe-se que já está a caminho de perder o Poder e se tornar Dependente, conforme se observou em alguns mecanismos de negociação identificados, movimento este talvez por terem identificado sua ameaça e outros *stakeholders* estarem em ação para que perca o poder.

5.4.6 GSR 6 – *Stakeholder* de Definitivo para Dependente

O GSR 6 foi responsável, por algum tempo, por uma grande iniciativa da organização e, já que essa não deu resultado esperado para negócio, passou a olhar mais para as iniciativas da sua área que possam alavancar resultados. Do ponto de vista das iniciativas de Gestão de Dados, passou de um *stakeholder* Definitivo para Dependente, e sua agenda tem pouca intersecção com as iniciativas atuais. Todavia, não demonstra uma visão nem positiva

nem negativa desse histórico, agora está esperando para ver os resultados para voltar a ter credibilidade no sonho de alcançar a transformação em Gestão de Dados na empresa.

5.4.7 GSR 7 – *Stakeholder* Dependente

O GSR 7 tem um vínculo enorme com as iniciativas de Gestão de Dados, pois sua atuação na área de negócio depende dessas iniciativas de dados. Possui urgência e legitimidade, mas não tem poder de influência perante essas iniciativas. De acordo com o contexto do seu papel perante a organização, tem uma visão positiva do histórico de evolução da Gestão de Dados.

5.5 Desafios para a Gestão de Dados

Pelos dados coletados na pesquisa, alguns fatores são levantados como desafios para as propostas atuais de Gestão de Dados na empresa estudada.

Neste capítulo, com o apoio do *framework* DAMA-DMBOK2 (2013) e com a teoria dos FCS de projetos de TI, serão analisados os desafios elencados pela pesquisa de campo e quais os prováveis fatores críticos de sucesso dos projetos atualmente existentes para melhorar a Gestão de Dados dessa organização. Embora este trabalho trate de uma análise de quais os GSR existentes e quais foram os processos de negociação contados, parece não ter muita ligação falar de fatores críticos de sucesso, entretanto, esse capítulo será adicionado como um início de uma proposta de trabalho futuro.

Inicialmente, antes de entrar diretamente nos desafios, serão levantadas as principais iniciativas de acordo com os entrevistados e comparadas com o conceito da Gestão de Dados que poderão trazer, a princípio, alguns desafios. Das 31 iniciativas citadas, 8 delas foram classificadas por mais de 2 entrevistados como as mais relevantes e influentes na organização do ponto de vista da evolução da Gestão de Dados. No Quadro 10, serão destacadas as áreas de conhecimento da Gestão de Dados propostas pelo guia DAMA-DMBOK2 (2013) para cada uma dessas iniciativas.

Iniciativas classificadas mais relevantes por mais de 2 entrevistados.	Qtde. Entrevistados	Áreas de conhecimento da Gestão de Dados propostas pelo guia DAMA-DMBOK2										
		Governança de Dados	Gestão da Arquitetura de Dados	Modelagem de Dados e <i>Design</i>	Armazenamento de Dados	Gestão da Segurança dos Dados	Integração de Dados	Gestão da Documentação e Conteúdo	Gestão de Dados Mestres e Dados de Referências	Gestão de DW e BI	Gestão de Metadados	Gestão da qualidade de dados
Iniciativas 29, 30, 31 – Programa de transformação de dados	7	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Iniciativa 14 – Disponibilização de dados em ferramenta analítica para áreas de negócio da empresa	6											
Iniciativa 17 – Fluxo único de informações	3		X	X	X		X		X			
Iniciativa 3 – Pré-DW: Bases de dados relacionais no <i>mainframe</i> para apoio à gestão	2		X		X							
Iniciativa 5 – DW, DM e BI – Empresa 1	2			X	X					X		
Iniciativa 6 – DW e BI – Empresa 2	2		X	X	X		X			X	X	X

Quadro 10 - Classificação das iniciativas classificadas como relevantes por mais de 2 entrevistados de acordo com as áreas de conhecimento do guia DAMA-DMBOK

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

Percebe-se que, das iniciativas classificadas como as mais relevantes para evolução da Gestão de Dados na empresa pelos entrevistados, nem todas abordavam as áreas de conhecimento de Gestão de Dados propostas pelo guia DAMA-DMBOK2 (2013). Uma característica que pode ser destacada aqui é que a segunda iniciativa mais citada (Iniciativa 14) não apresentava nenhuma das áreas de conhecimento.

Essa análise demonstra que a empresa, ao longo dos anos, esteve mais preocupada com o uso do dado e da informação propriamente ditos, com o objetivo de alavancar seus resultados sem que, para isso, houvesse uma eficiente gestão desse seu ativo. Algumas iniciativas, como a Iniciativa 3, que é uma das mais antigas, tentaram introduzir alguns conceitos da Gestão de Dados na organização, mas, ao longo do tempo, eles foram deixados de lado. Aparentemente, a Empresa 2 estava mais evoluída caminhando para ter melhor

gestão dos seus dados, conforme vê-se na iniciativa 6, todavia, a iniciativa 14 que foi pontuada como sendo a segunda mais influente na organização, demonstra a necessidade do uso do dado, mesmo que, para isso, sua gestão ficasse em segundo plano. Entretanto, como se nota pelas iniciativas mais recentes da empresa ainda em desenvolvimento, comprova-se o resgate da preocupação da empresa em organizar e governar os seus dados.

Essa necessidade recente da empresa de se transformar surgiu, provavelmente, desse histórico, no qual, por meio dos anos, a empresa foi deixando de lado a gestão do dado e percebeu, nos últimos anos, que precisava retomar essa disciplina na medida em que o dado é um dos seus ativos mais importantes, e deixar de gerenciá-lo e governá-lo poderia significar, no longo prazo, estar cavando um buraco no qual a empresa estaria entrando e, talvez, em algum momento no futuro, não conseguiria mais sair. Dado esse ponto, duas linhas poderiam explicar essa situação:

- Talvez a preocupação com o curto prazo devido aos incentivos fornecidos a grande parte dos *stakeholders* da organização fizessem com que a Gestão de Dados fosse deixada de lado para, assim, atender às necessidades imediatas da empresa.
- De forma estratégica, a organização pode ter optado por, inicialmente, ter provido as áreas de negócio com informações tendo uma alavancagem dos seus negócios para, depois, em um segundo momento, partir para uma arquitetura perene e uma Gestão de Dados adequada para a empresa.

Tanto uma quanto outra linha são válidas e, talvez, sejam até complementares. Por meio de coleta de campo, foram levantados os principais desafios atualmente existentes em relação às iniciativas (projetos) da empresa para melhor governar o ativo dados, no qual se confirma que a falta da Gestão de Metadados no programa atualmente existe (iniciativas 29, 30 e 31) é um desafio para se implementar a Gestão de Dados na empresa. Na Tabela 1, encontram-se esses principais desafios ordenados de acordo com o número de entrevistados que os citaram.

Tabela 1 - Desafios para implementação da Gestão de Dados na organização

Desafios	Qtde. Entrevistados
1 - Resolver o problema de conceito que existe para os dados.	15
2 - Alinhar os incentivos de todos os <i>stakeholders</i> envolvidos nas iniciativas de Gestão de Dados.	11
3 - Pessoas terem a cultura da Gestão de Dados para uso da informação.	11
4 - Ter clara a estratégia da empresa em relação a dados e, por meio disso, determinar a estratégia dos projetos ligados à Gestão de Dados.	8
5 - Dificuldade de execução dos projetos de TI.	8
6 - Ter uma dinâmica de trabalho eficiente entre a área de TI e as áreas de negócio da empresa.	7
7 - Atender às necessidades de curto prazo sem comprometer a execução da estratégia de implantação de projetos mais corporativos como de Gestão de Dados.	7
8 - Ter pessoas qualificadas para trabalhar com dados.	7
9 - As áreas de negócio revisarem seus processos para atuar em um ambiente com Gestão de Dados.	4
10 - Separar o dia a dia de um time que olhe as tendências de tecnologia futuras.	4
11 - Aplicar Gestão de Metadados na iniciativa atual como uma forma de melhorar a Gestão do Conhecimento que foi se perdendo ao longo dos anos na empresa	4
12 - Ter uma agenda para discutir o uso da informação.	4
13 - Ter um plano de convivência com o legado que seja bem estruturado.	3
14 - Ter líderes de projetos que tomem decisões e se responsabilizem por elas.	3
15 - Não ter uma ferramenta de TI que dê flexibilidade e agilidade aos usuários de negócio para manipulação de dados.	3
16 - Não ter <i>owner</i> para dados de negócio.	2
17 - A Gestão de Dados não estar 100% na agenda executiva.	2

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo.

No Anexo C, encontra-se uma descrição mais detalhada sobre cada um dos itens classificados como desafio contidos na Tabela 1 levantados durante a coleta de dados.

Desta forma, por meio desses desafios levantados pela pesquisa de campo, alguns fatores críticos de sucesso podem derivar, mostrando, pelo histórico, quais foram as dificuldades encontradas e quais permanecem para serem ainda tratadas e consideradas para, de uma forma geral, a empresa direcionar seus esforços para se preparar para um futuro no qual a Gestão dos Dados parece ser vital.

Os desafios 1, 11 e 16 demonstram existir um problema conceitual e de *ownership* dos dados da organização, motivados, principalmente, pela falta de um metadados e falta de interesse das pessoas em discutirem esse assunto (maiores detalhes no Anexo C). Isso gera alguns FCS para a implantação da Gestão de Dado, um voltado à tecnologia e outro voltado a pessoas: inclusão da Gestão de Metadados no escopo da iniciativa atual, e envolvimento e participação efetiva da organização inclusive usuários da solução (LAUDON; LAUDON,

2003; O'BRIEN, 2005). Um outro aspecto relevante subsidiado por essas características é a questão da Gestão do Conhecimento, ao longo dos anos, as pessoas foram entrando e saindo das áreas da empresa e o conhecimento também foi se perdendo. Esse problema conceitual hoje existente deriva do fato de que faltam também pessoas que atualmente conheçam os dados e informações no qual esteja atuando, remetendo a questão do *ownership* mas reforçando a importância da Gestão do Conhecimento na organização. Com um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico e uma empresa com uma gama maior de produtos se comparada com ela mesma há décadas atrás, faz-se necessário um mecanismo de Gestão do Conhecimento que garanta a perenidade do conceito do dado dentro da empresa e não apenas na cabeça de poucas pessoas.

Os itens número 2 e 12 dos desafios trazem a questão do alinhamento dos incentivos por meio da definição de metas alinhadas como um fator muito importante (COOKE-DAVIES, 2005) que faria com que as agendas aumentem a intersecção para melhor andamento do projeto.

Os desafios 3, 8, 9 e 10 mostram a necessidade de preparar a organização para atuar com a Gestão de Dados, sendo esse um FCS para a implantação da Gestão de Dados, isso está relacionado com a realização de uma boa gestão de mudanças cultural das pessoas, sendo esse um item que entraria como um FCS, ou seja, o projeto deveria tratar de, além da implantação de uma solução tecnológica, um processo de gestão de mudança cultural com os colaboradores.

Nos desafios 4 e 7, percebe-se que ter os objetivos claros e alinhados com a estratégia é um FCS.

O desafio 5 traz um FCS importante também destacado pelo CHAOS Report Success Factors (2013), a necessidade de execução, que muitas empresas também vêm notando faltar nos últimos anos. As pessoas passam muito mais tempo planejando e se preocupando com o *marketing* dos projetos do que efetivamente com sua execução.

O item 6 dos desafios remete, também, a um tópico que entrou, recentemente, no CHAOS Report Success Factors (2013), ter um processo ágil de desenvolvimento aproximando os times da área de TI e negócio, e, por meio de entregas de desenvolvimento de *software* mais frequente, reduz-se, assim, também, o risco de TI entregar alguma coisa muito diferente do que o negócio espera só no final do projeto, esses *feedbacks* podem acontecer de forma mais constante, minimizando a visualização de um problema só no final; além de ratificar o envolvimento do usuário como um FCS.

Os desafios 13 e 15 trazem a necessidade de uma solução tecnológica consistente que, além de trazer uma nova tecnologia, também garanta que essa não será bloqueada pela existência de legados que não foram devidamente tratados como parte do plano ou por soluções que não atendam às necessidades de negócio. Uma arquitetura de sistemas adequada deverá ser desenhada para não esquecer esse ponto, além de ter ferramentas que levem ao objetivo desejado pelos usuários de negócio.

O desafio 14 demonstra a necessidade de *expertise* em gestão de projetos (CHAOS REPORT SUCCESS FACTORS, 2013), além da gerência de riscos (WELTI, 1999), no qual oferece mecanismos para identificar e responder aos riscos potenciais de maneira efetiva, que haja a tomada de decisão antes que o projeto tenha sérios problemas.

O desafio 17, mais uma vez, ratifica a importância do suporte executivo na realização de projetos de TI, principalmente quando são corporativos e precisam do alinhamento de toda a empresa. (LAUDON; LAUDON, 2003; O'BRIEN, 2005; COOKE-DAVIES, 2005; CHAOS REPORT SUCCESS FACTORS, 2013).

A maioria dos fatores críticos de sucesso para esse grande programa de transformação da Gestão de Dados comprova o ponto destacado por Zimath (2007), que as pessoas são o ponto-chave para uma mudança dessa natureza. Esse ponto ratifica a importância de entender os quadros interpretativos do GSR e suas posições como *stakeholders* em um processo de implantação de uma tecnologia-em-prática. Os FCSs estão diretamente relacionados ao fato de que as pessoas são as maiores responsáveis pela completude do objetivo desejado e interferem no escopo do que é implementado em qualquer que seja a tecnologia envolvida.

Desta maneira, comparando-se com os FCS trazidos pelo CHAOS Report Success Factors (2013) referentes aos fatores críticos de sucesso de 2010 e 2012 e o FCS de Gestão do Conhecimento ressaltado por Audy e Prikladinicki (2008), para a implantação da Gestão de Dados na organização, chegaria com fatores muito parecidos. Sem considerar a ordem de prioridade dos fatores, comparam-se no Quadro 11 os FCSs levantados por pesquisas teóricas e aqueles interpretados pela análise da pesquisa de campo desse trabalho.

FCS CHAOS Report Success Factors 2010, 2012 (CHAOS Report 2013, 2013) e Gestão do Conhecimento (Audy; Prikladinicki, 2008)			FCS Gestão de Dados na organização	
Suporte Executivo	→		→	Suporte Executivo
Envolvimento do Usuário	→		→	Envolvimento do Usuário
Objetivos de negócio claros	→		→	Objetivos de negócio claros
Maturidade emocional	Não			
Escopo otimizado	→		→	Escopo otimizado (Inclusão da Gestão de Metadados)
Processo ágil	→		→	Processo ágil
<i>Expertise</i> em gestão de projeto	→		→	<i>Expertise</i> em gestão de projeto (com foco em gestão de riscos para tomada de decisão)
Recursos qualificados	→		→	Recursos qualificados
Execução	→		→	Execução
Ferramentas & Infraestrutura	→		→	Ferramentas & Infraestrutura & Arquitetura
Gestão do Conhecimento	→		→	Gestão do Conhecimento
	Novo			Incentivos: definição de metas alinhadas
	Novo			Gestão de mudança cultural

Quadro 11 - Fatores críticos de sucesso em projetos de TI e em programa de Gestão de Dados na organização
Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos em pesquisa de campo e CHAOS Report Success Factors, 2013.

Desta forma, analisando o Quadro 11 percebe-se que todos os fatores críticos de sucesso de projetos de TI levantados pela teoria, exceto a maturidade emocional, enquadram-se para o levantamento dos fatores críticos de sucesso para a implantação da Gestão de Dados na empresa estudada. Entretanto, aparecem dois novos fatores críticos de sucesso, um que se refere ao desenho de incentivos que promova mais alinhamento entre os *stakeholders* envolvidos e a gestão de mudanças cultural, ou *change management*, reforçando que implantar a Gestão de Dados não é apenas uma solução de tecnologia, mas, algo que traz uma mudança cultural nas pessoas e o projeto dessa natureza deverá ter ações específicas de *change management* para que a mudança aconteça de forma planejada e que os contratos implícitos existentes que serão rasgados sejam feitos de maneira a evitar que isso seja um motivo de fracasso para os projetos ou iniciativas que visam a Gestão de Dados.

O problema de conceito existente citado como desafio por 15 dos 22 entrevistados reforça a necessidade da empresa em se preparar para o futuro definindo um processo de gestão do conhecimento que evite a perda cada vez maior do entendimento e compreensão do ativo de dados e informações da organização. Atualmente, a sensação de perda do conhecimento já é abrangente e se entende que isso traz um desafio para a empresa na medida em que não se sabe ao certo qual informação está correta e qual é a melhor informação.

Muitas vezes o conhecimento é tácito e está na cabeça de poucas pessoas da organização, com o mercado de trabalho cada vez mais líquido esse problema poderá ser potencializado. Além desse ponto, uma solução de TI para Gestão de Dados, governando um dos principais ativos da empresa, trará eficiência para os negócios da organização. Resolver essas questões são pontos cruciais para a perenidade e sustentabilidade da organização, reforçando a visão de fatores críticos de sucesso destacado por Zimath (2007), no qual as pessoas são o ponto-chave para mudanças, principalmente em tecnologia. Não adianta implantar tecnologias eficientes, se as pessoas não estiverem preparadas para isso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão de Dados vem sendo destacada como um movimento importante das organizações para garantir governança eficaz de seus dados, ativos cada vez mais relevantes da organização. Entre a interação dos GSR da empresa, constitui-se um cenário de evolução das iniciativas na empresa relacionado à Gestão de Dados em que fora movido por suas perspectivas, expectativas e interesses, os quais, em alguns casos, não sentem que a empresa esteja caminhando na rota correta para sua evolução no futuro próximo.

Alguns processos de negociação ajudam a explicar por meio da interação dos GSR e de suas posições de *stakeholders* a trajetória seguida pela organização e a elucidar alguns desafios existentes, sendo esse um meio para traçar os fatores críticos de sucesso que deverão ser observados e superados para alcançar-se o fenômeno.

Alcançar a Gestão de Dados em uma empresa parece ser algo além do que coletar, definir, planejar, implantar e executar estratégias (BARBIERI, 2009; DAMA-DMBOK, 2009). Para atender às necessidades de informação de todos os envolvidos garantindo as onze áreas de conhecimento da Gestão de Dados, segundo o guia DAMA-DMBOK2 (2013), requer-se algo além da tecnologia, requer pessoas alinhadas em um objetivo comum, com uma visão estratégica clara da empresa e que entendam a necessidade de uma mudança de comportamento. Não adianta falar que a empresa tem Gestão de Dados se as pessoas não estão preparadas para usá-lo e, assim, alavancar seus negócios.

A seguir, nas próximas seções, serão apresentadas as principais contribuições, limitações e pesquisas futuras recomendadas deste trabalho.

6.1 Contribuição para a prática

Ao apresentar a descrição das iniciativas ao longo dos anos que tiveram relação com o objetivo da Gestão de Dados na organização, forma-se um histórico no qual facilita entender alguns aspectos ainda presentes atualmente. Entendendo não somente a história do porquê a empresa apresenta a tecnologia-em-prática que hoje possui, mas também os motivos e processos de negociação que a fizeram chegar até aqui.

Entendendo melhor a relação entre seus *stakeholders* ao longo do tempo, a empresa poderá entender alguns motivos das dificuldades encontradas. Apesar do estudo ter sido conduzido em apenas uma organização, isso não impede que outras empresas do mercado, as quais estejam passando por uma transformação centrada em dados, utilizem esse aprendizado motivado através do entendimento do histórico de como os *stakeholders* se articulavam de forma a direcionador diferentes estratégias para a execução de um projeto de TI corporativo que vise atingir sua Gestão de Dados.

A partir dessa análise, foi possível, também, entender alguns aspectos relevantes para serem tratados em uma organização em implantações de conceitos tecnológicos que visam a uma mudança em toda a empresa: a necessidade de um mecanismo de gestão do conhecimento para garantir a perenidade do conhecimento neste ativo importante da organização que são os dados, um gestor de projetos que seja capaz de tomar decisões, o alinhamento de incentivos por meio de metas estabelecidas para gerar mais intersecção de agendas em uma empresa de grande porte e a importância da gestão de mudanças comportamentais ou *change management*, pois um projeto de TI para ter sucesso precisa, muitas vezes, que as pessoas mudem seus comportamentos, esse ponto é uma ratificação da argumentação de Davenport (1998), de que disponibilizar sistemas de informação nas organizações de nada servirá se seus usuários não estiverem interessados na informação e não disporem de habilidades para o seu uso.

6.2 Contribuição para a teoria

A história trazida neste estudo da evolução das iniciativas que tiveram relação com a Gestão de Dados vai além daquela citada por Rêgo (2013). Rêgo (2013) traz uma visão mais técnica da Gestão de Dados, mais sob o aspecto tecnológico e papéis vinculado à execução das práticas de Gestão de Dados. Com esse estudo, mesmo que a pesquisa tenha sido feita em apenas uma empresa, objeto de estudo desta investigação, conforme a sua relevância no cenário brasileiro, traz muitos exemplos que ajudam a entender, até mesmo, a evolução no cenário nacional. Desta maneira, o histórico aqui trazido desta organização ajuda a compreender a evolução até se chegar ao que se chama, atualmente, Gestão de Dados por meio de uma visão que, além de tecnológica, traz, também, a interação dos *stakeholders* em cada uma das décadas e da interação entre as áreas de TI e negócio.

A aplicação da abordagem Multinível em todo o processo de pesquisa comprova as premissas de utilização desse *framework* para a parte principal da análise de implantação de novas tecnologias e mostrou ir além, ter sido uma ferramenta que auxiliou a análise da implantação evolutiva de conceitos tecnológicos para transformar o direcionamento estratégico de uma empresa, passando da visão de processos para a visão de informação. Foi possível utilizar o *framework* de maneira cíclica, ou seja, voltando sempre no Contexto, Processo e Conteúdo, não necessariamente nessa ordem, quantas vezes fossem necessárias para entender um fenômeno que iniciou há mais de 20 anos e ainda não foi concluído.

Uma outra contribuição acadêmica foi a expansão do modelo Multinível com o uso da teoria do *Stakeholder*, este último como uma fonte que mostrou enriquecer a análise de processo de negociação da abordagem Multinível.

6.3 Limitações

Como limitações ao estudo, podem-se considerar:

- O estudo não incorporou a visão de empresas de consultoria externa que tiveram relação com a implantação das várias iniciativas ao longo do tempo e, muitas vezes, foram as fomentadoras de discussão para auxiliar alguns gestores a trazer conceitos tecnológicos novos para a empresa;
- Foram realizadas entrevistas apenas com líderes da organização que haviam atuado e direcionado de alguma maneira nas iniciativas. Como são pessoas que hoje possuem um cargo de gestão na empresa, são pessoas que, atualmente, não usam o dado no seu estado bruto, já analisam as informações após serem tratadas por outros times mais operacionais. Esses times não foram escutados já que se estenderia muito o trabalho, pois já haviam sido feitas 22 entrevistas em uma pesquisa qualitativa;
- Dado que não fora um estudo que tenha uma conclusão, se a empresa vai atingir ou não a Gestão de Dados por meio de suas iniciativas atuais que estão bem alinhadas com as áreas de conhecimentos do DAMA-DMBOK2 (2013), não se têm conclusões sobre o Conteúdo apresentado;

- Muitas iniciativas foram levantadas e nem todos os *stakeholders* envolvidos foram entrevistados.

6.4 Pesquisas futuras

De acordo com as limitações que foram apresentadas, algumas pesquisas futuras são sugeridas:

- Cada uma das iniciativas aqui apresentadas teve um conjunto grande de *stakeholders* envolvidos e, por si só, poderiam constituir uma dissertação. A iniciativa mais recente de transformação da Gestão de Dados poderia ser uma boa fonte para um estudo mais detalhado envolvendo todos os níveis de pessoas envolvidas na organização, entendendo por vários aspectos e lentes teóricas como está sendo a execução e o atingimento dos seus objetivos. Além de coletar perspectivas de executivos, diretores e superintendentes da organização, poderiam ser coletadas, também, de analistas, que, no dia a dia, executam as atividades operacionais e trariam uma boa visão do grau de Gestão de Dados em que se encontra a empresa;
- Para aumentar ainda a compreensão da evolução da Gestão de Dados no Brasil, seria interessante comparar esses resultados com o de outras realidades brasileiras, realizando estudos em outras empresas;
- Para pesquisadores que estiverem analisando não apenas a implantação de uma tecnologia, mas a introdução de um conceito tecnológico por meio de um histórico longínquo de evolução, vale-se do uso das categorias da Abordagem Multinível usadas em ordem cíclica que passa, muitas vezes, pelo Contexto, Processo e Conteúdo para se chegar a uma visão presente da tecnologia em prática;
- Esse estudo poderia ser analisado perante bases teóricas complementares que poderiam trazer uma visão mais detalhada do impacto da cultura organizacional e da gestão de mudanças cultural, ou *change management*, estudando os motivos e as formas pelas quais as pessoas têm dificuldade de sair do seu *status quo* mesmo com a implantação de uma nova tecnologia. Seguindo esse ponto de vista, Davenport (1998) ressalta que a implantação dos sistemas de informação seja

tratada sob um aspecto amplo, envolvendo o ambiente de informações como um todo, considerando cultura, comportamento, processos de trabalho, política e a tecnologia.

- Outra base teórica que poderia ser complementar a analisar esse estudo é a própria economia na perspectiva de como os incentivos poderão ser alinhados para direcionar uma atuação mais convergente dos *stakeholders* perante um objetivo estratégico da organização.
- Por fim, o trabalho através do uso da Abordagem Multinível e da Teoria do *Stakeholder* ajudou a colocar as peças chaves de negociação desse fenômeno no tabuleiro, estender esse trabalho para explicar mais detalhadamente como este jogo é jogado poderá ser feito com uma base teórica diferente que poderá trazer outra perspectiva.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. F. **Sistemas de informações gerenciais: uma abordagem orientada aos negócios**. Florianópolis: UFSC/IGTI, 2000.

ALBERTIN, A. L. Aumentando as chances de sucesso no desenvolvimento e implementação de sistemas de informações. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 61-69, jul./ago./set. 1996.

_____. **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000a.

_____. O comércio eletrônico evolui e consolida-se no mercado brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n. 4, p. 94-102, out./dez. 2000b.

_____. Valor estratégico dos projetos de tecnologia da informação. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 42-50, jul./set. 2001.

ALKHAFAJI, A. F. **A stakeholder approach to corporate governance**. Managing a dynamic environment. Westport, CT: Quorum Books, 1989.

ALMEIDA, A. L. C.; MUNIZ, R. M. A construção da reputação organizacional como recurso estratégico: o papel dos gestores e a percepção dos *stakeholders*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília - DF. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2005.

ANTONIALLI, L. M. Tecnologia da informação e estratégia de uma cooperativa de cafeicultores: o caso Cooxupé. In: MARCOVITCH, J. **Tecnologia de Informação e Estratégia Empresarial**. São Paulo: FEA/USP, 1996. p.13-24.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27002:2013**. Tecnologia da informação — Técnicas de segurança — Código de prática para controles de segurança da informação. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=306582>>. Acesso em: 12 set. 2014.

AUDY, Jorge; PRIKLADNICKI, Rafael. **Desenvolvimento Distribuído de Software – Desenvolvimento de Software com Equipes Distribuídas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BARBIERI, C. **Posts sobre Governança de Dados, Big Data, entre outros**. Disponível em: <<http://blogdobarbi.blogspot.com>. Posts de 2009>. Acesso em: 12 set. 2014.

_____. **Uma visão sintética e comentada do Data Management Body of Knowledge (DMBOK)**. 2013. Disponível em: <http://www.fumsoft.org.br/comunica/arquivos/uma_visao_sintetica_e_comentada_do_dmbok_fumsoft_carlos_barbieri.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2013.

BARBIERI, C. **Uma Visão sintética e comentada do DMBOK**. Fumsoft, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.fumsoft.org.br/wp-content/uploads/2013/01/uma_visao_sintetica_e_comentada_do_dmbok_fumsoft_carlos_barbieri.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

_____. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BCB. Banco Central do Brasil. **O Acordo da Basileia**. 06 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?basileia>>. Acesso em: 20 set. 2014.

BERSON, A.; DUBOV, L. **Master Data Management and Data Governance**. 2. ed. New York: McGraw Hill, 2011.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BOURNE, L.; WALKER, D. H. T. Visualising and mapping *stakeholder* influence. **Management Decision**, Melbourne - Austrália, v. 43, n. 5, p. 649-660, 2005. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/toc/md/43/5>>. Acesso em: 12 set. 2014.

BRENNER, S. N. *Stakeholder* theory of the firm: its consistency with current management techniques. In: NÄSI, J. (Ed.). **Understanding stakeholder thinking**. Helsinki: LSR-Julkaisut Oy, 1995. p. 75-96.

BURTON, B. K.; DUNN, C. P. Feminist ethics as moral grounding for *stakeholder* theory. **Business Ethics Quarterly**, United States, v. 6, n. 2, p. 133-147, abr. 1996.

CALLAOS, N.; CALLAOS, B. Toward a Systemic Notion of Information: Practical Consequences. **Informing Science**, Venezuela, v. 5, n. 1, p. 106-115, 2002. Disponível em: <<http://www.inform.nu/Articles/Vol5/v5n1p001-011.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

CARROLL, A. B. **Business and society**: Ethics and *stakeholder* management. Cincinnati, OH: South-Western, 1989.

CAUTELA, A. L.; POLIONI, F. G. F. **Sistemas de informação**. São Paulo: Livros Científicos e Técnicos, 1982.

CHAOS REPORT SUCCESS FACTORS. **Think big, act small**. 2013. Disponível em: <<http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

CHECKLAND, P.; HOLWELL, S. **Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field**. Chichester, England: John Wiley & Sons, 1998.

CHILD, J. Information technology, organization, and the response to strategic challenges. **California Management Review**, Berkley, v. 30, n. 1, p. 33-50, fev. 1987.

CISCO. **Cisco visual networking index: forecast and methodology, 2013-2018**. 10 jun. 2014. Disponível em: <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white_paper_c11-481360.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

CLARKSON, M. **A risk based model of stakeholder theory**. Proceedings of the Second Toronto Conference on *Stakeholder Theory*. Toronto: Centre for Corporate Social Performance & Ethics - University of Toronto, 1994.

_____. *A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance*. **Academy of Management Review**, Toronto - Canadá, v. 20, p. 92-117, 1995.

COBB, R. W.; ELDER, C. D. **Participation in American politics: The dynamics of agenda building**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1972.

COOKE-DAVIES, Terence. The Executive Sponsor – the hinge upon which organizational project management maturity turns? **PMI Global Congress 2005-EMEA**, Edimburgo - Escócia, 2005.

CORNELL, B.; SHAPIRO, A. C. Corporate *stakeholders* and corporate finance. **Financial Management**, Los Angeles – EUA, v. 16, spring, p. 5-14, 1987.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMA DACH. **DMBOK 2 (DAMA-DMBOK Version 2)**. Disponível em: <<http://dama-dach.org/dmbok2-dama-dmbok-version-2/>>. Acesso em: 16 set. 2014.

DAMA-DMBOK Editorial Board. **The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge**. Bradley Beach, NJ: Technics Publications, 2009.

_____. **The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge**. Bradley Beach, NJ: Technics Publications, 2012.

DAMA-DMBOK2 Editorial Board. **The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge**. Bradley Beach, NJ: Technics Publications, 2013.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DICTER, D.; O'CONNOR, D. **Technology and global competition**. Paris: OCDE-OECD Bookshop, 1989.

DINIZ, E. H.; POZZEBON, M.; JAYO, M. The Role of ICT in Helping Parallel Paths Converge: Microcredit and Correspondent Banking in Brazil. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 12, n. 2, 2009.

_____. **The Role of ICT in Improving Microcredit**: The Case of Correspondent Banking in Brazil. Montréal, Canadá: Portland International, sept. 2008. Disponível em: <<http://www.ictformicrofinance.org/sites/default/files/9.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2014.

DINSMORE, P. C.; COOKE-DAVIES, T. J. **Right Projects Done Right**: From business strategy to successful project implementation. San Francisco, CA, United States: Jossey Bass, 2005.

DUCLÓS, L. C.; SANTANA, V. L. de. **Ciclo estratégico da informação**: como colocar a TI no seu devido lugar. Curitiba: Champagnat, 2009.

EMERSON, R. M. Power-dependence relations. **American Sociological Review**, United States, v. 27, p. 31-41, 1962.

ETZIONI, A. **Modern organizations**. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1964.

EVAN, W. M.; FREEMAN, R. E. A *stakeholder* theory of the modern corporation: Kantian capitalism. In: BEAUCHAMP, T. L.; BOWIE, N. (Ed.). **Ethical theory and business**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1988. p. 75-84.

EYESTON, R. **From social issue to public policy**. New York: Wiley, 1978.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2013**. 2013. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/7Rof7SWg6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%20E1ria_2013.pdf>. Acesso em: 18 set. 2014.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Massachusetts, Boston: Pitman, 1984.

_____. The politics of *stakeholder* theory: Some future directions. **Business Ethics Quarterly**, [S.l.], v. 4, issue 4, p. 409-421, oct. 1994. Disponível em: <http://www.pdcnet.org/pdc/bvdb.nsf/purchase?openform&fp=beq&id=beq_1994_0004_0004_0409_0421>. Acesso em: 15 set. 2014.

FREEMAN, R. E.; EVAN, W. M. Corporate governance: A *stakeholder* interpretation. **Journal of Behavioral Economics**, [S.l.], v. 19, p. 337-359, 1990.

FREIRE, J. E. **Uma abordagem sobre os colaboradores na atual sociedade da informação**. 2000. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2000.

GABARRA, E. M. **Adoção do modelo MVNO no Brasi e consequências para a cadeia de valor de telecomunicações móveis**. 2013. 224 f. Tese (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

HENDRICKS, L. A. **Perceptions of stakeholder salience for NCAA campus student-athlete advisory committees**. Michigan, United States: University of Michigan, 2011. Disponível em: <<http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/84518>>. Acesso em: 01 ago. 2014.

HILL, C. W. L.; JONES, T. M. *Stakeholder*-agency theory. **Journal of Management Studies**, United States, v. 29, n. 2, p. 131-154, 1992.

IMTIAZ, M. A.; AL-MUDHARY, A. S.; MIRHASHEMI, M. T.; IBRAHIM, R. Critical success factors of Information Technology Projects. **International Journal of Social, Management, Economics and Business Engineering**, Kuala Lumpur, Malaysia, v. 7, n. 12,

p. 1870-1874. 2013. Disponível em: <<http://waset.org/publications/9996860/critical-success-factors-of-information-technology-projects>>. Acesso em: 19 set. 2014.

JEDD, Marcia. Executive superheroes. **PM network**, v. 19, n. 11, nov. 2005, p. 64-69, 2005. Disponível em: <<http://www.pmi.org/learning/executive-sponsors-project-governance-success-3256>>. Acesso em: 12 set. 2014.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, United States, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/jensen-meckling.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2014.

KEEN, P. G. W. Information Technology And The Management Theory: The Fusion Map. **IBM Systems Journal**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 17-38, 1993.

KEZAR, A. What is more important to effective governance: Relationships, trust, and leadership, or structures and formal processes? In: TIERNEY, W. G.; LECHUGA, V. M. (Ed.). **Restructuring shared governance in higher education**: New Directions for Higher Education, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2004. p. 35-46.

KOTTER, J. P. **A sense of urgency**. Boston, MA: Harvard Business School Publishing, 2008.

LANGTRY, B. *Stakeholders* and the moral responsibilities of business. **Business Ethics Quarterly**, United States, v. 4, n. 4, p. 431-443, 1994.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management Information Systems**. 8th ed. Saddle River: Prentice Hall, 2003.

_____. **Management information systems: organization and technology**. New Jersey: Prentice-Hall, 1996.

MALHORTA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.

_____. **Role of information technology in managing organizational change and organizational interdependence**. New York, NY: BRINT Institute, LLC, 1993. Disponível em: <www.brint.com/papers/change/>. Acesso em: 12 set. 2014.

MARCHIORI, P. A ciência da informação: compatibilidade no espaço profissional. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 91-101, jan./mar. 2002.

MARIOTTO, F. L.; ZANNI, P. P.; MORAES, G. H. S. M. de. What is the use of a single-case study in management research?. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 4, julho-agosto, p.358-369, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020140402>>. Acesso em: 03 dez. 2014.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. McKinsey & Company, Maio 2013. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies>, Acesso em: 12 abr. 2014.

MIT CIO Symposium. May 2013. Disponível em: <<http://blog.harvardpartners.com/blog/2013/5/23/mit-cio-symposium-2013-synopsis.html>>. Acesso em: 09 fev. 2014.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward a theory of *stakeholder* identification and salience: defining the principle of the who and what really counts. **Academy of Management Review**, [S.l.], v. 22, n. 4, p. 853-886, 1997. Disponível em: <http://courses.washington.edu/ilis580/readings/Mitchell_et_al_1997.pdf>. Acesso em: 12 set. 2014.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MOTTA, P. R. **Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

MOURA, A. A.; CAMPANHOLO, T. **Tecnologia da informação aliada a gestão do conhecimento na melhoria da estratégia e desempenho organizacional**. Uberlândia, jan./jul. 2011. Disponível em: <<http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosv3n5/artigo04.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2014.

NASON, J. W. **The future of trusteeship: The role and responsibilities of college and university boards**. Washington, D. C.: Association of Governing Boards of Universities and Colleges, 1974.

NEWELL, F. **Fidelidade.com**. São Paulo: Makron Books, 2000.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2005.

PATTON, M. Q. **Qualitative Research and Evaluation Methods**. 3rd ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2002.

PESLAK, A. R. Information technology project management and project success, **International Journal of Information Technology Project Management**, US, v. 3, n.3, p. 31-44. 2012.

PFEFFER, J. **Power in organizations**. Marshfield, MA: Pitman, 1981.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, M.; MILLAR, V. How information give you competitive advantage. **Harvard Business Review**, Boston, US, v. 63, n. 4, p. 149-160, jul./aug. 1985. Disponível em: <<https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage/ar/1>>. Acesso em: 18 set. 2014.

POZZEBON, M.; DINIZ, E. Theorizing ICT and society in the Brazilian context: a multilevel, pluralistic and remixable *framework*. **Brazilian Administration Review**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 287-307, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bar/v9n3/a04v9n3.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

REED-WOODARD, M. A. Cancel complacency. **Black Enterprise**, [S.l.], v. 39, issue 5, p. 139, dec. 2008. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/36293792/cancel-complacency>>. Acesso em: 14 set. 2014.

RÊGO, B. L. **Gestão e governança de dados: promovendo dados como ativo de valor nas empresas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

REIS, C. **Planejamento estratégico de Sistemas de Informação**. Lisboa: Presença, 1993.

REZENDE, D. A. **Engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, M. V. **Gestão do conhecimento**: reinvestindo a empresa para uma sociedade baseada em valores intangíveis. Rio de Janeiro: IBPI Press, 2001.

ROSSETTI, A.; MORALES, A. B. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 36, n. 1, p.124-135, jan./abr. 2007.

ROWLEY, T. Moving beyond dyadic ties: a network theory of *stakeholder* influences. **Academy of Management Review**, Toronto - Canadá, v. 22, n. 4, p. 887-910, 1997.

Disponível

em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/259248?uid=2&uid=4&sid=21104545430461>>.

Acesso em: 14 set. 2014.

RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. **Informática, organizações e sociedade no Brasil**. São Paulo, Cortez, 2003.

RÜDIGER, Francisco. A reflexão teórica em cibercultura e a atualidade da polêmica sobre a cultura de massas. **Revista Matrizes**, São Paulo, ano 5, n. 1, p. 45-6, 2011.

SALANCIK, G. R.; PFEFFER, J. Who gets power – and how they hold on to it: A strategic contingency model of power. **Organizational Dynamics**, [S.l.], v. 5, issue 4, p. 3-21, spring 1977. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00902616/5>>. Acesso em: 12 set. 2014.

SANTOS, E. M. Aprisionamento tecnológico: novos desafios da gestão das estratégias organizacionais na era da informação. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 61-67, jan./mar, 2001.

SAVAGE, G. T. et al. Strategies for assessing and managing organizational *stakeholders*. **Academy of Management Executive**, Alabama - US, v. 5, n. 2, p. 61-75, 1991.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, SC: Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

SILVEIRA, M. A. P.; ZWICKER, R. A tecnologia de informação como fonte de competitividade e como apoio para formação de arranjos produtivos locais: um estudo nas principais cadeias produtivas da região do ABC Paulista. In: ENCONTRO DA ANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2004.

SMITH, H. Developments in practice XXX: Master Data Management: Salvation or snake oil? **Communications of the Association for Information Systems**, [S.l.], v. 23, n. 4, p.63-72, 2008.

SOEIRO, L. F. de O. **MIGRES: Modelo Integrado de Gerência de Riscos e mEngenharia de Software**. 1999. 254 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 1999.

TARNOW, T. A. **Project management techniques that contribute to information technology project success in the finance industry**. 2002. Ph.D. Dissertation. Colorado Technical University, Colorado, United States, 2002.

THE MDM INSTITUTE. **What is Data Governance?** Disponível em: <<http://www.tcdii.com/whatIsDataGovernance.html>>. Acesso em: 12 abr. 2013

THE STANDISH GROUP. **About The Standish Group**. Disponível em: <<http://www.standishgroup.com/about>>. Acesso em: 12 set. 2014.

THOMPSON, J. K.; WARTICK, S. L.; SMITH, H. L. Integrating corporate social performance and *stakeholder* management: Implications for a research agenda in small business. **Research in Corporate Social Performance and Policy**, [S.l.], v. 12, p. 207-230, 1991.

TORRES, N. **Tecnologia da Informação e competitividade empresarial**. São Paulo: Makron Books, 1996.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1997.

TURBAN, E. **Decision support systems**. New York: Prentice-Hall. 1996.

VENKATRAMAN, N. IT - Enable business transformation: from automation to business scope redefinition. **Sloan Management Review**, [S.l.], Winter, v. 35, n. 2, p. 73-87, 1994.

VERGARA, S. C. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

WALTON, R. E. **Tecnologia da Informação**: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. Trad. Edson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Tecnologia de Informação**: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

WEBER, M. **The theory of social and economic organization**. Trad. A. R. Henderson e T. Parsons. London, UK: William Hodge and Company Limited, 1947.

WELTI, Norbert. **Successful SAP R/3 implementation**: practical management of ERP projects. Harlow: Addison-Wesley, 1999.

WENGRAF, T. **Qualitative research interviewing**: biographic narrative and semi-structured method. London, UK: Sage Publications, 2001.

WIKIPEDIA. **Petabyte**. Disponível em: <pt.wikipedia.org/wiki/Petabyte>. Acesso em: 12 ago. 2014.

_____. **SQL**. Disponível em: <pt.wikipedia.org/wiki/SQL>. Acesso em: 12 ago. 2014.

WILSON, T. D. Towards an information management curriculum. **Journal of information science**, London, UK, v. 15, n. 4/5, p. 203-209, 1989.

WOOD Jr., T. **Mudança organizacional**. São Paulo: Atlas, 1995.

WOOD, T.; CALDAS, M. Reductionism and complex thinking in ERP systems implementations. **RAC**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 91-111, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v5n2/v5n2a05.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2014.

YIN, R. K. **Case study research, design and methods**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. (v. 5).

_____. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZIMATH, P. **Fatores Críticos de sucesso na implantação de sistemas de gestão empresarial: estudo de caso na Datasul**. Florianópolis. 2007. 207 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89966/235599.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

ZIMATH, P.; SAMPAIO, Á.; FERRARI, S. **Gerenciamento de Projetos**: Enfoque no Planejamento de Projetos de *Software*. Florianópolis: [s.n.], 2002.

ZORRINHO, C. **Gestão da Informação**. Condição para Vencer. Lisboa: Iapmei, 1995.

ANEXOS

ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Dados Gerais

Nome do Entrevistado:

Cargo Atual:

Tempo de Empresa:

Questões do Roteiro:

1) Resgate do Histórico:

- No período em que você esteve na empresa, quais foram as grandes iniciativas de gestão, organização e integração de dados (implantação de novas bases de dados, integração de dados, governança de dados, etc.) que você participou ou participa?

2) Para cada iniciativa:

2.1 Dados gerais da iniciativa:

- Qual o período de início e fim da iniciativa?
- Qual é/era o objetivo e escopo da iniciativa?
- Quais eram/são os benefícios esperados na implementação desta iniciativa?

2.2 Contexto – identificação dos grupos sociais relevantes

- Qual é/era o seu papel nesta iniciativa? Qual o seu cargo na época?
- Essa iniciativa possuía um *sponsor*? Quais eram os demais envolvidos?
- O que essa implantação representava para a sua área? Quais seriam os benefícios para sua área?
- Quais fóruns/reuniões/comitês existiam para a implantação dessa iniciativa?
- Na sua opinião, os interesses eram comuns entre todos os envolvidos?

2.3 Processo

- Como você descreveria a estratégia de implantação dessa iniciativa? Quais foram os desafios?

- Qual era a tecnologia inserida nesta iniciativa?
- Você acha que existe algum problema de conceito do que realmente é o problema ou o que realmente seria a solução?
- Como se deu o processo decisório de implantação da iniciativa? Que tipo de negociação existiu ao longo do processo?
 - Você influenciou alguma decisão? Como influenciou cada uma das decisões?
 - Essa decisão interferiu em alguma mudança no percurso da iniciativa do que havia sido proposto?
- O que poderia ter sido feito diferente, na sua opinião? Você acredita que os problemas encontrados poderiam ter sido evitados de alguma maneira?

2.4 Conteúdo

- Conforme o cenário de implantação da iniciativa, o que efetivamente foi implantado? A implantação foi concluída? O que se considerou como concluída?
- Foram criadas estruturas para suportar essa tecnologia e/ou processos implantados?
- Quais foram as diferenças da tecnologia e do processo que foi implantado daquilo que foi inicialmente planejado?

3) Visão geral do entrevistado sobre o assunto

- De uma maneira geral, qual a sua opinião perante o problema de dados na organização e suas iniciativas ao longo do tempo?
- Você acha que as atuais iniciativas de implantação de tecnologias para resolver problemas de dados estão no caminho certo? Qual a diferença entre essas iniciativas atuais e as antigas?

ANEXO C – DESCRIÇÃO DOS DESAFIOS LEVANTADOS PELOS ENTREVISTADOS PERANTE A IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DE DADOS NA ORGANIZAÇÃO

Para cada um dos desafios apresentados na Tabela 1 serão destacadas algumas características ou exemplos comentados durante a pesquisa de campo para maior compreensão de cada um desses desafios.

1 - Resolver o problema de conceito que existe para os dados

Uma grande dificuldade atualmente é alinhar o conceito dos dados e informações da empresa. Para cada pessoa ou área, aquela mesma informação pode ter interpretações diferentes. Isso é ocasionado por alguns motivos, tais como:

- Não existe governança para extração do dado, várias pessoas podem extrair o mesmo dado e depende de quem a faça, pode ser que extraia diferente e assim o conceito já se torna diferente. Algumas citações para esse ponto:
“Ter uma fonte única e uma forma única de extrair tal dado ou informação é a chave do sucesso.” (Entrevistado 13).
“Cada um busca no sistema uma informação e de forma não padronizada, e você compara informações com conceitos diferentes.” (Entrevistado 4).
“Se extrair uma base de dados com data de corte no dia 30, isso tem um conceito diferente se extrair a mesma base de dados diária.” (Entrevistado 10).
- Não existe uma linguagem única para a organização, com isso, faz com que o dado que tem a mesma descrição nos sistemas não tenha o mesmo conceito. Conforme disse o Entrevistado 5:

Se você andar só por um andar da empresa e encontrar 80 pessoas, cada uma delas vai te explicar de maneira diferente o que significa saldo. O pior é que talvez essas definições não estejam erradas, mas, como ninguém sentou para discuti-las, cada uma das pessoas falará que só existe uma definição certa e as demais 79 estão erradas.

Resolver esse problema de conceito implica em duas coisas: 1) ter um metadados e a gestão de metadados implantada, e 2) as pessoas se dispuserem a discutir o conceito de

tal dado ou informação único para a organização. Para esse segundo ponto, existem algumas dificuldades que levam às pessoas a não querer discutir o conceito, sendo os principais motivos:

- Discutir o conceito significa que alguém pode estar errado.
- As pessoas acabam procurando conceitos que os favorecem.
- As pessoas preferem sempre se defender do que de sentar e ver a diferença. Ver a diferença exige tempo e esforço.
- As pessoas não acham que se trata de um assunto estratégico para gastar seu tempo para definir.

2 - Alinhar os incentivos de todos os stakeholders envolvidos nas iniciativas de Gestão de Dados

Há uma dificuldade em se implantar de uma maneira geral os projetos de TI na organização principalmente quando os mesmos são corporativos, no caso da Gestão de Dados, pois nem sempre os interesses estão alinhados. As metas para uma área nem sempre são as mesmas para a outra área, e assim dificulta a execução de projetos dessa natureza.

Mesmo que as pessoas entendam que determinada iniciativa seja coerente para a perpetuidade da empresa, não atuam nas mesmas pois são direcionadas por suas iniciativas próprias que estão no seu contrato de metas e que trarão seu benefício individual.

Dado esse motivo, alguns entrevistados são céticos em relação à implantação dessas novas iniciativas. Segundo o Entrevistado 4: “Os projetos começam e, já que as metas não estão alinhadas, eles não terminam, com isso volta a ser o que era antes e não evolui a Gestão de Dados.”.

3 - Pessoas terem a cultura da Gestão de Dados para uso da informação

Tanto as equipes das áreas de TI quanto de negócio não estão completamente preparadas para trabalhar com a Gestão de Dados. As pessoas têm, ainda, alguns vieses originados devido à história da empresa, que podemos destacar:

- Solicitam dados sem ter a certeza de que uso farão com eles, segundo o Entrevistado 3: “Eles pedem achando que um dia vão precisar do dado, mas, nem

sabem se vão usar e para quê. E isso é muito caro, não podemos armazenar tudo que é de informação sem saber que valor isso irá trazer.”.

- Na empresa as pessoas estão acostumadas a pensar no sistema e não pensar na informação. O Entrevistado 5 diz que: “As pessoas de negócio entram na empresa e acham que só vão ter sucesso se implantarem um sistema de TI. Eles não pensam na informação que precisam ter para fazer uma melhor gestão de seus negócios.”. Com isso, algumas pessoas de negócio ao longo dos anos foram formando um perfil que era de fazer consultas em tabela e foram deixando de lado o potencial de análise dos dados.

4 - Ter claro a estratégia da empresa em relação à dados e através disso determinar a estratégia dos projetos ligados a Gestão de Dados

De acordo com algumas diretrizes da empresa em alguns momentos, parece que os projetos ligados a Gestão de Dados muitas vezes são deixados de lado para atingir outras necessidades que a empresa parece ter. Desta maneira, embora seja desejo da empresa atingir a Gestão de Dados, talvez não esteja claro em sua estratégia que esse assunto é importante e deva ser tratado independente de qualquer outra coisa.

Observa-se durante os anos que a organização teve idas e vindas em relação aos movimentos de Gestão de Dados, e isso justifica o fato de talvez a estratégia de longo prazo da empresa não estar clara, inclusive para seus executivos. E essa estratégia deve estar casada com as demais que a empresa tenha para que não haja movimentos contrários como alguns que foram observados. O Entrevistado 3 diz que: “Aqui temos diversos *business* e muitos silos, o que faz com que em alguns momentos trabalhemos com o mercado negro de informações, um silo não querendo passar informação para o outro, e assim a estratégia parece não estar clara para todos eles.”.

5 - Dificuldade de execução dos projetos de TI.

A dificuldade de execução dos projetos podem ser confirmadas por algumas citações coletadas durante as entrevistas, tais como:

- “O [...] vendeu o sonho e não o entregou” (Entrevistado 1).
- “As pessoas saem de uma reunião e o negócio não anda” (Entrevistado 21).

- “Mesmo com alguém batendo as coisas parecem que não andam” (Entrevistado 11).
- “O desafio é tornar o projeto uma realidade aplicada, ou seja, sair do papel” (Entrevistado 13).
- “São feitos inúmeros comitês, contrata-se consultorias e parece que só fazemos plano, o plano não é executado” (Entrevistado 22).

6 - Ter uma dinâmica de trabalho eficiente entre a área de TI e as áreas de negócio da empresa

A forma de trabalho durante um tempo dificultou a execução de projetos para alcançar a Gestão de Dados na empresa, a área de TI tinha uma postura muito executora e pouco proativa, e as áreas de negócio não estavam alinhadas às prioridades corporativas da empresa. A relação cliente-fornecedor faz com que muita energia seja gasta para se discutir prazos, e não se discute assim soluções e conceitos.

Dado esse contexto, as soluções de TI entregues não eram feitas de forma adequada de acordo com o distanciamento da área de TI no entendimento do negócio e da área de negócio em entender tecnologia, sendo necessário, desta forma, uma dinâmica de trabalho que aproxime essas duas equipes para diminuir o *gap*.

7 - Atender às necessidades de curto prazo sem comprometer a execução da estratégia de implantação de projetos mais corporativos como de Gestão de Dados.

Necessidades de curto prazo atrapalham a execução de projetos de mais longo prazo caso não estejam alinhados. Atualmente, o peso da área de negócio sobre suas necessidades de curto prazo fazem com que projetos de TI de longo prazo sejam afetados, pois seus times precisam parar para atender às necessidades ditas mais urgentes. Esse ponto pode ser confirmado através de algumas observações feitas pelos entrevistados:

- “Toda dificuldade dos anos todos foi falta de priorização e valorização da informação, a área de negócio vai pedindo e não dá pra esperar nunca a solução mais aderente.” (Entrevistado 1).

- “As coisas não conseguem acompanhar o tempo, estamos sempre precisando de uma necessidade mais urgente.” (Entrevistado 1).
- “A hora da conta está chegando por não priorizarmos a Gestão de Dados. Criamos soluções através da ‘Arquitetura de oportunidades’, ao invés de desenhar uma arquitetura funcional, uma arquitetura informacional, pega-se o que é mais fácil e rápido e faz uma solução ali, sem ver se é a melhor. É oportunidade.” (Entrevistado 5).
- “Por conta do momento da empresa, um pouco da pressão por resultado no curto prazo. [...]. Essa pressão por resultados traz benefícios e pode estragar tudo, pode acabar por qualquer processo de melhoria. É uma linha tênue.” (Entrevistado 22).

8 - Ter pessoas qualificadas para trabalhar com dados

A organização precisa se preparar para trabalhar com dados, e para isso precisa de profissionais qualificados especialistas em dados como arquiteto de dados, cientista de dados, engenheiro de dados e usuários de negócio *heavy user* de dado, ou seja, que faça análises avançadas no negócio e potencialize o uso do dado. Não adiantará preparar a organização apenas sob o aspecto tecnológico, mesmo tendo soluções de TI que subsidiem a Gestão de Dados, se não tiver profissionais qualificados para trabalharem com os dados, não se alcançará todo o potencial esperado.

9 - As áreas de negócio revisarem seus processos para atuar em um ambiente com Gestão de Dados

As áreas também têm oportunidade de simplificar seus processos, observando que tipo de dado e informação são relevantes para o seu negócio e quais não são. Uma citação que traz um exemplo disso é a feita pelo Entrevistado 13: “Hoje só relatórios de vendas são da ordem de 600, uma primeira rodada baixou para menos de 200 (só com trabalho interno de entender o que precisa mesmo), e ainda tem oportunidade de diminuir. As pessoas não tem capacidade de analisar 600 relatórios, então, para que adianta?”.

10 - Separar o dia a dia de um time que olhe as tendências de tecnologia futuras

A TI precisa ter uma agenda para impulsionar o negócio sendo provocativa e trazendo soluções e tendências de mercado para melhorar a questão da Gestão de Dados. A manipulação de informações ainda não tem uma solução flexível e ágil o suficiente para aquilo que o negócio precisa, então é algo que a tecnologia precisa sempre estar buscando alternativas, mesmo que de longo prazo, para auxiliar nas decisões que são tomadas na organização. Um exemplo disso foi a proliferação no uso de uma ferramenta de análise estatística para manipulação de dados; talvez fosse a melhor decisão para a ocasião mas a TI deveria estar preparada para olhar qual seria a solução de longo prazo.

11 - Aplicar Gestão de Metadados na iniciativa atual

Nem no projeto atual há um direcionamento tão forte para a Gestão de Metadados, o que é um desafio para se atingir o objetivo esperado da Gestão de Dados. É um assunto que no papel está definido para este projeto mas, na prática, é um desafio iniciar.

12 - Ter uma agenda para discutir o uso da informação

A informação pode ter usos diferentes em que requer níveis de qualidade distintos (uso para *marketing* pode ter um nível de qualidade menor do que o uso para crédito, por exemplo, pois trabalham com segmentos de clientes, em alguns casos) e grau de atualização da informação diferentes (processos que precisem de uma informação *online*, outro diária, outro mensal). Esse ponto é ressaltado por algumas citações:

- “O mais interessante não é ter uma base única, mas, dar uma solução que precisa. É um detalhe meio sutil e o que faz mais sentido.” (Entrevistado 10).
- “Solução que traga velocidade, posso arcar com o risco e aceitar uma qualidade menor, se isso pra mim não for importante.” (Entrevistado 17).
- “Se eu tiver um canal mais ágil e outro mais estruturado com uma qualidade impecável, dependendo do uso eu te oriento a ir de um lugar ou de outro.” (Entrevistado 17).

13 - Ter um plano de convivência com o legado que seja bem estruturado

A empresa dado o seu tamanho e sua estratégia ao longo dos anos de fusões, aquisições e incorporações constitui-se de muitos sistemas legados, inclusive de dados. Se for

dar um exemplo, existem informações replicadas em bases de dados relacionais em *mainframe*, em baixa plataforma, em tecnologias analíticas e nenhuma dessas pode ser desligada pois existe algum processo operacional rodando a partir daí.

Para uma solução consistente para se construir uma nova arquitetura da Gestão de Dados, precisa-se entender todo esse emaranhado de sistemas e bases de dados para assim traçar uma melhor solução que no curto prazo conviva e coexista com esses sistemas de forma a ter uma solução consistente de desativação no longo prazo.

14 - Ter líderes de projetos que tomem decisões e se responsabilizem por elas

Os líderes de projetos corporativos atualmente não tomam decisões, levam sempre para um comitê executivo e com isso não há responsabilização e comprometimento do risco que aquele líder está tomando. Isso dificulta o andamento do projeto e sua execução, pois as decisões são deixadas sempre para um comitê que muitas vezes não tem informação suficiente para avaliar o risco que está arcando resultando em decisões que não são ótimas muitas vezes.

15 - Não ter uma ferramenta de TI que dê flexibilidade e agilidade aos usuários de negócio para manipulação de dados

Dado que não tem ainda uma ferramenta que dê flexibilidade e agilidade aos usuários para manipulação de dados com governança, acaba por gerar um trabalho dos times de TI para atender às demandas do dia a dia.

16 - Não ter *owner* para dados de negócio

Para uma organização deste tamanho e com áreas que fazem uso de várias informações, ao longo do tempo foi perdendo a visão de quem é o *owner* do dado. Desta maneira, fica mais difícil definir o conceito daquele dado pois é difícil encontrar alguém que saiba para que aquele dado foi criado e defina as regras que estarão contidas nesse dado.

17 - A Gestão de Dados não estar 100% na agenda executiva

Alguns entrevistados comentaram que não está 100% na agenda executiva a mudança de cultura de trabalhar olhando processos para trabalhar olhando para dados, e isso é

um desafio pois gera um grande descasamento de agendas que dificulta a execução de projetos dessa natureza. Uma citação que afirma esse ponto é a do Entrevistado 14: “Caminhamos menos do que outras empresas, por um motivo claro: não está na cabeça da organização. As iniciativas de dados tiveram pessoas competentes da empresa que tentaram implementar e mesmo assim foram implementadas de forma incompleta, pois não tem suporte do comitê executivo.”.