



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ANA LUÍZA SILVEIRA NUNES

UTILIZAÇÃO DE UM PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES À
PARTIR DOS RESULTADOS DO BUSINESS INTELLIGENCE EM UM SEGMENTO
CORPORATIVO DE BANCO PRIVADO

FORTALEZA

2019

ANA LUÍZA SILVEIRA NUNES

**UTILIZAÇÃO DE UM PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES À
PARTIR DOS RESULTADOS DO BUSINESS INTELLIGENCE EM UM SEGMENTO
CORPORATIVO DE BANCO PRIVADO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado em 2019.1 à banca da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Dr^a. Sueli Maria de Araújo Cavalcante

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N923u Nunes, Ana Luiza Silveira.
Utilização de um painel de acompanhamento de indicadores à partir dos resultados do Business Intelligence em um segmento corporativo de um banco privado / Ana Luiza Silveira Nunes. – 2019.
67 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2019.
Orientação: Profa. Dra. Sueli Maria de Araújo Cavalcante.

1. Business Intelligence. 2. Indicador de Desempenho. 3. Painel de Acompanhamento. 4. QlikView. I.
Título.

CDD 658

ANA LUÍZA SILVEIRA NUNES

**UTILIZAÇÃO DE UM PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES À
PARTIR DOS RESULTADOS DO BUSINESS INTELLIGENCE EM UM SEGMENTO
CORPORATIVO DE BANCO PRIVADO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado em 2019.1 à banca da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Administração.

Aprovada em: 19/06/2019.

BANCA EXAMIDADORA

Prof.^a Dr.^a Sueli Maria de Araújo Cavalcante (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Diego Queiroz Machado
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Ms. Juliana Vieira Corrêa Carneiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais Aristeu e Sebastiana, à
minha irmã Beatriz e meus avós Eunice e
José Olavo.

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer a todos que direta ou indiretamente para a conclusão de mais esta etapa, em especial gostaria de agradecer:

A Deus pela oportunidade a qual foi me dada, por me dar suporte durante todo o caminho seguido até aqui, desde a decisão de trancar um curso faltando dois semestres para conclusão até o meu encontro com algo que me identifico tanto e que sinto orgulho de estar concluindo. Meu Pai obrigada!

À minha família: minha mãe Tiana, meu pai Aristeu e minha irmã Ana Beatriz que me deram força durante toda a fase de transição de curso, durante o percurso na Administração e que sempre me apoiaram e acreditaram nos meus sonhos.

À minha orientada Prof^a Sueli Maria que teve paciência em me ajudar ao longo da elaboração do TCC, me oferecendo orientações preciosas sobre o desenvolvimento da pesquisa.

À equipe do meu trabalho Namíbia, Renan, Eduardo e Beatriz que ao longo do meu estágio, e após ele, sempre esclarecem meus questionamentos, sendo diretamente responsáveis pelo desenvolvimento e auxílio na conclusão deste trabalho.

Aos bons e velhos amigos que me acompanharam ao longo desse processo, que de alguma forma influenciaram o meu aprendizado, me ofereceram ajuda e incentivo para o desenvolvimento da pesquisa, que assim como minha família compreenderam e respeitaram as ausências.

E por fim, a Universidade Federal do Ceará, que me deu suporte educacional de qualidade ao longo de todos esses anos.

Gratidão!

*“Success is walking from failure to failure with no
loss of enthusiasm. ”*

(Winston Churchill)

RESUMO

O mercado se encontra cada vez mais competitivo e o segmento financeiro é um dos primeiros a espelhar essa competitividade necessitando sempre estar acompanhando a evolução tecnologia. A utilização do *Business Intelligence* (BI) encontra-se cada vez mais alinhada com a vantagem competitiva das organizações e visa dar suporte para a tomada de decisões estratégicas da organização. O objetivo geral deste trabalho é analisar os aspectos positivos e negativos do uso do painel de acompanhamento de indicadores obtidos a partir de uma plataforma de *Business Intelligence* (*QlikView*), em um segmento corporativo de um banco privado. A fundamentação teórica da pesquisa é embasada pela literatura composta pelo *Business Intelligence* e Indicadores de desempenho. Em relação aos aspectos metodológicos, o estudo é classificado como descritivo exploratório, documental, bibliográfico, pesquisa participante e estudo de caso. O instrumento de coleta de dado utilizado constitui-se de questionários aplicados com os quatro colaboradores da unidade de estudo além de observação participante. Foi possível concluir que o acompanhamento da carteira de clientes do gerente se tornou mais assertivo após o início da utilização do painel de acompanhamento de indicadores e que é necessário estender o uso do painel para a visão micro da carteira, ou seja, abrangendo o nível de cliente/grupo econômico e não apenas o agrupado (macro) como foi abordado ao longo de 2018.

PALAVRAS CHAVE: *Business Intelligence*, Indicador de Desempenho, Painel de Acompanhamento, *QlikView*.

ABSTRACT

The market is finding itself increasingly competitive and the financial segment is one of the first to mirror such a need, always needing to follow the technology. The use of Business Intelligence (BI) is increasingly aligned with the competitive advantage of organizations and aims to support the strategic decision making of the organization. The general objective of this paper is to analyze the positive and negative aspects of using the monitoring panel of indicators obtained from a Business Intelligence platform (QlikView) in a corporate segment of a private bank. The theoretical basis of the research is based on the literature composed of Business Intelligence and Performance Indicators. The methodological aspects, the study is classified as descriptive exploratory, documentary, bibliographic, participant research and study case. The instrument used to collect data consists of questionnaires applied with the four collaborators of the study unit in addition to participant observation. It was possible to conclude that the monitoring of the manager's client portfolio became more assertive after the use of the monitoring panel began and that it is necessary to extend the use of the panel to the micro vision of the portfolio, that is, covering the level of client / economic group and not just the grouped (macro) as it was approached throughout 2018.

KEY WORDS: *Business Intelligence, Performance Indicator, Monitoring Panel, QlikView.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Um sistema de <i>Business Intelligence</i>	05
Figura 2	Arquitetura de um <i>Business Intelligence</i>	07
Figura 3	<i>Online Analytical Processing</i> (OLAP)	09
Figura 4	Arquitetura genérica de um <i>data warehouse</i> com seus componentes típicos	10
Figura 5	Camada da estrutura do <i>QlikView</i>	13
Figura 6	Arquitetura do <i>QlikView</i> (versão novembro de 2018)	14
Figura 7	Síntese das potencialidades e dos aspectos diferenciados das tecnologias de <i>dashboarding</i> e <i>scorecarding</i>	17
Figura 8	Indicadores de desempenho por nível hierárquico	23
Figura 9	Perspectivas do Balanced Scorecard (BSC)	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	<i>Dashboards versus Scorecards</i>	11
Quadro 2	Vantagens e desvantagens do <i>Business Intelligence</i>	15
Quadro 3	Benefícios das ferramentas de visualização de dados do B.I na análise e decisões de áreas chaves da administração	18
Quadro 4	BI estratégica, tática e operacional: foco nos negócios e usuários	19
Quadro 5	Indicadores de desempenho segundo Lantelme (1994)	24
Quadro 6	<i>Balanced Scorecard</i>	26
Quadro 7	Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Volume Aplicações	31
Quadro 8	Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Ativo Total	33
Quadro 9	Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – ROA Médio ...	34
Quadro 10	Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – ROF Médio	34
Quadro 11	Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Orçado x Realizado	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI – *Business Intelligence*

BPM – *Business Performance Managment*

BSC – *Balanced Scorecard*

CDB – Certificado de Depósito Bancário

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

CRM – *Customer Relationship Management*

DM – *Data Mining*

DW – *Data Warehouse*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

ETL – *Extract, Transform and Load*

FGC – Fundo Garantidor de Crédito

HOLAP – *Hybrid Online Analytical Processing*

KPI – *Key Performance Indicator*

LF – Letra Financeira

MOLAP – *Multidimensional Online Analytical Processing*

OLAP – *Online Analytical Processing*

POBJ – Programa de Objetivos

ROA – Retorno Sobre Investimento

RO – Resultado Operacional

ROF – Resultado Operacional Financeiro

ROI – Retorno Sobre Investimento

RM – *Relationship Management*

ROLAP – *Relational Online Analytical Processing*

SAP – Sistemas, Aplicativos e Produtos

TI – Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
2	BUSINESS INTELLIGENCE	04
2.1	Conceito	04
2.2	Arquitetura de um sistema de BI	06
2.3	QlikView – Ferramenta de BI	12
2.4	Vantagens e desvantagens do BI	14
2.5	Aplicação do BI	18
3	INDICADORES DE DESEMPENHO	20
3.1	Conceito	20
3.2	Características dos indicadores de desempenho	21
3.3	Classificação de indicadores de desempenho	22
4	METODOLOGIA	27
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
5.1	Apresentação do Painel de Acompanhamento de Indicadores	29
5.2	<i>QlikView</i> – Avaliação da Plataforma de <i>Business Intelligence</i>	36
5.3	Vantagens e Desvantagens da utilização do Painel de Acompanhamento de Indicadores	38
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS	43
	ANEXOS	47
	APÊNDICES	51

1 INTRODUÇÃO

O cenário do mercado atual reflete um mundo globalizado, competitivo, cheio de inovações organizacionais e tecnológicas. Esse panorama, de crescimento acelerado e rápidas transformações, exige das organizações respostas rápidas no sentido de atendimento às demandas com que se deparam.

Diante deste contexto, as organizações necessitam de informações de maneira ágil para permanecerem competitivas no mercado atual. Dessa forma, se faz necessário o uso de ferramentas de Inteligência de Negócios (*Business Intelligence* – BI) e Mineração de Dados (*Data Mining* – DM) para que seja possível traçar estratégias que produzam vantagem competitiva e possibilitem a geração de *insights* para a tomada de decisão (HEINRICHS; LIM, 2003). O BI disponibiliza aos seus usuários – principalmente, gestores e diretores – o suporte necessário através de uma interface que agrupa dados e informações de forma analítica e a partir disso, os usuários tem a capacidade de elaborar e analisar as informações para o processo de tomada de decisões (VUKŠIĆ; BACH; POPOVIČ, 2013).

Santos e Ramos (2009) corroboram que a parceria entre a utilização de conhecimentos presentes nas empresas com a metodologia do BI, torna possível a disponibilização de informações de extrema usabilidade para a construção da própria organização, onde através da disponibilização dos resultados, ocorrerá uma maximização das chances de os gestores tomarem caminhos mais corretos e baseados em dados para o atual estado do negócio.

Tendo em vista que as organizações buscam identificar os pontos focais de risco para os negócios (produto/serviço menos adquirido ou com menor margem de lucro etc.) como também entender o consumidor, a ferramenta do BI figura como uma opção para a análise dos diversos dados distribuídos na organização e assim, otimizar processos, melhorar e/ou criar produtos como também, apoiar decisões corporativas (BOLIEIRO, 2008).

Em relação às instituições financeiras, não é diferente, as mesmas estão inseridas em um mercado interno de alta competição deparando-se com constantes desafios e uma forma de se destacar nesse cenário é acompanhar as mudanças tecnológicas – inteligência artificial, *machine learning*, *Business Intelligence*, etc. – com o intuito de se criar uma estrutura tecnológica que traduza sua efetividade no serviço prestado bem como no retorno financeiro à instituição. Diariamente são gerados inúmeros dados nos sistemas bancários que, quando incorporados a uma plataforma de BI podem, conforme mencionado por Vukšić, Bach e Popovič (2013), apoiar usuários internos em avaliação, melhorar e otimizar o desempenho e os processos de negócios – por exemplo, disponibilização de crédito, atribuição de *rating* por

cliente – possibilitando assim o fornecimento aos usuários finais de informações sobre cadeia de valor, clientes etc.

Diariamente, as instituições financeiras são “alimentadas” com diversas informações armazenadas em seus servidores como: novas operações de crédito, aberturas de contas, pagamentos/transferências, novas aplicações financeiras e/ou resgates, pagamento de tarifas por serviços prestados, comercialização de novos produtos gerando um novo fluxo de receita etc. Todas essas informações são inseridas em diversas ferramentas de gerenciamento e controle (*Business Process Management* - BPM, Sistemas Aplicativos e Produtos - SAP, LUs – terminais ligados aos servidores, planilhas de Excel, etc). Ao final de cada mês todas as informações armazenadas são utilizadas para alimentar o banco de dados da plataforma de *Business Intelligence*, tornando-se assim, disponíveis para os gerentes de relacionamento, diretores e superintendentes.

No segmento corporativo de um dos maiores bancos privados do país, a plataforma de *Business Intelligence* utilizada é o *QlikView* e através dela os usuários finais tem disponível resultados gerados com base na sua carteira de cliente, além de acompanhar a evolução dos seus indicadores de metas.

Tendo em vista o contexto apresentado, surge o seguinte questionamento: quais as características do uso do painel de acompanhamento de indicadores obtido a partir de uma plataforma de *Business Intelligence* (*QlikView*), em um segmento corporativo de um banco privado?

A partir desta inquietação levou a formulação do objetivo geral a saber: analisar o uso do painel de acompanhamento de indicadores como suporte da plataforma de *Business Intelligence* (*QlikView*), em um segmento corporativo de um banco privado.

E para a construção deste estudo foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- i) apresentar os indicadores do painel de acompanhamento de indicadores e resultados;
- ii) avaliar as características da plataforma de *Business Intelligence* (*QlikView*) utilizada no segmento corporativo de um banco privado;
- iii) identificar as vantagens e desvantagens do uso do painel de acompanhamento de indicadores e resultados obtidos a partir da plataforma de *Business Intelligence* (*QlikView*);

Este estudo classifica-se quanto aos fins como pesquisa descritiva-exploratória pois, segundo Vergara (2007) é feito o uso de procedimentos e instrumentos – no caso, elaboração de relatórios – para o atingir o objetivo da pesquisa. Quanto aos meios, este estudo é classificado como documental, bibliográfico, pesquisa participante e estudo de caso, pois, são utilizados

documentos de comunicações informais bem como foi realizado levantamento teórico através além da utilização de livros, periódicos de acesso público.

O estudo encontra-se estruturado em 6 seções. A primeira seção consiste na presente introdução onde é exposta a contextualização do tema bem como a problemática da pesquisa, objetivos (geral e específicos), além da metodologia utilizada e por fim, a estrutura geral do trabalho.

A segunda seção é composta pela revisão da literatura sobre *Business Intelligence*, incluindo conceito, arquitetura/componentes, vantagens e desvantagens, fatores de sucessos e aplicações organizacionais.

A terceira seção aborda aspectos teóricos sobre indicadores de desempenho, ressaltando o conceito, características, formas de aplicação e classificação dos indicadores.

A quarta seção expõe o enquadramento e tipos de procedimentos metodológicos da pesquisa qualitativa utilizados para elaboração do presente estudo, será descrito ainda os instrumentos e procedimento utilizados para coleta e análise dos dados bem como o modelo de relatório abordado.

A quinta seção conta com a análise dados e resultados obtidos através do relatório estruturado e aprovado pelos gerentes de relacionamento da unidade de estudo.

A sexta seção aborda as conclusões obtidas através do presente estudo e sugestões para futuras pesquisa envolvendo o *Business Intelligence*.

2 BUSINESS INTELLIGENCE

Nesta seção são abordados tópicos relacionados ao *Business Intelligence* com a apresentação dos conceitos envolvendo o tema segundo diversos autores. Em seguida, aborda os principais elementos da arquitetura (estrutura) do BI, a saber: ETL (*Extraction, Transformation and Load*), DW (*Data Warehouse*), DM (*Data Mining*), OLAP (*Online Analytical Processing*) e *Dashboards*, além da arquitetura da plataforma de BI (*QlikView*) a ser utilizada neste trabalho.

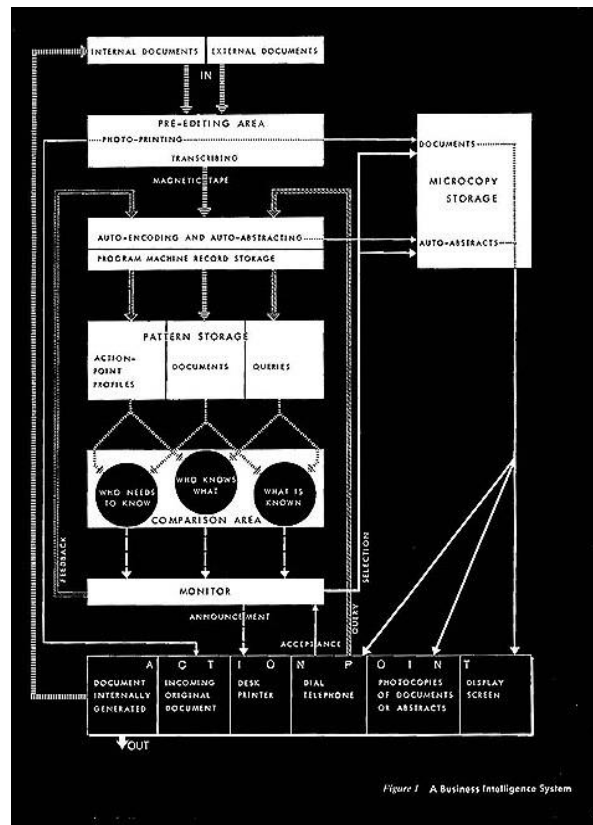
Dando prosseguimento, apresenta o ciclo do BI bem como o ciclo que caracteriza a dinâmica do *Business Intelligence* e quais fatores que garantem o sucesso deste ciclo. Por fim, apresentam às vantagens obtidas com a implantação do BI assim como as desvantagens, bem como a sua aplicação no ambiente bancário.

2.1 Conceito

O uso de sistemas de *Business Intelligence* pelas organizações vem se mostrando de grande valia no suporte à tomada de decisão através da disponibilização de informações essenciais para a estratégia do negócio. Mas o que é o *Business Intelligence*? O termo pode ser traduzido ao pé da letra como “inteligência de negócios” que combinando os significados das palavras pode ser explicado como sendo a noção de conhecer, ter habilidade para compreender, entender e solucionar os problemas de qualquer empreendimento comercial, industrial ou financeiro de forma à se adaptar as novas circunstâncias.

Turban (2009) sugere que o termo *Business Intelligence (BI)* foi usado pelo *Gartner Group* na década de 1990 e sua origem esteve relacionada aos sistemas de geração de relatórios (SIG) na década de 1970. Porém, no final da década de 1950, um pesquisador da IBM – Hans Peter Luhn – apresentou um *paper* intitulado “*A Business Intelligence system*” onde defendia o uso de um sistema automático (Figura 1) – máquinas que processavam dados – desenvolvido para propagar a informação nos vários departamentos de uma organização e definia o BI como o sistema capaz de apresentar os fatos e compreender as inter-relações entre eles proporcionando uma ação direta a um objetivo almejado (LUHN, 1958).

Figura 1 – Um sistema de *Business Intelligence*



Fonte: Luhn (1958).

Todavia, o termo *Business Intelligence* é entendido por Laudon e Laudon (2010) como inteligência empresarial, sendo definido como uma ferramenta utilizada para auxiliar na consolidação, análise e acesso a uma enorme quantidade de dados ao usuário final de forma a embasar as melhores decisões empresariais. Tendo em mente o uso do BI voltado a apoiar o processo de tomada de decisão, são apresentadas a seguir alguns conceitos.

Os sistemas de BI fornecem capacidade de analisar as informações de negócios com a finalidade de apoiar e melhorar a tomada de decisão gerencial gerando relatórios que fornecem informações relevantes aos diversos níveis da organização (ELBASHIR; COLLIER; DAVERN, 2008; HANNULA; PIRTTIMAKI, 2003).

Para O'Brien e Marakas (2011), o BI refere-se a todos os aplicativos e tecnologias da organização que estão focados na coleta e análise de dados e informações que podem ser usados para orientar decisões estratégicas de negócios. Além disso, o BI conta com sofisticadas métricas e análises de dados que possibilitam encontrar as oportunidades que se podem converter em lucro.

Segundo Popovich *et al.* (2012), o *Business Intelligence* consiste em informações armazenadas em um determinado *software* capaz de fornecer acesso fácil aos usuários permitindo a análise e apresentação intuitiva das informações necessárias. O BI tem a capacidade de aumentar o conhecimento organizacional auxiliando no processo de decisão e permitindo ações efetivas auxiliando a estabelecer e atingir metas de negócios.

Seguindo a mesma linha de definição Rainer e Prince (2016) referem-se ao BI como sendo um amplo rol de aplicativos, tecnologias e processos usados para reunir, armazenar, acessar e analisar dados para ajudar os usuários corporativos a tomar as melhores decisões.

Dessa forma conclui-se que o BI é um conjunto de conceitos, métodos e processos que visam não apenas melhorar as decisões de negócios, mas também apoiar a realização da estratégia empresarial combinando dados de sistemas de informação internos da organização e integrando os dados com o objetivo de fornecer informações atualizadas, confiáveis e adequadas sobre os diferentes aspectos das atividades empresariais (OLSZAK; ZIEMBA, 2003).

2.2 Arquitetura do B.I

Conforme Chan, Sim e Yeoh (2011) a estrutura do BI é formada por diferentes sistemas, aplicativos e processos que em conjunto permitem aos tomadores de decisões terem acesso as informações valiosas. Dessa forma, a arquitetura do BI deve ser orientada para um procedimento que permita transformar os dados em informações úteis (conhecimento) com objetivo de adquirir vantagem competitiva.

Por meio da revisão de literatura foi identificado que existem diversas abordagens em relação à arquitetura do sistema de *Business Intelligence*, porém, apesar das diferentes estruturas, componentes e camadas é possível destacar pontos em comum (TURBAN; VOLONIMO, 2013; CHAN; SIM; YEOH, 2011; RANJAN, 2009; TURBAN *et al.*, 2009; WATSON; WIXOM, 2007).

Algumas abordagens similares apresentam um sistema básico do BI estruturado pelos dados brutos e os bancos de dados da organização (vendas, estoque, clientes) que alimentam os *data warehouse* e através do tratamento desse DW é obtido as ferramentas do BI – gráficos, relatórios, alertas e *data mining* (TURBAN; VOLONINO, 2013; RANJAN, 2009). Chan, Sim

e Yeoh (2011), por exemplo, identificaram que tanto IBM como Microsoft possuem arquiteturas com camadas semelhantes, ambas fazem uso de 5 (cinco) camadas: i) fonte de dados, ii) integração de dados, iii) armazenamento de dados (repositórios), iv) análise de dados e por fim, v) apresentação dos dados.

A Figura 2 apresenta a relação entre as camadas da arquitetura do BI com os componentes em comum nas definições encontradas na revisão da literatura.

Figura 2 – Arquitetura de um *Business Intelligence*



Chaudhuri, Dayal e Narasayya (2011) corroboram com a visão da estruturação em 5 (cinco) camadas com uma arquitetura de BI composta por fontes de dados (base de dados operacionais e externas) em seguida tem-se a movimentação de dados composta pelo ETL e onde ocorre o refrescamento, carregamento, transformação, limpeza e extração dos dados após isso chega-se à camada dos servidores de *data warehouse* e dos servidores “*mid tier*” como o OLAP e *Data Mining* onde ocorre o tratamento dos dados com geração das informações que irão auxiliar na tomada de decisão e pôr fim, as ferramentas de “*front-end*” composta por *dashboards*, *ad hoc*, gráficos etc.

ETL (Extraction, Transformation and Load): é o processo que se inicia com a extração/coleta de dados das diversas fontes na organização (Sistemas, Aplicativos e Produtos – SAP, *Enterprise Resource Planning* – ERP, *Customer Relationship Management* – CRM etc.) que, em geral, encontram-se incompletos, duplicados e não integrados devido a diferenças de bases é na etapa de extração que os dados significados são selecionados.

Após a primeira etapa os dados entram na fase de transformação onde os dados são padronizados e convertidos em um conjunto de negócios com funções de agregação e são armazenados em repositórios (*data warehouse* ou *data mart*) e por fim na última etapa os dados são analisados e carregados em outro sistema operacional (TURBAN; VOLONINO, 2013; ONG; SIWE; WONG, 2011).

DW (DataWarehouse): é o nome dado aos repositórios onde encontram-se os dados após o processo de ETL trata-se de um dos componentes mais importantes na arquitetura do BI que é preparado com o objetivo de dar suporte à aplicação de tomada de decisão. Segundo Inmon (2005, p. 29), “DW é orientado por assunto, integrado, não volátil e variável no tempo, em apoio às decisões administrativas” dessa forma os dados são alocados por assunto permitindo aos usuários finais que seja possível determinar o filtro a ser utilizado possibilitando a visualização mais abrangente de determinada área da organização consequentemente a isso é necessário que os dados estejam integrados de forma consistente para evitar variações e conflitos das unidades de medida e análise.

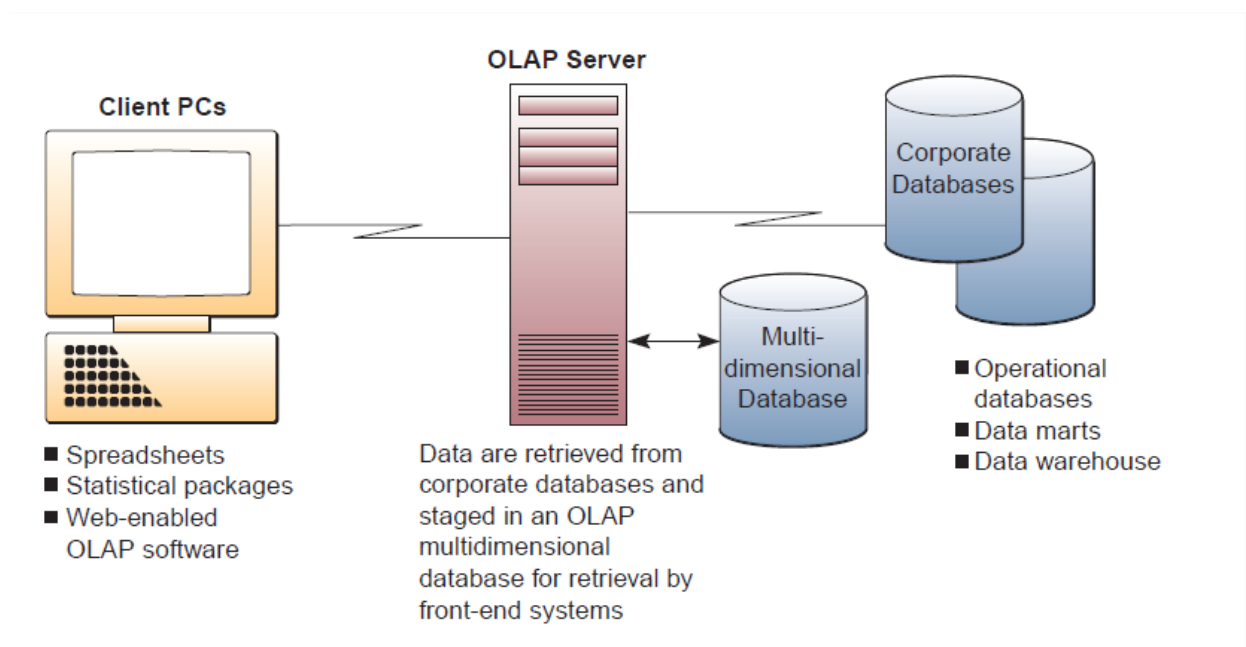
A não volatilidade do DW está relacionado a consistência dos dados que não podem ser alterados após sua inclusão na base e dessa forma garantem mais grau de confiança a característica da historicidade dos dados que também permitem a análise de tendências, comparações e variações ao longo de determinado período (TURBAN *et al.*, 2008).

OLAP (Online Analytical Processing): trata-se do processamento analítico em tempo real que permitem aos usuários finais analisar grandes quantidades de dados em diferentes dimensões, segmentos (por produto, cliente, região etc.) e perspectivas.

Os servidores OLAP suportam operações de filtragem, agregação, *roll up*, *drill down* na visualização de dados através de modelos que podem ser multidimensionais (MOLAP), relacional (ROLAP) e híbridos (HOLAP) fornecendo solução para problemas envolvendo diversas áreas da organização como o marketing, comercial, financeiro (CHAUDHURI; DAYAL; NARASAYAA, 2011; O'BRIEN; MARAKAS, 2011).

Segundo Olszak e Ziembra (2006), as ferramentas de OLAP (Figura 3) são direcionadas à geração de relatórios interativos (pré definidos pelo usuário final) permitindo filtrar os dados para realizar análises rápidas de desempenho e/ou responder questionamentos (como “quem?”, “o quê?” etc.) acerca das de clientes, produtos dentre outros de forma a detectar pontos fracos, ameaças, oportunidade e pontos fortes da organização.

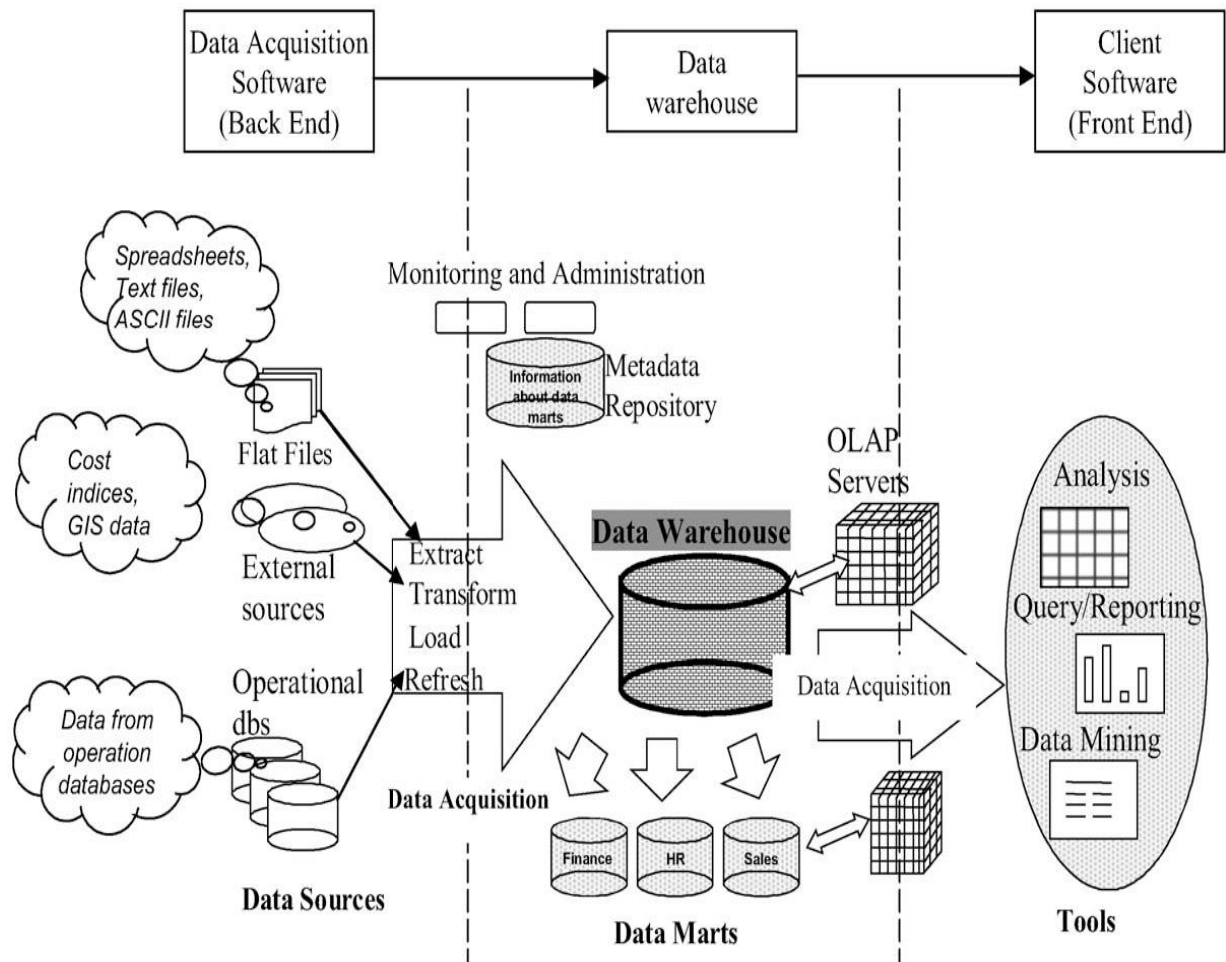
Figura 3 – *Online Analytical Processing (OLAP)*



Fonte: O'brien e Marakas (2011).

É possível observar na Figura 4, a relação entre o processo de ETL com a seguida criação do DW e sua associação com os servidores de OLAP bem como finalização no “*front end*” com o *data mining* e outras ferramentas.

Figura 4 – Arquitetura genérica de um *data warehouse* com seus componentes típicos



Fonte: Ahmad, Azahar e Lukauskis (2004).

Data Mining (mineração de dados): o processo de *data mining* pode ser definido como sendo a integração dos DW com OLAP e a realização da análise de dados com o objetivo principal de dar suporte para que os gestores possam tomar decisões através do conhecimento disponibilizado pela mineração dos dados. Nesse processo são identificados automaticamente as informações úteis, ou seja, tendências, padrões, pontos de relação incomum que são possíveis através da aplicação de algoritmos e ferramentas de estatísticas como inferência, séries temporais e agrupamentos (ONG; SIEW; WONG, 2011; O'BRIEN; MARAKAS, 2011).

Conforme Kantardzic (2011, p. 2) “*data mining* é um processo iterativo no qual o progresso é definido pela descoberta, através de métodos automáticos ou manuais”. De acordo com o autor a mineração de dados tem maior eficácia quando utilizada em cenário de análise exploratória, ou seja, na descoberta de informações valiosas e não triviais quando vistas em grande volume de dados. A mineração de dados pode ser categorizada com base em dois

objetivos principais o da previsão e da descrição, no primeiro o modelo de sistema produzido é descrito pelo conjunto de dados fornecidos e o segundo produz um modelo com informações novas e não consideradas anteriormente.

Dashboards (painéis de controle): são os relatórios e exibições visuais que agregam e exibem os principais KPIs (*Key Performance Indicators*) os quais permitem aos usuários a análise rápida dos dados para que assim possam prosseguir com a análise do negócio. Através dos indicadores de desempenho apresentados nos *dashboards*, é possível melhorar a tomada de decisão, pois são exibidos *insights* contextuais sobre o desempenho do negócio através da visualização intuitiva de gráficos, indicadores e “semáforos” que trazem a indicação da evolução dos KPIs em relação as metas traçadas (GARTNER, 2019; TURBAN *et al.*, 2008). Rainer e Prince (2016) afirmam que através dessa ferramenta são fornecidas informações adaptáveis às necessidades dos executivos dessa forma os gestores possuem acesso rápido e direto a informações estruturadas sob a forma de relatórios e gráficos. Os *dashboards* podem ser diferenciados em três níveis (operacional, tático e estratégico) e permitem aos gestores o monitoramento dos processos (via métricas do KPI), a análise da raiz dos problemas e explorando oportunidades em diversas perspectivas e níveis além disso é possível realizar o gerenciamento de processos e pessoas otimizando o desempenho (ECKERSON, 2006).

No Quadro 1 pode-se observar as principais características que diferenciam a classificação dos *dashboards* e *scorecards* com base na comparação realizada por Eckerson (2006), com atenção para o propósito, foco e utilização dos dados de cada ferramenta.

Quadro 1 – *Dashboards versus Scorecards*

CARACTERÍSTICA	DASHBOARD	SCORECARD
PROPÓSITO	Mede o desempenho/performancece	Mapeia o progresso
USUÁRIOS	Supervisores, especialistas	Executivos, gerentes, equipe
FOCO	Ação	Revisão
ATUALIZAÇÕES	Diariamente, em tempo real	Semanal/Mensal/Trimestral
DADOS	Detalhados	Resumos
EXIBIÇÃO	Gráficos, dados brutos (tabelas)	Gráficos, comentários

Fonte: Adaptado de Eckerson (2006).

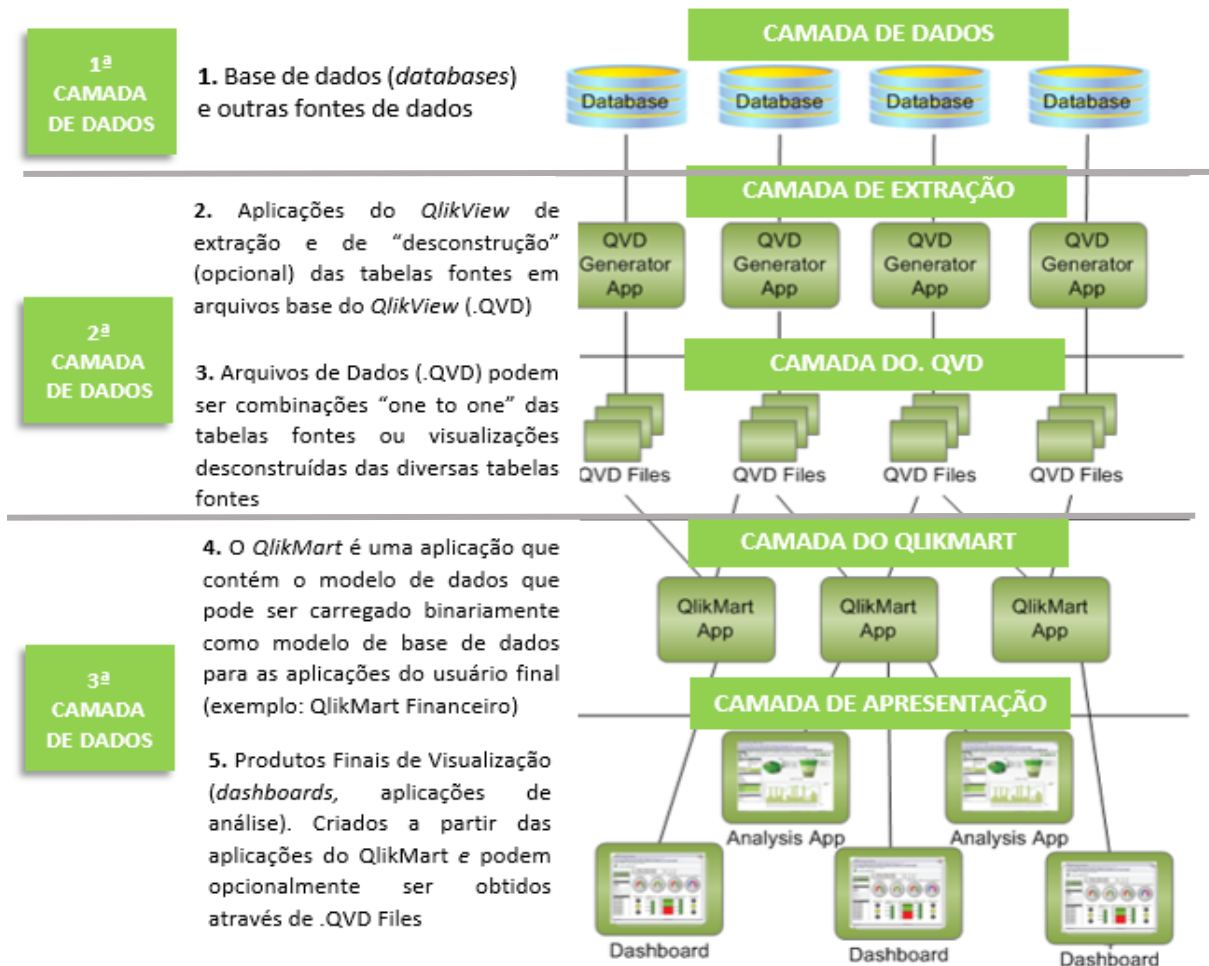
Após a apresentação dos conceitos dos componentes necessários para a estruturação de um *Business Intelligence* genérico pode-se avançar o tópico em direção ao *software* de BI que será utilizado no presente trabalho que será o *QlikView*. A escolha se deu por ser a plataforma utilizada em um banco privado - objeto de estudo deste trabalho.

2.3 QlikView – Ferramenta de BI

O *software QlikView* foi desenvolvido pela QlikTech com o objetivo de oferecer ao usuário informações que contribuam para a tomada de decisão, ou seja, alinhado com os princípios e conceitos do BI. Através da metodologia do *Business Discovery* traz aos seus usuários rapidez, interface amigável de uso, flexibilidade quanto as plataformas de utilização (computador, celular, tablet etc) e permite a integração de diferentes fontes de dados da organização bem como a geração de relatórios gráficos com base na predefinição de dimensões e métricas elaboradas pelo gestor em conjunto com a equipe de TI (DEVMEDIA, 2014).

O *QlikView* faz parte da “trindade” do *Business Intelligence* que, de acordo com o relatório “*Gartner Magic Quadrante 2019*”, é composto pelo *Power BI* (Microsoft), *Tableau* e *QlikView*. O *QlikView* fornece recursos de armazenamento na memória que torna a coleta, a integração e o processamento de dados muito mais rápidos além disso facilita a criação de aplicativos dinâmicos (*dashboards*) para a análise de dados e gera relatórios usando ferramentas e relação entre dados derivadas do próprio *software*.

O *QlikView* usa um ciclo associativo tornando a aplicação dinâmica em seu funcionamento e resume sua arquitetura a três camadas que são facilmente “desmembradas” nas cinco camadas apresentadas anteriormente. Conforme a Figura 5, é possível verificar que a primeira camada é composta pelos bancos de dados diversos e outras fontes e a segunda camada é composta por duas subcamadas uma de extração (ferramentas de ETL) denominada *QVD Generator APP* e outra a camada de arquivos de dados “normalizados” denominada de *QVD Files* e a terceira camada possui também duas subcamadas a *QlikMart* (ferramentas de *datamart*) e pela camada de apresentação, ou seja, o layout exibido aos usuários por meio de aplicativos de análises, *dashboards* etc.

Figura 5 – Camadas da estrutura do *QlikView*

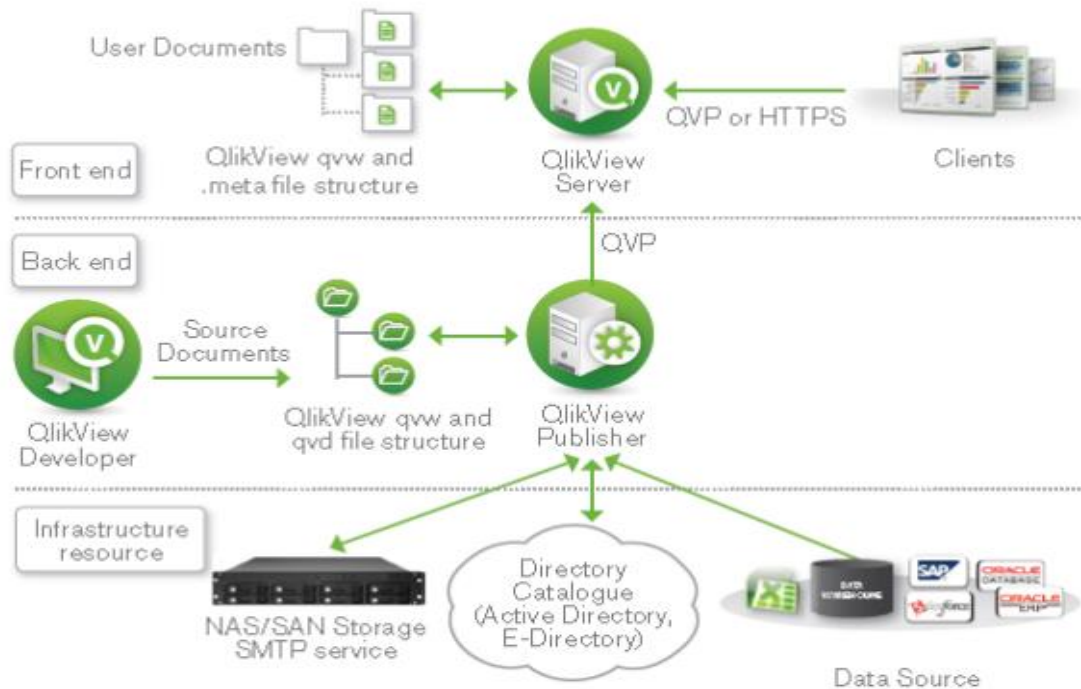
Fonte: https://community.qlik.com/legacyfs/online/55745_Picture1.png. Acesso em 20 abr 2019.

O ciclo do *QlikView* da nova versão de novembro de 2018 foi apresentado (Figura 6) com a manutenção das três camadas em conjunto com as ferramentas disponibilizadas pelo *Qlik* (*Developer, Publisher e Server*).

A camada de infraestrutura é fundamental na arquitetura do *software* pois será o ponto de acesso aos dados que em geral tem como fontes o Microsoft Excel, SAP, Oracle etc., esta camada está em sincronia direta com a camada de *back end* que através de um *software* desenvolvedor serão criados os documentos de origem (documentos do *QlikView*) que poderão ser visualizados na camada de *front end*, estes arquivos são somente dados no formato QVW e QVD e que serão “lidos” por softwares do *Qlik* (no caso, *Publisher*) é nesta camada que são inseridas as autorizações e permissões de acesso as diferentes fontes de dados.

Por fim, na camada de *front end* temos a plataforma de apresentação (Server) com os *dashboards*, navegador de visualização etc.

Figura 6 – Arquitetura do *QlikView* (versão novembro de 2018).



Fonte: Deploying *QlikView* (2018).

Com base no exposto anteriormente é possível avançar o estudo para a identificação das vantagens e desvantagens da utilização de uma plataforma de *Business Intelligence* apontadas pelos autores da área.

2.4 Vantagens e desvantagens do BI

Na literatura Bolieiro (2008) resume em uma frase as vantagens da ferramenta quando afirma que “O BI ajuda em duas coisas fundamentais: redução de custos e aumento de receita, otimizando processos por meio da análise de dados, melhorando produtos e criando novos” (BOLIEIRO, 2008 p. 6).

Tendo em vista que as organizações buscam identificar os pontos focais de risco para os negócios (produto/serviço menos adquirido ou com menor margem de lucro etc) como

também entender o consumidor, a ferramenta do BI figura como uma opção para a análise dos diversos dados distribuídos na organização e assim, otimizar processos, melhorar e/ou criar produtos como também, apoiar decisões corporativas (BOLIEIRO, 2008).

Dentre as principais desvantagens do BI, o fator de destaque é a tecnologia. Tecnologia apesar de acessível é ainda um custo elevado para muitas empresas (em especial, as de pequeno porte) e para implantação correta de uma plataforma de BI são necessários incluir no orçamento despesas adicionais relacionadas à infraestrutura, suporte de TI, capacitação dos usuários (que muitas vezes acarreta em um aprendizado lento), falta de foco e diversificação das conclusões (ECKER, 2018). O Quadro 2 condensa as principais vantagens e desvantagens do BI:

Quadro 2 – Vantagens e desvantagens do *Business Intelligence*

VANTAGENS DO <i>BUSINESS INTELLIGENCE</i>	
Múltiplas Plataformas	É possível ter acesso aos dados e relatórios produzidos pelo BI em diversas plataformas de sistemas e/ou dispositivos móveis.
“Hands-On” com os dados	Através dos dashboards é possível visualizar os dados dos relatórios e planilhas de maneira interativa, eficaz e eficiente.
Gerenciamento em tempo real	Os bancos de dados são alimentados e/ou alterados com informação em tempo real e assim, os relatórios são atualizados automaticamente a cada informação nova acrescentada e/ou alterada.
Rastreamento de KPIs	O BI possibilita as organizações que gerenciem e controlem melhor os indicadores de performance.
DESVANTAGENS DO <i>BUSINESS INTELLIGENCE</i>	
Conclusões diversas	Mesmo com dados e análises consistentes realizadas com o BI, as conclusões são passíveis de interpretação no processo de tomada de decisão.
Segurança de dados	Devido a ampla variedade de plataformas onde o BI pode ser utilizado torna-se mais vulnerável a exposição de informações confidenciais.
Limitações organizacionais	As organizações costumam manter seus dados sedimentados (planilhas de excel, acess etc) e na migração para o BI podem ocorrer travas.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Segundo Primal (2008 *apud* Antonelli, 2009 p. 95), aplicações do BI podem trazer ainda os seguintes benefícios: redução nos custos com *softwares*, administração e suporte, avaliação

de projetos, treinamentos aos colaboradores, rapidez no retorno sobre investimento (ROI) de projetos implantados com o BI, maior controle e qualidade de dados, eficiência no alinhamento de informações estratégicas e operacional, eficiência no controle de acesso, rapidez na disponibilização de informação para tomada de decisões estratégicas, informação consistente independentemente da plataforma utilizada e, vantagem competitiva.

Segundo Sezões, Oliveira e Baptista (2006), o *dashboarding* e o *scorecarding* são uma das principais vantagens do BI devido a capacidade interativa que possuem. Através dos *dashboards* é possível comunicar diversas informações de forma com que sejam interativos e de interpretação intuitiva. É possível converter os dados coletados em gráficos, mapas, tabelas etc. com layout agradável ao utilizador. E os *scorecards* possibilitam agregar dados diversos em forma de *KPIs (Key Performance Indicators)* que podem ser utilizados em sistemas de controles operacionais e executivos além de disponibilizar as informações delimitando períodos, dados estratégicos etc. Tais tecnologias reunidas são essenciais para complementar os processos e análises para tomada de decisão.

É possível verificar através da Figura 7 como o uso de *dashboards* e *scorecards* estão associados com a gestão estratégica em relação a gestão, mensuração, monitoramento e agregação das informações onde ambas as tecnologias são complementares na análise e tomada de decisões da organização.

Sezões, Oliveira e Baptista (2006) sintetizam que as ferramentas são complementares e que ao se comunicarem nos processos e nas análises de tomadas de decisões organizacionais é possível ter a gestão mais efetiva da organização. Para atingir o ponto máximo de comunicação entre os *dashboards* e *scorecards* algumas características como a visualização das ferramentas, utilização de alertas, indicadores que mostrem o atual e o planejado, o histórico de métricas da organização necessitam ser implantadas na plataforma de *business intelligence* para que assim culminem na produção de mapas estratégicos e explicações de causa e efeito das tomadas de decisão. Dessa forma, será possível atingir a potencialidade máxima da gestão utilizando as tecnologias de *dashboarding* e *scorecarding*.

Sem a integração das duas ferramentas ou na integração pouco efetiva será possível apenas utiliza-las para agregar e monitorar os dados e informações. Conforme o a Figura 7, é possível verificar a evolução das ferramentas quando integradas (desde a menor interação até sua totalidade) e pertinente a tais podemos verificar como cada uma delas auxiliam na gestão estratégica, desde a agregação dos dados até a gerencia dos dados.

Figura 7 – Síntese das potencialidades e dos aspectos diferenciados das tecnologias de *dashboarding* e *scorecarding*



Fonte: Sezões, Oliveira e Baptista (2006).

Com o desenvolvimento das tecnologias de visualização é possível fazer uso, de gráficos, indicadores, ferramentas interativas, análises multidimensionais e todas encontram-se embutidas nos *scorecards* e *dashboards* (SEZÕES; OLIVEIRA; BAPTISTA, 2006).

Sezões, Oliveira e Baptista (2006) trazem alguns benefícios das ferramentas para determinadas áreas de gestão, a serem tratadas no Quadro 3. Ao fazer uso da tecnologia do *Business Intelligence* algumas funcionalidades podem ser aplicadas a organização. Na área comercial é possível realizar a análise do comportamento do consumidor, a análise da rentabilidade do segmento o do consumidor, análise dos canais de distribuição. Na área do marketing é possível realizar análises referente a penetração no mercado ou no segmento, identificar a eficácia das campanhas de marketing bem como a análise do ciclo de vida do produto ou do serviço.

Os autores trazem também a aplicação do BI quanto a uso na gestão financeira, por exemplo, é possível realizar previsão e planejamento do orçamento além da análise da performance (ROI) e realizar relatórios financeiros. Quanto a área de operações e logística é possível analisar a cadeia logística, controle de qualidade, realizar o planejamento da produção e do estoque bem como analisar a eficiência operacional da organização. É possível também utilizar o BI na gestão de recursos humanos, realizando análises de compensação, avaliação de competência, avaliação de performance e planejamento para a contratação de novos colaboradores.

Quadro 3 – Benefícios das ferramentas de visualização de dados do B.I na análise e decisões de áreas chaves da administração

<i>BUSINESS INTELLIGENCE E ÁREAS DA ADMINISTRAÇÃO</i>	
GESTÃO DE PRODUÇÃO	Identificação de volumes, capacidades de produção utilizadas e rendibilidade.
GESTÃO COMERCIAL	Visualização de volumes, margens e segmentação de vendas (por múltiplos critérios). Identificação de clientes e nichos de mercado que maximizem o lucro
GESTÃO DE MARKETING	Análise “geoespacial” das características demográficas dos mercados em que a organização está inserida.
GESTÃO DE RH	Identificação e diagnóstico do estado de formação e das competências e tendências de <i>turnover</i> nas várias áreas da organização.
GESTÃO LOGÍSTICA	Visualização de inventários e requisitos das cadeias de aprovisionamento, de forma a otimizar compras e níveis de existências

Fonte: Sezões, Oliveira e Baptista (2006).

Por fim será apresentado como o *Business Intelligence* poderá ser utilizado na organização em relação aos níveis operacional, tático e estratégico reforçando que uma plataforma de *Business Intelligence* inclui (no geral) a geração e distribuição de relatórios agendados, recursos de consulta e análise para investigações especiais e análise gráfica permitindo a identificação de tendências e fornecendo informações úteis aos usuários corporativos

2.5 Aplicação do BI

Conforme relatado por Moro, Cortez e Rita (2014), os bancos, por exemplo, precisam ter como foco a contínua busca por solução em relação aos problemas aos quais são submetidos bem como explorar oportunidades e melhorar a maneira de sobreviverem a este ambiente instável de negócios é fazendo uso de bom sistema de inteligência de negócios.

É possível verificar no Quadro 4 que o *Business Intelligence* pode ser aplicado nos três níveis da organização, ou seja, BI Estratégico, BI Tático e BI Operacional. Segundo Turban e Volonino (2013), o BI tradicional abrange o nível estratégico e tático, porém, devido às pressões competitivas foi necessário expandir a visão e implantar o BI operacional. A diferença em suas aplicações consiste principalmente na temporalidade dos dados e no foco do negócio.

Quadro 4 – BI estratégica, tática e operacional: foco do negócio e usuários

CARACTERÍSTICA	ESTRATÉGICO	TÁTICO	OPERACIONAL
FOCO	Attingir as metas empresariais em longo prazo	Analisar dados e entregar relatórios	Administrar operações do dia a dia com relação a atingir as metas
USUÁRIOS	Executivos e analistas	Executivos, analistas e gerentes de setor	Gerentes de setor
MÉTRICAS	Métricas são um mecanismo de feedback para acompanhar e entender com a estratégia está progredindo e quais ajustes precisam ser planejados		Métricas são individualizadas para que o gestor de casa linha possa obter insight sobre o desempenho de seus processos de negócio
PRAZO	Mensal, trimestral, anual	Diário, semanal, mensal	Imediatamente, intraday
TIPO DE DADOS/USOS	Histórico, preditivo		Em tempo real ou quase real

Fonte: Turban e Volonino (2013).

Tendo em vista que o foco deste trabalho é em uma instituição financeira privada, torna-se relevante ressaltar a aplicação das ferramentas de um *Business Intelligence* em um banco. Os bancos necessitam responder, de maneira rápida, aos avanços da automação de processos, antecipar as expectativas dos clientes, avaliar fusões e aquisições, desenvolver novos produtos e serviços, bem como entender a concorrência e a segmentação de mercado.

Diariamente são registradas enormes quantidades de dados dos clientes: características pessoais (ou do negócio – quando cliente corporativo), patrimoniais e financeiras bem como transações na conta, obrigações de crédito etc., porém apesar de todas essas informações disponíveis o conhecimento acerca das mesmas é muito pouco. As soluções de BI para os bancos buscam fornecer aos tomadores de decisão de todos os segmentos do negócio a capacidade de gerenciar e explorar o potencial das informações de diversos recursos de dados internos e externos. As principais aplicações do BI em bancos são: gestão de relacionamento com o cliente, gerenciamento do desempenho do banco, gerenciamento de riscos, gerenciamento de ativos e passivos e *compliance* (UBIPARIPOVIĆ; ĐURKOVIĆ, 2011).

A seguir na próxima seção será abordado os indicadores de desempenho ou *Key Performance Indicators* – KPIs que comumente são utilizados em associação com *Business Intelligence* como base para estabelecimento de metas e medidores de resultados.

3 INDICADORES DE DESEMPENHO

Nesta seção são abordados tópicos relacionados aos indicadores de desempenho com a apresentação de conceitos envolvendo o tema segundo diversos autores e, em seguida, são abordadas as principais características dos indicadores de desempenho bem como suas aplicações e formas de classificação.

3.1 Conceito

No Brasil a Fundação Nacional da Qualidade (organizadora do Prêmio Nacional da Qualidade) é considerada referência no país no campo de indicadores organizacionais. A entidade definiu que os indicadores de desempenho são informações que expressam o desempenho de um determinado processo, tais informações podem ser quantitativas ou qualitativas e no geral permitem o acompanhamento da evolução bem como a comparação ao longo de determinado período, alguns exemplos desses indicadores são lucratividade, rentabilidade, produtividade, inadimplência etc.

Segundo Harbour (2009) os indicadores de desempenho são medidas de *performance* comparativas utilizadas para responder à questão “como nós estamos indo?” em relação a um aspecto de performance específico e associado a performance global. Kaplan e Norton (1992) complementam que nenhuma medida isolada pode fornecer um objetivo de desempenho claro é concentrar a atenção nas áreas cruciais do negócio, ou seja, os gestores precisam de medidas financeiras e operacional, eles precisam visualizar o desempenho organizacional em várias áreas simultaneamente. Para Zilber e Fischmann (2002) os indicadores de desempenho são considerados instrumentos que auxiliam na elaboração do planejamento estratégico bem como na definição e estabelecimento das estratégias empresariais.

De acordo com o Ribeiro (2017, p.11) “indicador de desempenho é um número, porcentagem ou razão que mede um aspecto do desempenho com a finalidade de comparar essa medida com metas preestabelecidas”.

Os indicadores de desempenho são ferramentas que podem cumprir o papel de duas funções administrativas: planejamento e controle. A primeira justifica pela orientação voltada à tomada de decisões, a segunda se relaciona ao controle financeiro, de processo, pessoas etc.

Essas funções associadas têm como o objetivo a melhoria do desempenho organizacional (RODRIGUES; PANTALEÃO; SCHUCH, 2003).

Para os autores Souza e Abiko (1997, p. 29) os indicadores de desempenho “consistem de expressões quantitativas que representam uma informação gerada, a partir da medição e avaliação” complementam ainda que os indicadores podem ser utilizados para auxiliar a tomada de decisão.

Em adição a ordem quantitativa dos indicadores eles podem ser também usados como medidas de ordem qualitativa que conforme explicado por Ferreira, Cassiolato e Gonzales (2009 p.24) “dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar informações relevantes dos elementos que compõe o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado”.

3.2 Características dos indicadores de desempenho

Martins (1999, p. 71) em sua tese apresenta as principais características dos indicadores de desempenho que condensou após a análise de diversos autores, foram elencadas 11 características que adéquam-se às condições ambientais, internas e externas da organização. São elas:

- i. ser congruente com a estratégia competitiva;
- ii. ter medidas financeiras e não-financeiras;
- iii. direcionar e suportar a melhoria contínua;
- iv. identificar tendências e progressos;
- v. facilitar o entendimento das relações de causa-e-efeito;
- vi. ser facilmente inteligível para os funcionários;
- vii. abranger todo o processo, desde o fornecedor até o cliente;
- viii. informações disponíveis em tempo real para toda a organização;
- ix. ser dinâmico;
- x. influenciar a atitude dos funcionários; e
- xi. avaliar o grupo e não o indivíduo.

O autor afirma que os indicadores de desempenhos estão relacionados com a capacidade da organização em manter-se competitiva no mercado ao qual está inserida, ou seja, relacionam-

se a capacidade de adaptação das estratégias relacionadas a processos produtivos, estrutura organizacionais etc.

Para Merchant (2006), os indicadores de desempenho devem ser congruentes, controláveis, oportunos, acuráveis (precisos e objetivos), compreensíveis e terem uma boa relação custo *versus* benefício.

A congruência dos indicadores está relacionada ao alinhamento dos mesmos com os objetivos da organização, ou seja, devem ser elaborados respeitando sempre os objetivos estratégicos.

O segundo aspecto relaciona-se a controlabilidade do indicador de forma que o gestor tenha autonomia para ajustar o indicador (mantendo a congruência). Caso os gestores não tenham essa oportunidade de controlar o indicador o mesmo poderá oferecer conclusões errôneas (ou ficar defasado) sobre o que está em análise.

A característica de acuracidade está relacionada com a precisão dos dados e informações dos indicadores bem como a objetividade e compreensão, ou seja, os indicadores precisam refletir de forma precisa o que o gestor pretende obter bem como o gestor deve ter conhecimento sobre qual medida ele pretende alcançar com o uso dos indicadores.

Relacionado à compreensibilidade, dois pontos devem ser destacados: i) os gestores devem entender como se calcula o indicador e; ii) devem saber quais aspectos (em termos amplos) influenciam o indicador.

Por fim, os indicadores devem possuir uma relação custo-benefício que justifiquem o seu uso, ou seja, os indicadores e sistemas de indicadores só devem ser utilizados se os benefícios de sua aplicação e uso forem superiores aos custos incorridos (MERCHANT, 2006).

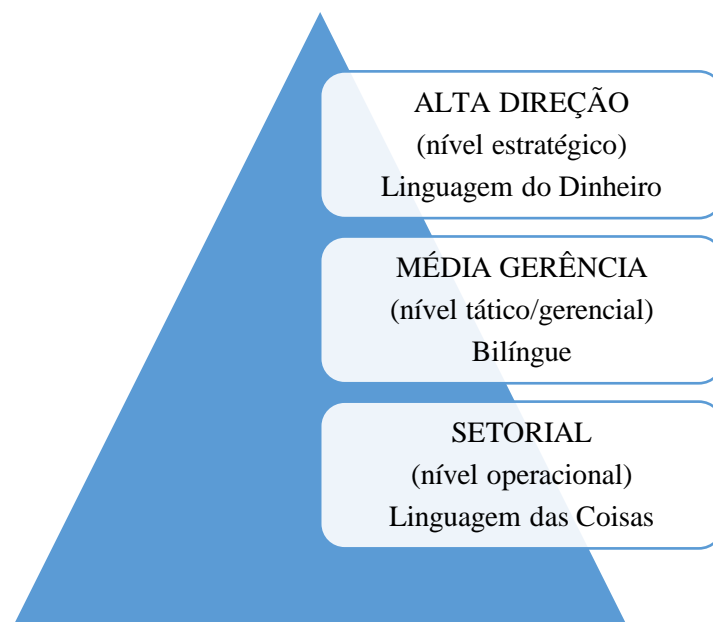
3.3 Classificação de indicadores de desempenho

Na literatura, é possível encontrar diversas formas de classificação para os indicadores. Uchôa (2013) apresenta alguns tipos de classificação que podem ser: por nível hierárquico (operacionais, gerenciais e estratégicos), por tema (qualidade, custo, entrega, moral e segurança), por dimensão ou perspectiva (*Balanced Scorecard* – BSC e critérios de excelência) e pelo posicionamento na cadeia de valor (efetividade, eficácia, eficiência, execução e insumos).

A classificação por tema está apresentando queda na sua utilização por estar sendo substituída pelo *Balanced Scorecard* (BSC). Neste trabalho apresentarem-se a classificação por nível hierárquico (ou de agregação) e pelo BSC. Estas abordagens de indicadores que mais se vinculam com a estratégia empresarial e também tratam-se do tipo de abordagem utilizada para os indicadores na organização em estudo.

De acordo com Ribeiro (2017), a classificação por nível hierárquico se subdivide em: i) indicadores estratégicos – objetivam avaliar os principais efeitos do plano estratégico da organização como missão, visão e objetivos estratégicos; ii) indicadores táticos/gerenciais – objetivam avaliar como os resultados dos processos organizacionais estão auxiliando no alcance da estratégia e se estão alinhados com o processo de melhoria contínua da organização e; iii) indicadores operacionais – objetivam avaliar as rotinas operacionais. Esta classificação por nível hierárquico é similar a utilizada por Juran e Godfrey (1998), que aborda o conceito da linguagem das coisas e a linguagem do dinheiro. A Figura 8 apresenta a classificação de Ribeiro (2017) e Juran; Godfrey (1998) abrangendo os conceitos relacionados de ambas.

Figura 8 – Indicadores de desempenho por nível hierárquico



Fonte: Ribeiro (2017) e Juran; Godfrey (1998).

No nível de alta direção (estratégico), são apresentados os indicadores corporativos relacionados ao dinheiro, aos índices financeiros e relações. No nível de média gerência são

apresentados os indicadores sobre mercados, classes de serviços, linhas de produtos, unidades de organização e por fim, no nível setorial são apresentados os indicadores de produtos, processos e serviços individualizados.

De acordo com Lantelme (1994), os indicadores de desempenho são classificados de acordo com o nível de agregação em globais e específicos. O global tem o objetivo de mensurar o desempenho em determinado setor ou empresa quando comparado ao ambiente ao qual encontra-se inserido e o específico busca analisar a empresa em seus processos internos, ou seja, está voltado para estratégia, controle e melhoria.

No geral, os indicadores de desempenho específico auxiliam na disponibilização de informações para os indicadores de desempenho global. Além disso, ambos possuem duas subclassificações, conforme apresentado no Quadro 5. Existe também a diferença destes indicadores quanto ao uso das informações pelos usuários, os indicadores globais por trazerem informações mais agregadas, têm como foco os usuários de nível estratégico enquanto que os indicadores específicos por fornecerem informações mais relacionadas a processos internos de tomada de decisão são direcionados e utilizados por gerentes e operários da empresa.

Quadro 5 – Indicadores de desempenho segundo Lantelme (1994)

INDICADORES DE DESEMPENHO – Lantelme (1994)		
GLOBAIS	DE EMPRESA	Objetivo de orientar políticas internas da empresa e auxiliar no desenvolvimento do planejamento estratégico além de refletir a contribuição de cada empresa à competitividade do setor.
	DE SETOR	Objetiva avaliar o desempenho do setor como um todo e são importantes para orientar políticas governamentais, principalmente em situações de competição por recursos e incentivos econômicos.
ESPECÍFICOS	GERENCIAL	Objetiva oferecer suporte para implantação de estratégias por meio de Planos de Ação, no geral possui indicadores para os vários níveis gerenciais (desde o estratégico até o operacional).
	OPERACIONAL	Objetiva fornecer informações relacionadas ao gerenciamento de tarefas rotineiras, ou seja, processos internos da organização.

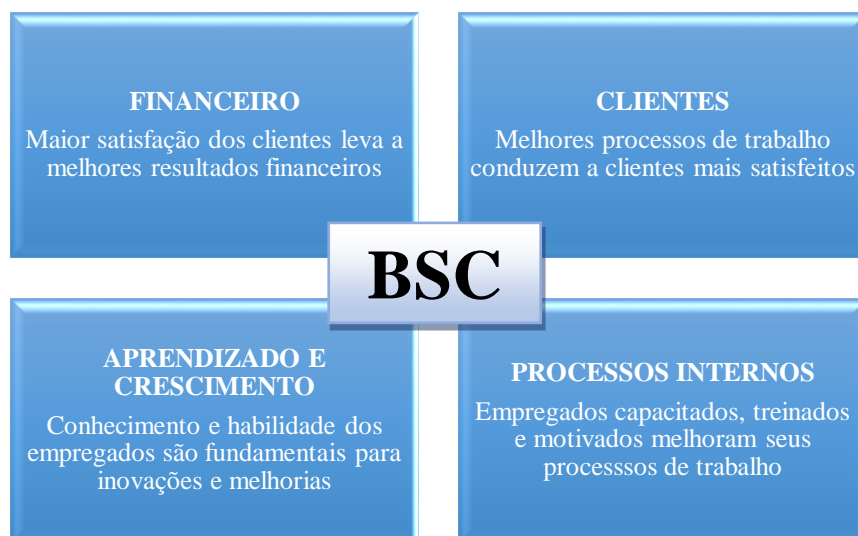
Fonte: Lantelme (1994).

O *Balanced Scorecard* (BSC) trata de uma metodologia de gestão de desempenho desenvolvida em 1992 pelos professores Robert Kaplan e David Norton, a primeira vez que o tema foi apresentado foi através de uma publicação na Harvard Business Review com o título

“*The Balanced Scorecard – The measures that drive Performance*. A metodologia utiliza uma ferramenta de mapa estratégico com o objetivo de transmitir de forma didática a estratégia da organização.

De acordo com Kaplan e Norton (1997) o BSC tem como base quatro perspectivas (Figura 09) que são: financeiro, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Estas perspectivas buscam equilibrar os objetivos de curto e longo prazo as medidas do BSC objetivam articular a estratégia da organização para o alcance de uma meta comum assim, ele de ser visto como um sistema de comunicação, informação e aprendizagem.

Figura 09 – Perspectivas do Balanced Scorecard (BSC)



Fonte: Kaplan e Norton (1997).

- a) Perspectiva Financeira: são utilizadas medidas financeiras de desempenho relacionadas a lucratividade, ROI, valor econômico agregado, geração de fluxo de caixa. Tais medidas são importantes para avaliação das consequências econômicas e financeiras imediatas das ações já realizadas, ou seja, se implementação e execução destas ações estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros.
- b) Perspectiva do Cliente: são utilizadas medidas que permitem a identificação da segmentação do mercado bem como dos clientes tal como indicadores de satisfação do cliente, retenção e aquisição de novos clientes, *marketshare* etc. Estes indicadores geralmente estão associados ao sucesso da estratégia bem formulada e implantada da organização, pois refletem como a empresa entrega valor aos seus clientes.

- c) **Perspectiva dos Processos Internos:** apresenta os processos internos nos quais a organização necessita apresentar excelência, ou seja, oferece propostas de valor que atraiam e retenham clientes do segmento-alvo bem como satisfazer a necessidade e expectativas dos acionistas. Nesta perspectiva os processos são mapeados buscando garantir os objetivos da organização e a agregação de valor aos produtos e serviços como também aos clientes.
- d) **Perspectiva do Aprendizado e Crescimento:** apresenta qual estrutura a organização deve possuir para gerar crescimento e melhorias no longo prazo, ou seja, trata da habilidade de inovação e da geração de valor (interno e externo) da organização. Provém de três fontes – pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais – e estes indicadores traduzem a capacidade/satisfação/treinamento/retenção de funcionários, sistemas de informação etc.

As perspectivas do BSC podem ser associadas a indicadores de desempenho conforme indicado por Kaplan e Norton (1997) no Quadro 6

Quadro 6 – *Balanced Scorecard*

PERSPECTIVA	INDICADORES
FINANCEIRA	EVA – Valor econômico agregado, ROI – Retorno sobre o investimento, EBITDA – Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização (LAJIDA).
DO CLIENTE	Satisfação, retenção e desenvolvimento de cliente, participação no mercado e lucratividade dos clientes
PROCESSOS INTERNOS	Inovação, operações e serviços pós-venda
APRENDIZADO E CRESCIMENTO	Capacidade e satisfação dos funcionários, e sistema de informação.

Fonte: Kaplan e Norton (1997).

É possível verificar que o processo de avaliar os indicadores de desempenho é atividade bastante complexa, que não existe uma classificação, ou estrutura única, ou seja, é necessário que as organizações tenham em vista os tipos de classificação e opta-se por indicadores que mais se adequem a sua realidade organizacional.

Com a finalização do estudo dos indicadores de desempenho é concluído a seção e na próxima seção será abordado a metodologia utilizada na pesquisa.

4 METODOLOGIA

Segundo Andrade (2010, p. 109) “pesquisa é o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”. De acordo com Gil (2002), a pesquisa pode ser classificada quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

Quanto aos objetivos a pesquisa possui três classificações: explicativa, exploratória e descritiva, o presente trabalho classifica-se como descritivo-exploratório. Para Selltiz, Wrightsman e Cook (1965) a pesquisa é **exploratória** quando pretende-se descobrir ideias e métodos que estejam próximos ao fenômeno pesquisado e o objetivo deste presente trabalho é analisar os aspectos positivos e negativos do uso do painel de acompanhamento de indicadores obtidos a partir de uma plataforma de *Business Intelligence (QlikView)*, em um segmento corporativo de um banco privado.

Selltiz, Wrightsman e Cook (1965) classificam a pesquisa como descritiva, quando almeja-se descrever as características de uma situação bem como sua relação entre outras variáveis. Através do presente trabalho busca-se também descrever além de observar, interpretar e analisar como a aplicação do painel de acompanhamento de indicadores auxilia na correção, alocação e acompanhamento de resultados bem como no atingimento de metas, além de verificar a existência de “GAPs” na carteira dos gerentes.

Gil (2002) acrescenta que em uma pesquisa descritiva são utilizadas técnicas de coleta de dados, tais como questionários, mesma técnica utilizada neste trabalho.

Quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa pode ser classificada como: bibliográfica, documental, experimental, *ex-post facto*, levantamento, estudo de campo e estudo de caso (GIL, 2002).

A presente pesquisa classifica-se como bibliográfica, documental, pesquisa participante e estudo de caso. Bibliográfica, por ser desenvolvida a partir de um levantamento teórico constituído principalmente por artigos científicos, trabalhos monográficos, periódicos e livros. Documental por utilizar documentos de comunicações, relatórios internos dentre outros. Pesquisa participante, pois, ocorreu interação entre o pesquisador e os participantes da situação investigada. Por fim estudo de caso, pois foram utilizados poucos objetos, com foco na observação direta do comportamento, da dinâmica de resultados da carteira de uma única gerente de relacionamento, do segmento de atacado, de uma instituição financeira privada.

A unidade da instituição financeira de Fortaleza foi escolhida em decorrência da sua importância regional, relevância para a dinâmica econômico-financeira nacional, pois trata-se de um dos três maiores bancos privados do país, bem como facilidade de acesso às informações internas disponíveis na plataforma de Business Intelligence (QlikView).

Na elaboração da pesquisa foram aplicados questionários com os colaboradores da unidade Corporate Fortaleza, observação participante e entrevista com a gerente de relacionamento (RM) da unidade de Fortaleza, de uma instituição financeira com o objetivo de entender como o uso do painel de acompanhamento, dos indicadores (durante o período de fevereiro de 2018 até janeiro de 2019) auxiliou a unidade (e a gerente) na utilização dos dados disponíveis no BI, para recuperação de resultados e atingimento de metas.

Foi realizada a observação participante, o qual possibilitou acesso a dados que são considerados de domínio privado da instituição em análise, e por ter facilitado o acesso rápido aos dados sobre as situações habituais envolvidas no estudo.

O questionário aplicado encontra-se no Apêndice A e foi elaborado com base nas informações obtidas através do referencial teórico.

O modelo de painel de acompanhamento dos indicadores utilizados encontra-se no Anexo A, e foi elaborado com base nos indicadores chaves, utilizados para o programa de objetivos da unidade em estudo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos objetivos anteriormente estabelecidos a presente seção busca confrontar o conteúdo teórico e bibliográfico apresentado no referencial teórico com os dados da aplicação do painel de acompanhamento de indicadores (Anexo A) implantado ao longo do ano de 2018 bem como as informações adquiridas através da aplicação do questionário (Apêndice A) com os gestores da unidade de estudo que trata-se da extensão Fortaleza do segmento *Corporate* de um banco privado.

5.1 Apresentação do Painel de Acompanhamento de Indicadores

Na unidade de estudo de caso do presente trabalho existe anualmente um Programa de Objetivos (POBJ) onde todos os gerentes do Brasil concorrem diretamente e seu desempenho (bem como sua colocação) no *ranking* é medido através de um rol de indicadores de desempenho dividido basicamente em três grandes grupos: captação, aplicação e serviços. E os indicadores são obtidos através de três perspectivas: financeira, operacional e de mercado.

A classificação no POBJ bem como as metas estabelecidas para cada gerente segue ainda uma regra por nível de gerente. A saber, no segmento *Corporate* existem três níveis de gerente de relacionamento: RM 1, RM 2 e RM3.

O gerente de relacionamento 1 (RM 1) é o que possui uma carteira mais “nova” ao passo que na outra ponta o gerente de relacionamento 3 (RM 3) é o que possui a carteira mais maturada, clientes tomadores de recursos mais robustos, volume maior de captação etc. Dessa forma, os RM 3 possuem metas mais robustas que o RM 1.

Durante o ano de 2018 o segmento participou do “Programa de Objetivos *Corporate*” que possui um conjunto de indicadores com base nas três perspectivas, todos alinhadas com o planejamento estratégico do segmento e utilizando os conceitos do *Balanced Scorecard (BSC)*.

O painel de acompanhamento foi desenvolvido com vias a atender as necessidades da perspectiva financeira (indicador de maior peso) do POBJ, focando nos indicadores de resultado operacional, resultado de ativos e captação da gerente da unidade (RM2). A seguir serão apresentados e explicados cada indicador de desempenho que compõe o painel de acompanhamento.

Para o desenvolvimento do painel de acompanhamento foram utilizadas as informações à nível de carteira do gerente da unidade visto que são essas informações que serão utilizadas para o cálculo do *ranking* e do desempenho no POBJ.

Inicialmente, o primeiro indicador incluído foi o de captação que é descrito como “volume de aplicação”, o que os clientes correntistas do banco consideram como aplicação para o banco é considerado captação. Dessa forma, na composição total na chave de “volume de aplicação” são considerados o quê os clientes possuem de aplicação em:

- Depósito à prazo: CDBs (Certificado de Depósito Bancário), LFs (Letras Financeiras) e Operações compromissadas (Debêntures), Invest Fácil/Plus.
- Fundos: fundos de investimento, hiperfundos e fundos diversos.
- Poupança: tradicional
- Depósito à vista, *floating* em cobrança e outros.

Foi incluído na chave de “volume de aplicação” um espaço reservado apenas para o saldo médio e resultado obtido com o indicador Invest Fácil (conversão), pois trata-se de um dos mais importantes indicadores para a composição da pontuação do gerente no POBJ 2018, por este motivo a primeira chave de inclusão no painel de acompanhamento foi a de CAPTAÇÃO (com e sem Invest Fácil) apresentado na Quadro 07.

A inclusão específica do Invest Fácil foi feita por tratar-se também de um indicador específico que compõe os indicadores da perspectiva de mercado, ou seja, além de integrar os indicadores de perspectiva financeira também integra o de mercado assim, notamos a importância deste produto para a composição do resultado do gerente de segmento.

Foram criadas duas “sub-chaves” – uma para o parâmetro do realizado durante o mês com informações de saldo médio e resultado com Invest Fácil e sem Invest Fácil bem como uma para o parâmetro do realizado durante o período acumulado no ano.

As opções de “com” e “sem” Invest Fácil teve como objetivo mostrar a importância desse indicador para a composição do resultado do gerente visto que dentre as aplicações de cliente (= captação para o banco) o Invest Fácil tem grande peso na geração de resultado.

Quadro 7 – Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Volume Aplicações

VOLUME APLICAÇÕES		
JANEIRO - DEZEMBRO (2018)		
COM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO		
SEM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO		
INVEST FÁCIL		
DEZEMBRO		
COM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO		
SEM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO		
INVEST FÁCIL		

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

O indicador de Invest Fácil tem como objetivo medir percentual de conversão dos saldos de depósito à vista para o produto de captação Invest Fácil, que se trata de um investimento com remuneração em % do CDI (Certificado de Depósito Interbancário), que entre suas características estão: aplicação mínima de R\$ 200,00, baixa automática mínima de R\$ 10,00 e liquidez diária.

Ou seja, um investimento acessível a todos os correntistas do banco e com garantia pelo FGC (Fundo Garantidor de Crédito) e assim de grande importância para o resultado do Banco e do segmento como um todo.

Na mesma linha de raciocínio do significado de captação e aplicação para o cliente e para o banco, seguindo com a chave “Ativo Total” onde é possível visualizar o que o gerente possui de ativos (aplicação) na carteira.

Entende-se por aplicação tudo aquilo que o banco “aplicou/emprestou” para o cliente correntista – que na perspectiva contrária é tudo aquilo que o cliente “captou/tomou” junto ao banco.

Dessa forma, na composição total na chave de “Ativo Total” são considerados os seguintes itens:

- Financiamentos (por exemplo, CDC);
- Cheque *Flex*;
- Cartão de Crédito;
- Descontos;
- Conta Corrente Garantida;
- Operações de Câmbio;
- Aquisição de Crédito;
- Antecipação a Fornecedores;
- Ativos Financeiros;
- Operações Especiais;
- Adiantamento a depositante;
- Financiamento de Outros Bens;
- Crédito Rural etc;
- Fiança (*)

(*) Fiança é considerada no resultado do gerente como receita de serviço, porém é contabilizada no indicador geral Retorno Sobre Ativos (ROA) que será explicado mais adiante.

Os somatórios dos itens mencionados anteriormente são imputados no “Ativo Total” apresentando na Quadro 08, foi incluído também um espaço reservado apenas para o saldo médio e resultado obtido com as fianças, pois trata-se de indicador que na possibilidade de ser executado pelo beneficiário irá tornar-se um Ativo (aplicação do banco para com o cliente).

Utilizando o mesmo racional da chave de “Volume Aplicações” foram criadas duas “sub-chaves” – uma para o parâmetro do realizado durante o mês com informações de saldo médio e resultado com fiança e sem fiança bem como uma para o parâmetro do realizado durante o período acumulado no ano.

As opções de “com” e “sem” fiança teve como o objetivo mostrar a relevância para a composição do resultado do gerente e o impacto que causará na carteira no caso de execução das fianças além do resultado obtido com a aprovação da fiança.

Quadro 8 – Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Ativo Total

ATIVO TOTAL		
JANEIRO - DEZEMBRO (2018)		
APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
SEM FIANÇA		
APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
COM FIANÇA		
FIANÇA		
DEZEMBRO (2018)		
APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
SEM FIANÇA		
APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
COM FIANÇA		
FIANÇA		

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Com a inclusão do indicador de Fiança é possível obter o saldo médio de carteira ampliada (aplicações + fiança), trata-se do denominador necessário para a composição do ROA – Retorno Sobre Ativos.

Dessa forma, pode-se estabelecer que o indicador ROA é calculado como Resultado Operacional dividido pelo saldo médio de carteira ampliada cabendo salientar que no cálculo do indicador não se encontram incluído as provisões para devedores duvidosos e também não são incluídos os resultados gerados com captação, restringindo unicamente ao resultado gerado com os ativos da carteira ampliada.

O indicador do ROA está incluído na perspectiva financeira com o objetivo de calcular o retorno financeiro obtido através dos empréstimos concedidos aos clientes da carteira. Devido a sua importância foi acrescentando ao painel de acompanhamento a chave “ROA Médio” (apresentado no Quadro 09) subdividida no ROA do mês vigente bem como o ROA acumulado do período. O indicador é apresentado através da sua indicação em percentual (%) e da indicação de saldo médio (SM).

Quadro 9 – Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – ROA Médio

ROA MÉDIO		
JANEIRO - DEZEMBRO (2018)		
	SM 2018	ROA % 2018
TOTAL		
DEZEMBRO (2018)		
	SM 2018	ROA % 2018
TOTAL		

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Segue-se com a chave do Resultado Operacional Financeiro (ROF) médio, trata-se do somatório de todo o resultado que foi gerado pelo cliente através de suas aplicações, captações, utilização dos produtos e serviços bancário bem como as despesas com o cliente (exemplo: pagamento de mora, renegociação, despesas administrativas etc).

O indicador do ROF é considerado um dos mais importantes indicadores para o POBJ pois através dele é possível mensurar se o gerente de relacionamento está evoluindo rumo ao atingimento da meta estabelecida, sua relevância é observada pelo fato de que caso o orçado não seja realizado em no mínimo 90% o gerente não estará elegível para concorrer ao *ranking* do POBJ. Dessa forma, foi acrescentando ao painel de acompanhamento a chave “ROF Médio” (apresentado no Quadro 10) subdividida no ROF do mês vigente bem como o ROF acumulado do período.

Quadro 10 – Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – ROF Médio

ROF MÉDIO		
JANEIRO - DEZEMBRO (2018)		
GRUPO	RO 2018	MÉDIA MÊS
TOTAL		
DEZEMBRO (2018)		
GRUPO	RO 2018	
TOTAL		

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

O ROF é apresentado no acumulado como o somatório total de todos os clientes durante os meses em análise bem como é realizado ainda uma “média mês” para que seja realizada a

análise do mês vigente e verificação se o ROF daquele mês esteve acima ou abaixo da média do período acumulado.

Por fim, foi verificada a necessidade de incluir uma “chave” – apresentada na Quadro 11 – que permitisse ao gerente de carteira a possibilidade de visualizar de forma simplificada e objetiva se o trabalho que está realizando no período está se concretizando no atingimento das metas estabelecidas para o cargo.

É possível para o gerente auferir através do uso da Quadro 11 do Painel de Acompanhamento em que grupos de composição possui melhor e pior desempenho, como descrito anteriormente o ROF é o somatório de tudo o que foi realizado pelo gerente no período culminando assim na necessidade de realizar a abertura (do mês vigente e no acumulado do período) e a indicação em percentual dos maiores grupos de composição do ROF, a saber: captação (CAP), aplicação (APLIC) e serviços (SERV), como também a inclusão da projeção (ou seja, as metas projetadas pelo banco para o gerente).

Quadro 11 – Planilha Modelo do Painel de Acompanhamento de Indicadores – Orçado x Realizado

ORÇADO X REALIZADO						
DEZEMBRO (2018)						
SUPERINTENDÊNCIA	RO ORC	RO REAL	%	CAP ORC	CAP REAL	%
RJ/NE						
	GAP			GAP		
ACUMULADO JANEIRO - DEZEMBRO (2018)						
SUPERINTENDÊNCIA	RO ORC	RO REAL	%	CAP ORC	CAP REAL	%
RJ/NE						
	GAP			GAP		
ORÇADO X REALIZADO						
DEZEMBRO (2018)						
SUPERINTENDÊNCIA	APLIC ORC	APLIC REAL	%	SERV ORC	SERV REAL	%
RJ/NE						
	GAP			GAP		
ACUMULADO JANEIRO - DEZEMBRO (2018)						
SUPERINTENDÊNCIA	APLIC ORC	APLIC REAL	%	SERV ORC	SERV REAL	%
RJ/NE						
	GAP			GAP		

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Nas “sub-chaves” do mês vigente e do acumulado do período é possível identificar o que foi realizado pelo gerente e para mensurar a distorção entre o orçado e o realizado para o período acumulado e para o mês foi incluída também um “indicador *GAP*” que calcula (em R\$ MIL) quanto que o gerente ainda precisa atingir para “bater” o orçado e sob a óptica do gerente já ter atingindo o orçado irá mostrar o quão acima ele realizou (em relação ao orçado).

5.2 *QlikView* – Avaliação da Plataforma de *Business Intelligence*

A unidade em estudo utiliza como plataforma de *Business Intelligence* o *QlikView*. Dessa forma, além da observação participante foi abordado também durante a aplicação dos questionários temas envolvendo a plataforma com foco em identificar as características percebidas pelo usuário quanto ao *QlikView* bem como identificar a qualidade dos dados, informações e relatórios disponibilizados pelo mesmo.

O resultado da pesquisa demonstrou que os colaboradores da unidade consideram que a plataforma fornece informações que suprem às suas necessidades, porém, não em sua totalidade. Por exemplo, a plataforma não disponibiliza o painel de acompanhamento com base nos parâmetros necessários para a estratégia da carteira do gerente visando os objetivos do POBJ.

Abordando o tema relacionado com o layout da plataforma quanto a ser intuitivo e “amigável” para se trabalhar foi observado que os colaboradores da unidade concordam parcialmente quanto a estas características focaram na poluição visual quando se seleciona as abas principais, porém, quando seleciona sub menus de abas específicas as informações são visualizadas com mais clareza.

Foi abordado o tema de fornecimento de informações por meio de *dashboards* e *scorecards* bem como a possibilidade de interagir e adaptar os mesmos de acordo com as necessidades do usuário e foi observado que os colaboradores não concordam nem discordam quanto ao tema, visto que não existe a possibilidade de parametrizar os *dashboards* e *scorecards* de acordo com a necessidade do usuário, porém, é possível visualizar em algumas abas da plataforma *dashboards* estáveis (exemplo, na aba visão do cliente).

Ao longo do estudo acerca do *Business Intelligence* foi possível identificar que, no geral, recursos como Key Performance Indicators (KPIs), gráficos, métricas e alertas são

constantemente utilizados para auxiliar os gestores na identificação de “pontos chaves” e possibilitar a visualização de forma sintética das informações essenciais. Entretanto, os usuários do *QlikView* na unidade em estudo constatam que tais recursos não são utilizados na organização, ou se são utilizados não ficam em abas de visualização frequente.

Quanto ao fornecimento de informações através de relatórios a plataforma atende à necessidade, entretanto não de forma efetiva, por exemplo, se faz necessário criar relatórios externos como o painel de acompanhamento de indicadores abordado neste trabalho. Os relatórios atualmente disponibilizados pela plataforma permitem até certo grau a parametrização (personalização) das informações a qual o gerente necessita, porém, de forma analítica tornando-se extensos e não permitindo uma análise macro do que se necessita. Além disso, não são todas as abas disponíveis na plataforma que permitem a exportação dos dados para relatórios. Cabe ressaltar que a plataforma não disponibiliza de forma efetiva relatórios com informações contendo tendências, variações ou cenários em comum referentes a carteira do gerente.

O *QlikView* permite ao usuário a visualização das informações através dos indicadores de desempenho, por exemplo, é disponível para o usuário verificar na aba POBJ como está sua classificação em relação aos demais concorrentes, possibilita ainda o acesso aos indicadores de desempenho individual, ou seja, é possível verificar se a meta está perto, longe ou se já foi atingida.

Durante o estudo do referencial teórico é evidenciado que existem algumas características intrínsecas aos softwares de *Business Intelligence* e uma delas é a possibilidade do uso em diversas plataformas, porém, na unidade em estudo o acesso à plataforma é exclusivo para os computadores pessoais (conectados ao servidor bancário) não se tornando possível o acesso por meio de smartphones ou tablets. Cabe salientar que mesmo diante da impossibilidade de se acessar o *QlikView* a partir de outras plataformas é possível exportar as informações e os dados para outras plataformas (por exemplo, Excel) e foi através deste recurso que se tornou possível elaborar e implantar o painel de acompanhamento de indicadores apresentado neste trabalho.

Destaca-se que o uso de *Business Intelligence* em uma organização tem como objetivo a integração das informações dos diversos departamentos da empresa, porém, até o momento não é possível visualizar no *QlikView* as informações de outros departamentos em sua totalidade. E a plataforma utilizada pela organização não unifica, consolida ou integra os dados/informações dos diversas sistemas e áreas da organização de forma efetiva. Por exemplo,

informações relacionadas a seguros contratados pelos clientes da carteira não são encontradas no *QlikView* o que dificulta o acompanhamento efetivo quanto ao vencimento das apólices e impossibilita a visualização de oportunidades de contratação ou prospecção.

Foi evidenciado que na plataforma de *Business Intelligence* não é possível visualizar a fonte dos dados bem como não são disponibilizados os dados e as informações em tempo real, existe um *delay* de aproximadamente 1 mês entre o período e a disponibilização das informações. Além disso, durante os meses de janeiro e fevereiro normalmente a última base de dados atualizada na plataforma é referente a dezembro do ano anterior. Após esse período é que a base de dados é “regularizada” e as informações ficam, portanto atrasadas aproximadamente por 1 mês, ou seja, no mês de outubro será possível visualizar as informações referente ao mês de setembro. Cabe salientar que esse padrão é usado apenas para a aba referente de evolução de resultados, orçado x realizado e análise de ativos, as demais abas normalmente possuem *delay* superior a 2 meses.

Destaca-se a possibilidade de usar dados históricos em relação aos grupos da carteira do cliente, os dados são disponíveis pelo prazo de 3 anos e é possível em algumas abas visualizar a comparação entre períodos que é realizada de forma automática (por exemplo, evolução de resultado e análise de ativos).

Com relação a mineração de dados, ou seja, a possibilidade da plataforma de *Business Intelligence* organizar/agregar os dados com o intuito de identificar padrões e relações entre um determinado conjunto de dados é realizada, porém, não de forma efetiva. A plataforma não permite, por exemplo, identificar de forma intuitiva e rápida o tipo de investimento que o cliente tem maior probabilidade de realizar uma aplicação.

5.3 Vantagens e Desvantagens da utilização do Painel de Acompanhamento de Indicadores

Após o início do uso do painel de acompanhamento de indicadores foi possível obter um controle mensal mais assertivo e uma visão gerencial mais prática e objetiva para embasar a análise estratégica da carteira e a tomada de decisão visando os objetivos do POBJ.

Para complementar o uso do painel foi elaborado também um painel de críticas de resultados que visa acompanhar as correções que devem ser realizadas referente ao resultado pleiteado pelo gerente.

Antes da implantação do painel de acompanhamento de indicadores sempre que o usuário tinha a necessidade de identificar, por exemplo, como estava o desempenho do indicador de Invest Fácil ele precisava acessar o computador pessoal para ter o acesso ao *QlikView* além disso, deveria ir até a aba de evolução de resultado e filtrar por regional, gerente e selecionar o período e exibição completa para identificar apenas o valor do saldo médio e do resultado obtido no Invest Fácil naquele período.

Após a implantação do painel de acompanhamento de indicadores o usuário sempre que necessita tem à sua disposição (impresso ou digital), no celular, no tablet ou no computador pessoal o acesso e identificação do saldo médio do período e o impacto que o Invest Fácil teve no indicador de captação. Ressalta-se que diferentemente do *QlikView*, o painel de acompanhamento é possível ser visualizado a partir de múltiplas plataformas desde que possuam acesso ao e-mail corporativo.

O painel de acompanhamento de indicadores é disponibilizado sempre após da atualização mensal dos dados e informações na plataforma do *QlikView* e enviado via e-mail para o usuário.

Em relação ao Orçado x Realizado foi destacado a utilização dos campos de “GAP” ou seja, após a implantação do painel de acompanhamento de indicadores foi possível identificar com maior clareza (em R\$ Mil e variação percentual) o quão longe do orçado estava a realização das metas. E nos casos de atingimento das metas foi possível identificar (em R\$ Mil e variação percentual) quanto que o realizado ultrapassou a meta. Ressalta se que o indicador de Orçado x Realizado não se aplica apenas ao Resultado Operacional (RO) mas também à Captação, Aplicação e Serviços.

O Anexo B – Painel de Acompanhamento de Críticas de Resultado visa servir de suporte quanto a correção dos indicadores. Explicando brevemente o painel de acompanhamento das críticas de resultado é exposto o grupo, produto, mês de referência e o resultado que foi reconhecido e o resultado que é devido. São explicados também na crítica de resultados o motivo pelo qual está sendo pleiteado o resultado criticado assim como o status ao qual encontra-se a correção.

No painel de crítica de resultados foram incluídos também uma chave para Orçado x Realizado focando na categoria de despesas que não se encontra incluída no painel de acompanhamento de indicadores principais.

Em síntese, pode se destacar após a implantação do painel de acompanhamento de indicadores as seguintes vantagens percebidas:

- Possibilidade de obter uma visão detalhada dos principais indicadores de desempenho;
- Acompanhar com maior clareza a evolução dos indicadores do usuário;
- Visão macro e direta da situação da carteira e dos indicadores do usuário;
- Auxiliar nas estratégias e tomada de decisão referente a carteira de clientes;
- Visão simplificada, objetiva e de fácil análise, visão gerencial mais prática;
- Acompanhamento mensal mais assertivo;
- Informação visualizada de forma didática

E como pontos de melhoria foram identificados os seguintes pontos:

- Estender o painel para a “visão do cliente/grupo”, que se perde quando é feita a análise apenas macro da carteira;
- Incluir indicadores de rentabilidade líquida;
- Incluir indicadores dos produtos/serviços (por exemplo, cash e seguros);
- Incluir um campo para liquidação e renovação de ativos;
- Incluir um campo para vencimentos da operação no mês

A experiência com o uso do painel de acompanhamento de indicadores de desempenho foi considerada satisfatória pelos os usuários da unidade e resultou na melhora do foco de atuação com fins a atingir os indicadores do POBJ além de, conforme citado anteriormente, trazer um acompanhamento mensal e visão gerencial mais assertiva.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação para a realização deste trabalho surgiu da identificação da disponibilidade de acesso as informações disponíveis em uma plataforma de *Business Intelligence (QlikView)* além da identificação da carência de relatórios disponibilizados a partir desta mesma plataforma que é utilizada no segmento Corporate de um banco privado na cidade de Fortaleza. Assim surgiu a iniciativa de desenvolver um painel de acompanhamento de indicadores utilizando as informações disponibilizadas pelo *QlikView* culminando por fim, na realização desta pesquisa.

Quando ao objetivo geral de analisar o uso do painel de acompanhamento de indicadores como suporte da plataforma de Business Intelligence (QlikView), em um segmento corporativo de um banco privado, ao longo da seção 5 foram apresentados os resultados da análise realizada através da utilização do painel de acompanhamento (utilização, vantagens e desvantagens) e foi concluído com a análise que painel de acompanhamento atendeu à necessidade dos gerentes para quanto ao nível macro (geral) da carteira de clientes e que a correção dos resultados através do painel de acompanhamento de críticas trouxe para o gerente um melhor posicionamento no ranking do POBJ. Foi identificado ainda que o painel de acompanhamento poderá ser estendido para o nível micro da carteira, ou seja, a nível cliente e assim, trará uma visão mais assertiva quanto à tomada de decisão e definição de estratégia personalizada para cada cliente.

Quanto aos objetivos específicos: i) apresentar os indicadores do painel de acompanhamento de indicadores e resultados. O objetivo foi concluído e apresentado na seção 5.1 na qual foi apresentado a estruturação do painel de acompanhamento (desenvolvido ao longo do ano de 2018) com a finalidade atender a necessidade de avaliação de indicadores para os gerentes quanto ao nível macro (geral) da carteira de clientes e para a correção dos resultados.

O objetivo ii) avaliar as características da plataforma de Business Intelligence (QlikView) utilizada no segmento corporativo de um banco privado. Foi concluído e apresentado na seção 5.2 e também através da aplicação dos questionários complementados com conversas informais e a vivência diária no ambiente de trabalho. Com a avaliação foram identificados falhas e/ou ausência de características padrões de plataformas da BI e através do painel de acompanhamento de indicadores buscou-se sanar os “gaps” identificados.

O objetivo iii) identificar as vantagens e desvantagens do uso do painel de acompanhamento de indicadores e resultados obtidos a partir da plataforma de Business Intelligence (QlikView). O objetivo foi concluído e apresentado na seção 5.3 evidenciando com

aspecto positivo que após o início do uso do painel o acompanhamento mensal da carteira se tornou mais assertivo e trouxe uma visão gerencial mais prática para embasar a análise estratégica e a tomada de decisão bem como possibilitou uma visão simplificada, objetiva e de fácil análise quanto à carteira de clientes do gerente. E como aspecto negativo foi evidenciado que o painel por trazer apenas a visão “macro” da carteira acaba por perder a visão detalhada à nível de cliente.

Entre as limitações enfrentadas na realização desta pesquisa, está principalmente, a impossibilidade de fornecer os dados reais (em reais mil) para compor a apresentação do uso do painel de acompanhamento e assim trazer mais embasamento bem como maior facilidade de entendimento da pesquisa para aqueles que não possuem a vivência diária de um segmento corporativo de banco privado bem como não possuem acesso aos dados no software de BI utilizado pela organização. Outras limitações referem-se a carência de estudos no segmento bancário brasileiro quanto ao uso do *Business Intelligence* e sua influência e impacto na geração de resultado e melhorias no desenvolvimento das instituições como também a restrição da pesquisa ao ser desenvolvida e aplicada em apenas um segmento da instituição financeira.

Como sugestão para pesquisas futuras sugere-se o desenvolvimento e o aprofundamento de outras pesquisas acerca do tema com foco principalmente no aspecto da influência do uso do *Business Intelligence* para o resultado financeiro e operacional das instituições bancárias do país. É sugerido também que o painel de acompanhamento de indicadores seja estendido para a utilização e aplicação ao nível de cliente (grupo econômico) possibilitando a tomada de decisão mais personalizada para o perfil do cliente.

REFERÊNCIAS

[NEGÓCIO]. In: **DICIO**, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2018. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/negocio/>>. Acesso em: 06 abr 2019.

[INTELIGÊNCIA]. In: **DICIO**, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2018. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/inteligencia/>>. Acesso em: 06 abr 2019.

AHMAD, I.; AZHAR, S.; LUKAUSKIS, P. Development of a decision support system using data warehousing to assist builders/developers in site selection. **Automation in Construction**, v. 13, n. 4, p. 525-542, 2004.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANTONELLI, R. A. Conhecendo o Business Intelligence (BI): Uma ferramenta de Auxílio à Tomada de Decisão. **Revista TECAP**. Nº 3, Ano, 3, Volume 3, 2009. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/CAP/article/download/933/544>>. Acesso em 14 out. 2018

BOLIEIRO, F. Business Intelligence – Saiba como as ferramentas de BI permitem reunir, armazenar e analisar os dados de companhias de todos os portes. **Revista PC WORLD** Estra. São Paulo, Redação da PC WORLD, 2008.

CHAN, L. K.; SIM, Y. W.; YEOH, W. A SOA-driven Business Intelligence architecture. **Communications of the IBIMA**, v. 2011, n. 216423, p. 1-8, 2011.

CHAUDHURI, S.; DAYAL, U. An overview of data warehousing and OLAP technology. **ACM Sigmod record**, v. 26, n. 1, p. 65-74, 1997.

CHAUDHURI, S.; DAYAL, U.; NARASAYYA, V.. An overview of Business Intelligence technology. **Communications of the ACM**, v. 54, n. 8, p. 88-98, 2011.

ECKER, M. **Entenda tudo sobre inteligência de negócios e BI**. Disponível em: <<https://blog.toccatto.com.br/entenda-tudo-sobre-inteligencia-de-negocios-e-bi/>>. Acesso em: 12 out. 2018.

ECKERSON, M. **Performance Dashboards: measuring, monitoring, and managing your business**. 2 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

ELBASHIR, M. Z; COLLIER, P.A; DAVER, M. J. Measuring the effects of Business Intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. **International Journal of Accounting Information Systems**, v.9, n. 3, p. 135-153, set. 2008.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. **Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo**. Texto para discussão 1369. Brasília: IPEA, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- HANNULA M.; PIRTTIMAKI V. Business Intelligence empirical study on the top 50 Finnish companies. **The Journal of American Academy of Business**, p. 593-599, mar. 2003.
- HARBOUR, J.L. **The Basics of Performance Measurement**. Quality Resources, New York.. 1997.
- INMON, W. H. **Building the data warehouse**. John wiley & sons, 2005.
- JURAN, J. M; GODFREY, A. B. **Juran's Quality Handbook**. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 1998.
- KANTARDZIC, M. **Data mining: concepts, models, methods, and algorithms**. John Wiley & Sons, 2011.
- KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. The Balanced Scorecard – The measures that drive Performance. **The Harvard Business Review**, January-February, 1992.
- KAPLAN, R. S; NORTON, D. P.. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- LAUDON, K; LAUDON, J. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 9.ed.São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- LANTELME, E. M. V. **Proposta de um sistema de indicadores de qualidade e produtividade para construção civil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.
- LUHN, H. P. A Business Intelligence system. **IBM Journal**, 1958.
- MARTIN, R. A. **Sistema de Medição de Desempenho: um modelo para estruturação do uso**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- MERCHANT, K. A. Measuring general managers performances: Market, accounting and combination-of-measures systems. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.19, n.6, p.893-917, Nov./Dec. 2006.
- MORO, S.; CORTEZ, P.; RITA, P. Business Intelligence in banking: A literature analysis from 2002 to 2013 using text mining and latent Dirichlet allocation. **Expert Systems with Applications**, v. 42, n. 3, p. 1314-1324, 2015.
- O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Management Information Systems**. 10. ed. New York: McGraw-Hill, 2011.
- OLSZAK C. M; ZIEMBA, E. Business Intelligence as a Key to Management of na Enterprise. **Proceedings of Informing Science and IT Education Conference**. Jun. 2003. Disponível em <<http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/109Olsza.pdf>> Acesso em 12 abr 2019

OLSZAK C. M.; ZIEMBA, E. Business Intelligence Systems in the Holistic Infrastructure Development Supporting Decision-Making In Organizations. **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, v. 1, p. 47-58 2006.

ONG, I. L.; SIEW, P. H.; WONG, S. F. A five-layered Business Intelligence architecture. **Communications of the IBIMA**, 2011.

POPOVICH, A. et al. Towards Business Intelligence systems sucess: Effects of maturitu and culture on analytical decision making. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 1, p. 729-739, dez. 2012.

PRIMAK, F. V. **Decisões com B.I.** – Business Intelligence. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

RAINER, R. K. J.; PRINCE, B. **Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business**. 6. ed. Wiley, 2016.

RANJAN, J. Business Intelligence: concepts, componentes, techniques and benefits. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2009.

RIBEIRO, F. F. F. **Manual de Indicadores de Desempenho**. São Paulo, 2017.

RODRIGUES, L. H.; PANTALEÃO, L.H; SCHCH, C. Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhando a teoria das restrições e o Balanced Scorecard. **Encontro da Associação Nacional dos programas de pó sgradação em administração**, v. 27, 2003.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S.W. **Métodos de pesquisa das relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.

SEZÕES, C.; OLIVEIRA, J.; BAPTISTA, M. **Manual Business Intelligence**. Sociedade Portuguesa de inovação. Porto, 2006

SOUZA, R. de; ABIKO, A. **Metodologia para desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte**. Tese de doutorado. EPUSP: São Paulo, v. 335, 1997.

TURBAN, E. et al. **Business Intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência de negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TURBAN, E.; VOLONINO, L.. **Tecnologia da Informação para Gestão: Em Busca de um Melhor Desempenho Estratégico e Operacional**. Bookman Editora, 2013.

UBIPARIPOVIĆ, B.; ĐURKOVIĆ, E.. Application of Business Intelligence in the banking industry. **Management Information System**, v. 6, n. 4, p. 23-30, 2011.

UCHÔA, C. Ed. **Elaboração de indicadores de desempenho organizacional**. Brasília: ENAP/DDG, 2013.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VUKŠIĆ, V. B.; BACH, M. P.; POPOVIĆ, A. Supporting performance management with business process management and business intelligence: A case analysis of integration and orchestration. **International journal of information management**, v. 33, n. 4, p. 613-619, 2013.

WATSON, H; WIXOM, B. The Current State of Business Intelligence. **Computer**, v. 40, n. 9, p. 96-99, 2007.

ZILBER, M. A.; FISCHMANN, A. A. Competitividade e a importância de indicadores de desempenho: utilização de um modelo de tendência. **Encontro da Associação Nacional dos programas de pós-graduação em administração**, v. 26, 2002.

ANEXO A – PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES

PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES														
VOLUME APLICAÇÕES						ROF MÉDIO						ATIVO TOTAL		
JANEIRO - DEZEMBRO (2018)						JANEIRO - DEZEMBRO (2018)						JANEIRO - DEZEMBRO (2018)		
COM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO				GRUPO	RO 2018	MÉDIA MÊS				APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO						TOTAL						SEM FIANÇA		
SEM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO										APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO						DEZEMBRO (2018)						COM FIANÇA		
INVEST FÁCIL						GRUPO	RO 2018					FIANÇA		
						TOTAL								
						ROA MÉDIO								
DEZEMBRO						JANEIRO - DEZEMBRO (2018)						DEZEMBRO (2018)		
COM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO					SM 2018	ROA % 2018				APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO						TOTAL						SEM FIANÇA		
SEM INVEST FÁCIL	SALDO MÉDIO	RESULTADO										APLICAÇÃO	SALDO MÉDIO	RESULTADO
CAPTAÇÃO						DEZEMBRO (2018)						COM FIANÇA		
INVEST FÁCIL							SM 2018	ROA % 2018				FIANÇA		
						TOTAL								
ORÇADO X REALIZADO														
DEZEMBRO (2018)														
SUPERINTENDÊNCIA	RO ORC	RO REAL	%	CAP ORC	CAP REAL	%	APLIC ORC	APLIC REAL	%	SERV ORC	SERV REAL	%		
RJ/NE														
	GAP			GAP			GAP			GAP				
ACUMULADO JANEIRO - DEZEMBRO (2018)														
SUPERINTENDÊNCIA	RO ORC	RO REAL	%	CAP ORC	CAP REAL	%	APLIC ORC	APLIC REAL	%	SERV ORC	SERV REAL	%		
RJ/NE														
	GAP			GAP			GAP			GAP				

OBSERVAÇÕES

ANEXO B – PAINEL DE ACOMPANHAMENTO – CRÍTICA DE RESULTADOS

PAINEL DE ACOMPANHAMENTO - CRÍTICAS DE RESULTADOS							
GRUPO ECONÔMICO	PRODUTO	PERÍODO DA CRÍTICA	RESULTADO RECONHECIDO	RESULTADO CORRETO	SWAP HEDGE TOMADO	CORPORATE X ÁREA DE RESULTADOS	STATUS
GRUPO 01	PRODUTO X	MÊS X	X	X+1			
	PRODUTO Y	MÊS Y	Y	Y+1			
	PRODUTO Z	MÊS Z	Z	Z+1			
GRUPO 02	PRODUTO X	MÊS X	X	X+1			
	PRODUTO Y	MÊS Y	Y	Y+1			
	PRODUTO Z	MÊS Z	Z	Z+1			
GRUPO 03	PRODUTO X	MÊS X	X	X+1			
	PRODUTO Y	MÊS Y	Y	Y+1			
	PRODUTO Z	MÊS Z	Z	Z+1			
		TOTAL	(=SOMA(E4:E12))	(=SOMA(F4:F12))	(=SOMA(G4:G12))		
		GAP	(=F13-E13)				
CRÍTICAS ORÇADO X REALIZADO							
CATEGORIA: DESPESAS							
	META	REALIZADO	%	RxM%		META	REALIZADO
MÊS X						MÉDIA (MÊS X - MÊS Z)	MÉDIA (MÊS X - MÊS Z)
MÊS Y							
MÊS Z						%	
ACUMULADO							
CRÍTICAS DE DESPESA							
MÊS X							
STATUS							
EXPLICAÇÃO PELO BBI							
EXPLICAÇÃO PELO BBI							

PREVISÃO DO AJUSTE	
--------------------	--

--

ORÇADO X REALIZADO	
GRUPO X	

APONTAMENTOS (BASE PARA CRÍTICA DE RESULTADOS - MÊS X)	
GRUPO X	
GRUPO Y	
GRUPO Z	

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE APLICAÇÃO

Prezado (a),

Este questionário faz parte uma pesquisa de conclusão de graduação do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará. O objetivo da pesquisa é analisar os aspectos positivos e negativos do uso do painel de acompanhamento de indicadores obtidos a partir da plataforma de *Business Intelligence (QlikView)*, utilizada no segmento Corporate (Extensão Fortaleza) de um banco privado.

Os temas a serem abordados no questionário serão:

- 1) Perfil estratégico
- 2) Características da plataforma de BI da organização (*QlikView*)
- 3) Qualidade dos dados, informações e relatórios disponibilizados no *QlikView*
- 4) Utilização do painel de acompanhamento de indicadores
- 5) Considerações acerca do painel de acompanhamento de indicadores

CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE	
01	Nível de escolaridade
a.	MBA/Especialização ()
b.	Superior Completo ()
c.	Superior Incompleto ()
02	Função/Nível hierárquico:
03	Experiência laboral na organização:
04	Tempo na função atual:
05	Área de atuação
a.	Comercial ()
b.	Financeira ()
c.	Operacional ()
d.	Tecnologia da Informação ()
e.	Outro ()

1 – PERFIL ESTRATÉGICO DA UNIDADE	
01	Existe planejamento na unidade e no segmento? Se sim, em que nível?
➤	Estratégico ()
➤	Tático ()
➤	Operacional ()
02	Existem ferramentas/software para o acompanhamento do planejamento da unidade e segmento? Se sim, quais?
03	A unidade/segmento em 2018 possuía indicadores de desempenho/objetivos e/ou metas? Se sim, qual o objetivo central e desenho dos indicadores?

04	Os indicadores de desempenho/objetivos e/ou metas estavam alinhados com algum programa de objetivos a nível nacional da organizacional? SIM () NÃO ()
05	Você acredita que os indicadores de desempenho/objetivos e/ou metas contribuirão para o resultado da organização bem como para o crescimento pessoal dentro da organização? SIM () NÃO ()

1 – DISCORDO COMPLETAMENTE | 2 – DISCORDO PARCIALMENTE | 3 – NÃO CONCORDO, NEM DISCORDO | 4 – CONCORDO PARCIALMENTE | 5 – CONCORDO COMPLETAMENTE

2 - CARACTERÍSTICAS DA PLATAFORMA DE BUSINESS INTELLIGENCE						
<i>QlikView</i>						
PERGUNTA		1	2	3	4	5
01	A plataforma de BI fornece informações que suprem às necessidades dos usuários					
02	O layout da plataforma de BI é intuitivo					
03	O layout da plataforma de BI é “amigável”					
04	A plataforma de BI fornece informações através de dashboards					
05	A plataforma de BI permite “interagir” e “adaptar” os dashboards de acordo com a necessidade do usuário					
06	A plataforma de BI fornece informações através de scorecards					
07	A plataforma de BI permite “interagir” e “adaptar” os scorecards de acordo com a necessidade do usuário					
08	A plataforma de BI fornece informações através de indicadores					
09	A plataforma de BI fornece informações através de relatórios					
10	A plataforma de BI permite o uso de relatórios interativos que atendam a necessidade do usuário					
11	A plataforma de BI permite verificar/visualizar a fonte dos dados					
12	A plataforma de BI integra dados e informações de diversas áreas da organização					
13	É possível acessar o QlikView a partir de múltiplas plataformas					
14	A plataforma de BI apresenta atualização e gerenciamento em tempo real de seus dados e informações					
15	É possível exportar os dados/informações disponíveis na plataforma de BI para outras ferramentas (por exemplo: excel)					
16	A plataforma de BI disponibiliza relatórios com informações analíticas (análise de tendências, variações, cenários etc)					

17	A plataforma de BI permite a análise dos dados/informações entre períodos					
18	A plataforma de BI organiza/agrega os dados com o intuito de identificar padrões e/ou relações entre um determinado conjunto (mineração de dados)					
19	A plataforma de BI unifica/consolida/integra dados/informações de diversos sistemas e áreas da organização					
20	A plataforma de BI permite visualizar métricas, gráficos, KPIs e alertas					

1 – DISCORDO COMPLETAMENTE | 2 – DISCORDO PARCIALMENTE | 3 – NÃO CONCORDO, NEM DISCORDO | 4 – CONCORDO PARCIALMENTE | 5 – CONCORDO COMPLETAMENTE

3 – QUALIDADE DOS DADOS, INFORMAÇÕES E RELATÓRIOS DISPONIBILIZADOS NO QLIKVIEW						
PERGUNTAS		1	2	3	4	5
01	Os dados/informações disponíveis na plataforma são atuais					
02	Os dados/informações disponíveis na plataforma são sempre utilizados					
03	Os dados/informações disponíveis abrangem todas as áreas necessárias para contabilização dos indicadores e metas de desempenho					
04	Os dados/informações disponíveis são suficientes para o acompanhamento e contabilização dos indicadores e metas de desempenho					
05	A plataforma disponibiliza dados/informações de alta qualidade					
06	Os dados/informações disponibilizados são precisos					
07	Os dados/informações disponibilizados possuem erros					
08	Os dados/informações ficam disponíveis sem atrasos ou interrupções					
09	Os dados/informações disponibilizados são importantes para o acompanhamento do desempenho individual na organização bem como para a o desempenho do segmento					
10	Os dados/informações disponibilizados auxiliam na tomada de decisão para atingir os objetivos do período					
11	A plataforma disponibiliza relatórios que atendem as necessidades dos usuários					
12	A plataforma disponibiliza relatórios que satisfazem a necessidade de informações para a tomada de decisão dos usuários					
13	A plataforma disponibiliza relatórios que são suficientes para o acompanhamento dos indicadores e metas de desempenho dos usuários					
14	A plataforma disponibiliza relatórios que são de fácil leitura e entendimento (são intuitivos e didáticos)					
15	A plataforma disponibiliza opções de personalização dos relatórios					

1 – DISCORDO COMPLETAMENTE | 2 – DISCORDO PARCIALMENTE | 3 – NÃO CONCORDO, NEM DISCORDO | 4 – CONCORDO PARCIALMENTE | 5 – CONCORDO COMPLETAMENTE

4 – UTILIZAÇÃO DO PAINEL DE ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES						
PERGUNTAS		1	2	3	4	5
01	O painel permite acompanhar com maior clareza a evolução dos indicadores do usuário					
02	O painel contém as informações necessárias para uma visão macro e direta da situação da carteira e dos indicadores do usuário					
03	Em geral, a informação fornecida no painel de acompanhamento é satisfatória					
04	É possível identificar padrões através das informações fornecidas pelo relatório					
05	O painel de acompanhamento fornece análise rápida das informações nele contidas					

5 – CONSIDERAÇÕES ACERCA DO USO DO PAINEL DE INDICADORES	
01	Em geral, quais as vantagens e pontos positivos obtidas após o início da utilização do painel de acompanhamento de indicadores.
02	Em geral, quais as desvantagens e pontos negativos da utilização do painel de acompanhamento de indicadores
03	Quais as indicações de melhoria para a composição do painel de acompanhamento de indicadores
04	Quais indicadores deveriam constar no painel de acompanhamento de indicadores que atualmente não se encontram inseridos.