

RESUMO

Muito tem se falado sobre a importância estratégica dos indicadores de performance. A presente pesquisa pretendeu avaliar esses indicadores em relação a três aspectos: quantidade recebida, conteúdo dos indicadores e formato de apresentação. Escolheu-se como universo de análise as instituições financeiras, por terem sido as que mais investiram em tecnologia em 2002, no Brasil. Como principal resultado, concluiu-se que a falta de interação entre as dimensões tecnológica e humana ainda é um obstáculo para o uso eficaz dos indicadores.

PALAVRAS-CHAVE

Indicadores de Desempenho; *Balanced Scorecard*; Psicologia da Atenção; Interação Homem-Tecnologia.

ABSTRACT

A lot was told about the strategic meaning of performance indicators. This research had evaluated these indicators through three aspects: quantity received; contents and presentation shapes. We choose as analysis universe banks, for they were the type of organization that had invested more in technology in 2002, at Brazil. The more important finding was that the lack of interaction between technological and human dimensions still is a severe obstacle to the efficacy of indicators.

KEY WORDS

Performance Indicators; *Balanced Scorecard*; Attention Psychology; Interaction Men-Technology.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Prof. Dr. Wilton Bussab e ao Prof. André Samartini pelas preciosas lições de estatística oferecidas.

Agradecemos também ao Prof. Dr. Acácio Feliciano, pelas discussões em 2001 que tiveram como desfecho a presente pesquisa.

Agradecemos enormemente à Isolete, Luciana e Daniela, do Núcleo de Pesquisas e Publicações, pelo apoio integral e paciência dedicados à nossa equipe.

Por fim, agradecemos em especial aos respondentes que dispuseram de seu tempo para responder às fases dessa pesquisa. Esperamos que o retorno de seu tempo seja compensado pelo conteúdo do presente relatório.

ÍNDICE

I. Introdução	5
II. Objetivos e hipóteses.....	10
1. Objetivo geral.....	10
2. Objetivos específicos	10
1.1. Hipóteses gerais	11
1.2. Quanto à forma.....	11
1.3. Conteúdo	12
III. Metodologia	13
1. Fase 1 – revisão bibliográfica	13
2. Fase 2 – questionário fechado.....	14
3. Fase 3 – entrevista semi-estruturada	16
4. Fase 4 – teste eletrônico	16
5. Fase 5 – Análise dos dados e relatório.....	17
5.1. População e amostra.....	18
5.2. Análise da amostra	20
5.2.a. Fase 2: Questionário fechado	20
5.2.b. Fase 3: Entrevista semi-estruturada.....	20
5.2.c. Fase 4: teste eletrônico.....	220
IV. Revisão bibliográfica	22
1. Estratégias, metas e indicadores de desempenho.....	23
2. Executive information systems	27
3. <i>Balanced scorecard</i>	36
4. Teorias da atenção e indicadores	41
4.1. O Sistema perceptivo-cognitivo.....	42
4.2. O Processo da atenção em relação à percepção	44
4.3. Alguns limites na capacidade de processar informações	46
5. Uma nota: sobre o cockpit empresarial.....	47
V. Resultados	48
1. Fase 2: questionário fechado.....	48
1.1. Relatórios: tipos.	50
1.2. Relatórios: quantidade.....	51
1.3. Relatórios: forma de apresentação dos dados	53
1.4. Indicadores: quantidade	54
1.5. Indicadores: média utilizada na tomada de decisões.	56
1.6. Indicadores: conteúdo	58

1.7. Formato de apresentação dos dados: facilidade de interpretação	59
1.8. Formato de apresentação dos dados: facilidade de interpretação de gráficos ...	61
1.9. Formato de apresentação dos dados: número de dimensões.....	62
1.10. Confiança Percebida nos Dados.....	63
2. Fase 3: entrevistas semi-estruturadas.....	65
2.1. Diversidade de sistemas.....	65
2.2. Diferença entre relatórios e indicadores	68
2.3. Uso dos indicadores como instrumento de decisão	69
2.4. Adequação dos indicadores.....	69
2.5. Formato dos indicadores	70
2.6. <i>Balanced scorecard</i>	72
2.7. Excesso de informação.....	73
2.8. Confiança percebida.....	74
3. Fase 4: teste eletrônico.....	75
3.1. Tabela.....	76
3.2. Gráfico de barras em duas dimensões.....	77
3.3. Gráfico de linhas	77
3.4. Gráfico de barras em três dimensões	78
3.5. Estatística geral das questões	79
V. Conclusões	79
1. Quantidade de indicadores	80
2. Conteúdo dos indicadores	82
3. Forma de apresentação dos indicadores.....	85
4. Considerações finais	88
VII. Bibliografia.....	89
VIII. Anexos.....	95
1. Modelo de questionário fechado.....	96
2. Modelo de teste eletrônico	100

INDICADORES DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: QUANTIDADE, FORMA E CONTEÚDO*

Wagner Bronze Damiani

I. INTRODUÇÃO

Indicadores de desempenho são hoje fundamentais para as empresas. O controle, a possibilidade de ações corretivas, as novas iniciativas, o corte de gastos, enfim, todas as decisões que grandes empresas tomam devem ser baseadas em análises de desempenho, para que se minimizem os riscos de decisões prejudiciais, erros de julgamento e retrabalho.

Reforçam essa opinião os novos modelos de qualidade, que se baseiam nos indicadores de performance para permitir qualificações e certificações. As versões das ISO's são exemplos claros. Acontece o mesmo com os prêmios de qualidade: o Prêmio Nacional de Qualidade, mais importante premiação brasileira no assunto, é totalmente dependente da implantação e do bom uso de indicadores de desempenho. Obviamente nem as ISO's nem o PNQ se resumem a indicadores de desempenho, mas estes são, sem dúvida, um de seus pedestais, como pode ser visto nos Critérios de Excelência 2002, cartilha da Fundação para o Prêmio Nacional de Qualidade, FNPQ, quando fala sobre gestão de processos e informações:

“A base para a tomada de decisão, em todos os níveis da organização, é a análise de fatos e dados gerados em cada um de seus processos. Estes se

* O NPP agradece aos alunos que participaram da pesquisa que originou o presente relatório como auxiliar de pesquisa, Augusto Dutra Galery, como monitores de pesquisa, Fernando Novaes Martins Ferreira, César Eduardo Takejane Santos e Fernando Neves, e como colaboradores, André Giannini, Rafael Teruya Madureira e Júlio César Emmert de Oliveira.

transformam em informações relacionadas a todos os aspectos importantes para a organização, ou seja, clientes, mercados, pessoas, produtos, processos, fornecedores, sociedade e ou aspectos financeiros. (...). Quando a organização dispõe de sistemas estruturados de informação e desenvolve métodos de comparação de práticas e de análise crítica, torna-se capaz de introduzir inovações ou melhorias de forma mais rápida e tomar decisões mais eficazes” (FNPQ, 2002, p. 14).

A mesma cartilha define Indicadores como:

“Dados ou informações numéricas que quantificam as entradas (recursos ou insumos), saídas (produtos) e o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo. Os indicadores são utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo e podem ser classificados em: simples (decorrentes de uma única medição) ou compostos; diretos ou indiretos em relação à característica medida; específicos (atividades ou processos específicos) ou globais (resultados pretendidos pela organização); e direcionadores (drivers) ou resultantes (outcomes)” (FNPQ, 2002, p. 55).

Reforçam também a opinião da importância dos indicadores a quantidade de material bibliográfico que vem sendo lançado a esse respeito nos últimos anos. Teorias relativamente novas, como a do Balanced Scorecard, de R. KAPLAN e D. NORTON (1992, 1997) tem ganhado peso e adeptos nas empresas, levando os indicadores de desempenho a fazer parte do referencial gerencial das empresas.

Como já foi dito diversas vezes (KAPLAN & NORTON, 1997; DRUCKER in HARVARD BUSINESS REVIEW; DAMIANI, 1997; SENGE, 1998, entre outros), estamos em plena era da informação. Os indicadores de desempenho são instrumentos básicos de informação. Mas até onde esses indicadores estão sendo realmente utilizados? Quanto os executivos conseguem absorver do que lhes é

apresentado? Quais as melhores estratégias para a construção desses indicadores? A pergunta principal que impulsiona essa pesquisa é: estão as informações hoje sendo identificadas e apresentadas de forma a facilitar a tomada de decisão para o executivo?

A pesquisa científica e aplicada é a melhor forma que temos hoje para garantirmos um fluxo confiável de geração de conhecimento que possa dar suporte a novas ações e estimular a melhoria contínua de processos de administração e gestão, com alto padrão de qualidade e o aprofundamento necessário nas questões de interesse para a sociedade.

DAVENPORT (1998) afirma as razões para estudar o conhecimento no contexto organizacional: subsidiar o processo decisório, a construção do conhecimento, a monitoração ambiental etc. “A constatação de que ‘... sabemos muito pouco sobre o uso da informação nas organizações...’ reflete a importância e a necessidade de se fazer pesquisas no sentido de reconhecer o conhecimento em uma organização em uma abordagem mais ampla do gerenciamento estratégico da informação” (DAMIANI, 2002).

Destacamos, nesse projeto, a importância de se estudar o uso da informação nas organizações. À medida em que o barateamento das tecnologias de operação (produção) iguala a qualidade dos produtos, as empresas voltam-se cada vez mais para as informações estratégicas como base de seu crescimento e diferenciação no mercado. O uso de dados combinados e transformados em informação, seja para reduzir custos, produzir novos produtos próximos à demanda dos consumidores ou para abrir novos mercados, tem sido a principal ferramenta das empresas modernas para garantir sua sobrevivência.

Isso significa que a informação, sua administração e seu controle passaram a ser de importância estratégica para as empresas.

Os sistemas de apoio a decisões passaram, então, a ocupar um lugar crítico como administradores e controladores da informação empresarial. Por isso, cada vez mais, os desenvolvedores de sistemas começaram a se preocupar com a apresentação dessas informações para os executivos que tomam decisões. Planilhas e gráficos foram criados, utilizando diferentes recursos como tipos diferentes de gráfico, cores diferentes e, mais recentemente, os chamados “infocubos”, dotados de certa inteligência de negócios e amplamente interrelacionados. Todos os grandes sistemas empresariais têm construído ferramentas dentro do que vem sendo chamado de Business Intelligence: “O conceito de BI - Business Intelligence, de forma mais ampla, pode ser entendido como a utilização de variadas fontes de informação para se definir estratégias de competitividade nos negócios da empresa” (BARBIERI, 2001, p. 34, grifo nosso).

Nesse contexto, ERP’s e outros softwares comerciais conhecidos têm investido milhões de dólares em desenvolvimento de sistemas de Business Intelligence, como a SAP®, empresa alemã que mais vende sistemas integrados de gestão no mundo, SPSS®, famoso software de estatística, ITtoolbox ©, B² - Business Brain ©, entre outros.

No entanto, toda a tecnologia colocada à disposição depende do fator humano que irá utilizá-la. As relações recursos tecnológicos - recursos humanos se tornam mais fundamentais à medida que a tecnologia é incorporada pelas empresas. “O fator humano, a dinâmica, as interações e as relações complexas entre os vários recursos presentes em uma organização - fornecedores e clientes de informação - faz com que a proposição de ferramentas que possibilitem a alocação otimizada de recursos informacionais seja feita em um espectro mais amplo, baseado no trinômio: pessoas, processos e ferramentas tecnológicas” (DAMIANI, 2002).

Torna-se essencial, neste momento, entender se toda essa tecnologia está sendo usada a favor da tomada de decisão acertada pelos executivos. KAPLAN & COOPER expõe o problema quando falam de sistemas de informações sobre custos

real-time: “Some real-time cost information will be highly beneficial, but some will cause confusion and error¹” (idem, 1998, P. 110).

Decisões tomadas baseadas em informações dependem de dois fatores para tornarem-se mais efetivas: conteúdo - as informações mostram o que é necessário saber sobre uma determinada decisão? - e forma - o executivo consegue entender e traduzir a informação de forma a tomar a decisão certa no menor prazo?

A presente pesquisa pretende aprofundar-se nesses dois campos: quais os conteúdos e formas que os sistemas de informação oferecem aos executivos e que são mais eficientes e eficazes para as tomadas de decisão acertadas.

Se por um lado as teorias da administração dão especial atenção aos indicadores de desempenho e seu uso eficaz, por outro as teorias psicológicas vem há anos estudando a atenção humana buscando um conhecimento consistente sobre o assunto. O encontro dessas duas teorias será certamente benéfico tanto para a evolução dessas teorias quanto como ferramenta para os executivos e seus sistemas de suporte à decisão.

Essa pesquisa justifica-se pela atualidade do tema, central nas teorias da Ciência da Informação e nos estudos em desenvolvimento da tecnologia. A discussão levantada pode dar base tanto a novas formas de implantação de sistemas de apoio a decisões como ajudar aos empresários a implementar tais sistemas.

O presente relatório está dividido em seis partes distintas. Na parte atual – Introdução - introduzimos o tema de pesquisa de forma a buscar justificar nosso interesse e a relevância do mesmo. Em seguida, apresentaremos os Objetivos da pesquisa e as Hipóteses que produzimos a partir dela.

¹ “Algumas informações sobre custo disponíveis em tempo real serão altamente benéficas, mas outras causarão confusão e erros”.

Na parte 3 – Metodologia - apresentaremos resumidamente a metodologia que usamos, caracterizando nossa população e a amostra obtida. A parte 4 – Análise - trará os resultados obtidos na pesquisa e, por fim, na Conclusão, fecharemos o relatório, mostrando as principais conclusões do mesmo.

II. OBJETIVOS E HIPÓTESES

Ao começo de nosso estudo, tínhamos os seguintes objetivos:

1. OBJETIVO GERAL

- Avaliar os indicadores de desempenho utilizados por executivos, hoje, quanto à sua forma e conteúdo.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o uso dos indicadores nas tomadas de decisão;
- Identificar e avaliar as formas de apresentação mais utilizadas para os indicadores de desempenho;
- Identificar e avaliar o conteúdo dos indicadores mais utilizados;
- Identificar e avaliar as ferramentas tecnológicas mais utilizadas para a construção de indicadores.

No entanto, dada a nossa modificação da metodologia para uma pesquisa mais quantitativa, terminamos por modificar nossos objetivos específicos para:

- Avaliar o grau de uso dos indicadores nas tomadas de decisão;
- Identificar e comparar a quantidade de indicadores recebidos e a quantidade de indicadores utilizado na tomada de decisões;
- Identificar o conteúdo dos indicadores utilizados, de acordo com a perspectiva do *Balanced Scorecard*;
- Identificar e avaliar as formas de apresentação mais utilizadas, particularmente quanto à sua eficiência;
- Identificar a confiabilidade dos indicadores de desempenho recebidos.

A partir desses objetivos, formulamos as seguintes hipóteses de pesquisa:

1.1. Hipóteses gerais

- Indicadores são analisados na tomada de decisões por executivos de bancos;
- Mais de sete e menos de 15 indicadores são utilizados nas tomadas de decisão.

1.2. Quanto à forma²

- Gráficos são mais utilizados do que tabelas;
- O gráfico de barras é o gráfico mais utilizados pelos executivos de bancos;

² Utilizamos o gráfico de barras nas hipótese apenas para efeito de convenção.

- Gráficos de barra facilitam tomada de decisões.

1.3. Conteúdo

- Nem só indicadores financeiros são utilizados pelos executivos;
- O *Balanced Scorecard* é um conceito utilizado hoje pelos bancos.

Essas hipóteses fundamentaram tanto as questões fechadas e abertas das fases 2 e 3 como embasaram o teste eletrônico da fase 4.

Apresentamos, a seguir, a metodologia que utilizamos em cada uma dessas fases.

III. METODOLOGIA

A presente pesquisa foi planejada para ser realizada em forma de entrevistas estruturadas. No entanto, modificamos nossa metodologia de pesquisa, a partir de discussões com colaboradores. Acrescentamos duas novas fases, pois entendemos que isso enriqueceria os resultados. Assim, a pesquisa ficou com cinco fases distintas: 1) revisão bibliográfica; 2) questionário fechado; 3) entrevista semi-estruturada; 4) teste eletrônico e 5) análise dos dados e relatório.

1. FASE 1 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica pretendia levantar um referencial teórico que embasasse a pesquisa. Ela contou com três fases:

- a) Levantamento bibliográfico, feito através das bibliotecas da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (USP), da Universidade de São Paulo e da Harvard Business School (através de seus catálogos online) e de livrarias virtuais (Submarino.com e Amazon)
- b) Leitura e fichamento dos textos
- c) Conclusão (apresentada no capítulo “Referencial Teórico”)

Durante a revisão bibliográfica, os seguintes textos foram estudados³:

PASHLER, The psychology of attention.

HARBOUR, The Basics of Performance Measurement.

³ As referências bibliográficas completas encontram-se na Bibliografia deste relatório.

AUSINDUSTRIES, Key Performance Indicators Manual.

CHANG e MORGAN, Performance Scorecards.

BARBIERI, BI-Business Intelligence – Modelagem e tecnologia.

DAMIANI, FELICIANO NETO e DIAS. Gestão Estratégica de Negócios. Conceitos e definições.

KAPLAN e NORTON, A estratégia em ação: balanced scorecard.

SENGE, A quinta disciplina.

WEIL-BARAIS, L'homme cognitive.

2. FASE 2 – QUESTIONÁRIO FECHADO

Visando uma maior generalização dos dados, um questionário quantitativo foi montado (ver modelo em Anexos).

Esse questionário foi elaborado a partir das principais hipóteses, seguindo os critérios de montagem de *surveys* sugeridos pela *American Statistical Association*. Usou-se como estratégia para facilitar o preenchimento o desenvolvimento do formulário em HyperText Mark-up Language – HTML. A fase 2 teve as seguintes subfases:

- Montagem: Optamos por fazer uma versão eletrônica do formulário de pesquisa, pois pensamos que isso nos daria mais agilidade quanto à obtenção de respostas, que seriam coletadas pelos monitores de pesquisa, por telefone,

além de garantir maior velocidade na devolução das respostas e menor custo (SHEEHAN, 2001).

SHEEHAN (2001) avaliou a taxa de respostas de *surveys*. A conclusão da autora é que, quanto maior o tamanho do questionário, menor a responsividade, principalmente em *surveys* direcionados a executivos. Ela cita pesquisas (JOBBER & SAUNDERS, 1993; TOMASOKOVIC-DEVEY *et al.*, 1994) que indicam o tamanho do questionário como uma das principais razões de não-respostas de executivos. Assim, buscamos fazer um questionário simples e aprofundar as questões nas entrevistas que seriam feitas *a posteriori*.

A montagem do questionário compôs-se da elaboração das perguntas e das opções de resposta e da programação do formulário eletrônico em HTML.

Nessa fase, testamos o questionário internamente e averiguamos que o tempo total de resposta era, em média, cerca de 3,5 minutos e, no total, inferior a 5 minutos. O tempo foi considerado adequado.

- Coleta de Dados: consideramos como população os usuários de Sistemas de Apoio à Decisão, preferencialmente do nível estratégico, das instituições bancárias registradas pela Receita Federal (ver *População e Amostra*, abaixo).

A coleta de dados foi feita por telefone, pelos monitores. Os dados foram preenchidos por esses através dos formulários eletrônicos. Alguns dados foram conferidos *a posteriori*, devido a evidências de má compreensão das questões. Foram preenchidos um total de 151 questionários em 100 diferentes bancos.

- Processamento dos Dados: todos os dados dos relatórios foram cotados pelos monitores de pesquisa, em planilhas eletrônicas. Após a cotação, uma revisão em equipe foi feita para garantir a confiabilidade dos dados e corrigir erros de digitação.

3. FASE 3 – ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Através de um roteiro semi-estruturado de entrevista, montado a partir das hipóteses levantadas, foram visitadas oito empresas e entrevistados os executivos que haviam respondido ao questionário, visando um aprofundamento das respostas. Diz PARRA FILHO e SANTOS (1998): “Um melhor resultado na pesquisa pode ser obtido mediante a utilização de um entrevistador. Este terá condições de dar ao entrevistado a segurança necessária para que o mesmo expresse o seu sentimento a respeito do assunto em discussão”.

As entrevistas foram gravadas e transcritas pelos monitores de pesquisa. Foi usado para sua análise metodologias qualitativas, em especial análise de discurso.

4. FASE 4 – TESTE ELETRÔNICO

O teste eletrônico foi realizado para tentar dar consistência às opiniões dos entrevistados sobre o uso eficaz dos indicadores. Ele foi elaborado em PHPscript e disponibilizado pela internet (ver modelo nos Anexos). Um *e-mail* foi enviado a todos os respondentes da pesquisa convidando-os a responder o teste e 18 o fizeram.

As seguintes medidas foram tomadas para tentar controlar o teste, já que ele seria respondido à distância.

- Barrou-se a possibilidade de voltar a resposta, anulando a questão, para evitar o efeito de aprendizagem;
- Barrou-se a possibilidade de se refazer o teste (por IP e pelo nome do respondente), para evitar o efeito de aprendizagem;
- O tempo só começava a ser contado após toda a página ser descarregada;

- Era possível dar pausa no teste, mas as pausas foram registradas, incluindo seu tempo;
- As questões eram apresentadas aleatoriamente, para evitar efeitos de aprendizagem nas últimas questões;

Esta fase contou com as seguintes etapas: elaboração e modelagem do teste, programação do teste, pré-teste, publicação do teste na internet e compilação dos dados.

5. FASE 5 – ANÁLISE DOS DADOS E RELATÓRIO

A análise de cada fase teve critérios diferenciados. Na primeira fase – revisão bibliográfica – buscou-se consolidar uma série de conceitos primordiais através da revisão bibliográfica, de forma a embasar o restante da pesquisa. Os resultados dessa fase estão apresentados no capítulo Revisão Bibliográfica.

A fase 2 – questionários fechados – foi analisada de acordo com os princípios da pesquisa de opinião e da pesquisa de mercado. Inferências foram feitas a partir de análises estatísticas simples, dada que a amostragem foi conveniente e não aleatória. Ainda assim, como alcançamos a maioria dos bancos, acreditamos que a generalização é admissível. Foi importante também cruzar os dados nessa fase da pesquisa, para melhor entender os resultados.

A fase 3, das entrevistas semi-estruturadas, teve como metodologia a análise de discurso. Como toda metodologia qualitativa, não podemos generalizar abertamente as conclusões a que chegamos nessa fase. No entanto, pudemos tentar aprofundar as causas das respostas da fase 2, o que enriqueceu enormemente os resultados.

Na última fase exploratória – Testes eletrônicos – foram estes avaliados a partir de critérios estatísticos, sabendo-se que a generalização desses dados deve ser cuidadosa, pois a amostra não foi aleatória.

O enriquecedor para a análise final é observar as consistências achadas durante as três fases exploratórias (ou de campo) e suas contradições, o que será explorado no capítulo Conclusões.

Os resultados obtidos nas fases 2, 3 e 4 estão apresentadas no capítulo Resultados, mais abaixo neste relatório.

5.1. População e amostra

Com base nos resultados da pesquisa realizada pelo Prof. Fernando S. MEIRELLES (2002), escolhemos como campo para nossa pesquisa as instituições financeiras. De acordo com essa pesquisa, o setor que mais investiu em Tecnologia da Informação no ano de 2002 foi o setor de serviços, seguido pelo setor da indústria. Dentro do setor de serviços, o setor financeiro foi o que mais investiu em TI, seguido pelo setor de informática e pelo setor de comunicações. Dentre as instituições financeiras, separamos como nossa população as instituições bancárias listadas no *site* do Banco Central, (<http://www.bancocentral.gov.br/mPag.asp?perfil=1&cod=113&codP=991&idioma=P>). A lista está dividida em três classes: bancos comerciais, bancos múltiplos e Caixa Econômica Federal.

Devido à nossa afinidade com o tema Sistema de Apoio a Decisão, voltamos nossa atenção aos executivos dos bancos usuários desse tipo de sistemas. Definimos como nossa amostra final 150 executivos dentre os bancos, podendo haver repetição do banco de origem.

Esta decisão foi tomada por entendermos que as hipóteses formuladas estão mais diretamente ligadas às pessoas que ocupam cargos de tomada de decisão do que às instituições em si. No entanto, tentamos colocar um limite mínimo de bancos para garantir certa variabilidade. A tabela 1 apresenta dados gerais sobre nossa amostra planejada e obtida.

Tabela 1

Dados obtidos no Banco Central

Total de Bancos Comerciais	28
Total de Bancos Múltiplos	145
Caixa	1
Total de Bancos	174
Bancos Excluídos da Amostra	
Total de bancos comprados	14
Total de bancos fechados	3
Bancos Válidos	
Total de bancos válidos	157
Total de respondentes	100
Não Respondentes	
Total de não contatados	46
Total de Recusas	11
Total de bancos não respondentes	57

Através do *site* do Banco Central, pudemos averiguar que existem 174 bancos no Brasil, sendo que a grande maioria deles - 83,3% - é de bancos múltiplos. Ao entrar em contato via telefone, descobrimos que 14 bancos haviam sido comprados e 3 fechados, o que nos deixou um total de 157 bancos considerados válidos. Explicamos que esses 14 bancos comprados foram excluídos da amostra porque deixaram de ter um quadro executivo, de acordo com informações obtidas por telefone diretamente nos bancos.

Não foi possível entrar em contato com 46 bancos por não conseguirmos contatos disponíveis de forma alguma com esses bancos (não constam em lista telefônica, não aparecem em listas na Internet e não tem *sites*).

Esse bancos são, em sua maioria, pequenos, como o Ficrisa Axelrud S/A, Banco Rendimento S/A, ou bancos ligados a empresas, como o Banco Ford e o Banco General Motors. Apesar disso, conseguimos uma distribuição amostral sem viés quanto ao tamanho dos bancos.

5.2. Análise da amostra

5.2.a. Fase 2: Questionário fechado

Os 100 bancos que responderam representam um total de 63,7% do total de bancos listados pelo Banco Central. Nestes bancos, 151 pessoas responderam o questionário. Dividimos então a amostra de respondentes em dois níveis – estratégico e tático – e em três áreas – financeira, administrativa e outras. A tabela 2 mostra a distribuição da amostra de acordo com esses critérios.

Tabela 2

		Nível					
		Estratégico	%	Tático	%	Total	%
Área	Administrativo	33	21,85%	9	5,96%	42	27,82%
	Financeiro	60	39,74%	25	16,56%	85	56,29%
	Outros	22	14,57%	2	1,32%	24	15,89%
	Total	115	76,16%	36	23,84%	151	100,00%

5.2.b. Fase 3: entrevista semi-estruturada

Para a parte qualitativa da pesquisa, a amostra foi bem menor: foram entrevistados 8 executivos. O sorteio dos bancos buscou manter a proporção obtida na amostra, de acordo com a tabela 3.

Tabela 3

Classificação dos bancos	Número de bancos da fase 2	Número de entrevistas na fase 3
Pequeno	73	5
Grande	4	1
Médio	10	1
Público	13	1
Total	100	8

Para mantermos a proporção seria ideal ter feito mais entrevistas. Uma boa proporção provavelmente seria algo como 21 entrevistas em bancos pequenos, 1 entrevista em banco grande, 3 entrevistas em médios e 4 em bancos públicos, num total de 29 entrevistas, de forma a manter a proporção o mais próxima possível da encontrada na amostra. No entanto, dado o cronograma da pesquisa, só foram possíveis realizar 8.

52.e. Fase 4: Teste eletrônico

Houve 19 respostas para o teste eletrônico, estimuladas por correspondência eletrônica enviada para os respondentes da fase 2 da pesquisa. Destas, 18 foram consideradas válidas. A tabela 3 mostra como os respondentes se distribuíram de acordo com o nível e a área a que pertencem.

Tabela 4

	Nível						
	Estratégico	%	Tático	%	Total Global	%	
Área	Administrativo	4	22,22%	1	5,56%	5	27,78%
Financeiro	7	38,89%	2	11,11%	9	50,00%	
Outros	3	16,67%	1	5,56%	4	22,22%	
Total Global	14	77,78%	4	22,22%	18	100,00%	

A partir da próxima seção, apresentaremos as análises de cada uma das fases aqui descritas, começando pela Revisão Bibliográfica.

IV. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para fazer nosso estudo, utilizamos alguns pontos teóricos como base, levando em consideração que pretendíamos considerar os indicadores de desempenho em três diferentes níveis: quanto à quantidade recebida, quanto ao conteúdo e quanto ao formato de apresentação dos dados. Em primeiro lugar, procuramos definir o que são indicadores de desempenho, utilizando as teorias de Indicadores Chave de Desempenho como referencial teórico.

Nossos estudos então tentaram cobrir três diferentes níveis para entender os presentes fenômenos: o nível organizacional, o nível tecnológico e o humano.

Para entender o que se pretendia com a implantação dos indicadores de desempenho no contexto organizacional, buscamos descrever a relação existente entre estratégias, metas da organização e indicadores de desempenho.

No nível tecnológico, era necessário formar um conceito sobre *Executive Information Systems* – EIS – pois definimos nossa amostra da população como os usuários desse tipo de sistema, já que, no nosso entender, são eles que usam os indicadores informatizados nas tomadas de decisão. Também nos pareceu importante definir as expectativas desses usuários em relação aos EIS.

Por fim, utilizamos as teorias da atenção, advindas da psicologia cognitiva, para tentar analisar o nível humano dentro da pesquisa.

Na análise do conteúdo, utilizamos como referência a teoria do *Balanced Scorecard* para definir se as perspectivas dos respondentes continuavam baseadas numa visão clássica de indicadores financeiros ou se haveria uma diversificação causada pela disseminação de novas teorias mais abrangentes quanto ao conteúdo dos indicadores.

1. ESTRATÉGIAS, METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO

Tentaremos, nessa parte, justificar que estratégias, metas e indicadores de desempenho estão vinculados.

BAKER (2002), define os Indicadores Chave de Performance com uma série de medidas com foco nos aspectos da performance organizacional que são mais críticos para o sucesso presente e futuro da organização. A definição desses indicadores, para a autora, faz parte direta da “**estratégia holística**” da organização (idem, p. 168).

Já HARBOUR (1997) afirma que “um possibilitador crítico para se atingir metas de performance desejadas é a capacidade de medir tal performance” (idem, p. 1).

De acordo com TAVARES (1991), a estratégia surge nas empresas como uma evolução do conceito de planejamento a longo prazo, na década de 70. Esta evolução começa na década de 1950, com o planejamento financeiro, de forma simples e eficiente, através do orçamento, passando ao planejamento de longo prazo, na década seguinte, que foi estimulado pela estabilidade no crescimento e manutenção de indicadores da economia americana. No entanto, as mudanças crescentes no ambiente externo, a partir da década de 1970, acabaram mudando mais uma vez o planejamento, que passava a ser 'estratégico', com o foco em duas variáveis: a capacidade competitiva e a atratividade do mercado. Da década de 1970 em diante, a estratégia vem assumindo uma importância cada vez maior nas empresas. Na década de 1980, a estratégia se torna disciplina gerencial plena. (MONTGOMERY, in MONTGOMERY et al., 1998, p. XI).

A estratégia pode ser vista como um “plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa” (HENDERSON, in MONTGOMERY et al., 1998, p. 5). A partir do conceito de estratégia, foi criado o planejamento estratégico. Os passos desse planejamento variam de acordo com seus desenvolvedores e finalidades, mas em qualquer um deles está presente a noção de metas, ou seja, um objetivo específico, quantificável e com prazo para realização.

É a meta que torna tão importante o indicador de desempenho para o planejamento estratégico, pois a comparação entre indicador e meta torna possível avaliar o planejamento e tomar as medidas necessárias para corrigir desvios. KAPLAN & NORTON (1992, 1997) colocam entre os quatro princípios da filosofia do *Balanced Scorecard* para viabilizar processos gerenciais críticos “comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas” (idem, 1997, p. 9, grifo nosso). TAVARES (1991) afirma que a avaliação e o controle dos “indicadores relacionados aos objetivos e metas, além dos recursos financeiros, humanos e materiais (...) fecham o ciclo do

processo de planejamento” (idem, p. 191). VALADARES (2002) afirma “objetivos e metas devem, pois, possuir indicadores para acompanhamento e avaliação” (idem, p. 110).

Como a estratégia depende da informação para a formação e o acompanhamento das metas, o tratamento de dados internos e externos como uma vantagem competitiva para a empresa vem crescendo no lastro de importância da preocupação estratégica e do planejamento estratégico.

Reforçam essa opinião os novos modelos de qualidade, que se baseiam nos indicadores de performance para permitir qualificações e certificações. As versões das ISO's são exemplos claros. Acontece o mesmo com os prêmios de qualidade: o Prêmio Nacional de Qualidade, mais importante premiação brasileira no assunto, é totalmente dependente da implantação e do bom uso de indicadores de desempenho. Obviamente nem as ISO's nem o PNQ se resumem a indicadores de desempenho, mas estes são, sem dúvida, um de seus pedestais, como pode ser visto nos Critérios de Excelência 2002, cartilha da Fundação para o Prêmio Nacional de Qualidade, FNPQ, quando fala sobre gestão de processos e informações:

“A base para a tomada de decisão, em todos os níveis da organização, é a análise de fatos e dados gerados em cada um de seus processos. Estes se transformam em informações relacionadas a todos os aspectos importantes para a organização, ou seja, clientes, mercados, pessoas, produtos, processos, fornecedores, sociedade e ou aspectos financeiros. (...). Quando a organização dispõe de sistemas estruturados de informação e desenvolve métodos de comparação de práticas e de análise crítica, torna-se capaz de introduzir inovações ou melhorias de forma mais rápida e tomar decisões mais eficazes” (FNPQ, 2002, p. 14).

A mesma cartilha define Indicadores como:

“Dados ou informações numéricas que quantificam as entradas (recursos ou insumos), saídas (produtos) e o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo. Os indicadores são utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo e podem ser classificados em: simples (decorrentes de uma única medição) ou compostos; diretos ou indiretos em relação à característica medida; específicos (atividades ou processos específicos) ou globais (resultados pretendidos pela organização); e direcionadores (drivers) ou resultantes (outcomes)” (FNPQ, 2002, p. 55).

Sobre a implantação dos indicadores de performance, HARBOUR chama atenção para alguns fatos essenciais que gostaríamos de chamar a atenção, por estarem relacionados com outros tópicos da presente pesquisa. Esse autor, que define o indicador de performance como “um sistema métrico comparativo da performance usado para responder à questão ‘Como estamos indo?’ ” (p. 7), escreve sobre a implantação de um sistema de medidas de performance que contaria com os seguintes passos:

1. Definir os tipos de informação relativos à performance necessários para ajudar a alcançar os níveis desejados de performance;
2. Desenvolver uma família de medidas relevante e aproveitável;
3. Desenvolver hierarquias específicas de medidas de performance;
4. Desenvolver métodos de coleta e distribuição que assegura eficácia e eficiência;
5. Desenvolver *displays* úteis relativos às informações de performance.

Dois pontos nos chamam a atenção no livro de HARBOUR quanto à implantação de indicadores de desempenho. Em primeiro lugar, o autor afirma: “measure the critical few, not the trivial many” (p. 21). Ele admite, nesse capítulo, não só que

mais de um indicador deve ser implantado, mas também que os indicadores devem ser variados, não se reduzindo a uma única área. Ainda assim, sua mensagem é clara: não é a possibilidade de medir que deve guiar a implantação do indicador, mas sua criticidade. Inúmeros indicadores tornam complicado distinguir facilmente o que é crítico do que não é.

Um segundo ponto de HARBOUR que nos interessará é sua definição de *display* para os indicadores: “Performance Measurement Displays should provide relevant and meaningful information that can be quickly and easily assimilated and understood by the intended user” (p. 55). Para cumprir esse objetivo, HARBOUR defende que “uma imagem vale mais que mil palavras”, defendendo o uso de gráficos simples, familiares (padronizados), confortáveis (em termos de tamanho, fontes etc.) e com cores associadas (significativas, como vermelho para urgência etc.). Num último conselho, o autor afirma que os usuários devem ser ouvidos e seus *feedbacks* e sugestões devem ser implantados tanto quanto o possível.

No Brasil, o estudo da utilização dos indicadores no planejamento estratégico e metas vem crescendo nos últimos quatro anos. Nesse período, oito dissertações e uma tese foram publicadas no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – Capes. A maioria delas trata de estudos segmentados como pequenas empresas, setor hoteleiro, indústria moveleira, setor metalúrgico e siderúrgico, setor graniteiro e empresas de tecnologia. Chamamos a atenção para a dissertação de KIYAN, onde ele busca desenvolver uma sistemática para o suporte da estratégia pelos indicadores de desempenho.

2. EXECUTIVE INFORMATION SYSTEMS

O que se convencionou chamar de Era da Informação trouxe consigo, entre outras conseqüências, um grande desafio às organizações: lidar com os vastíssimos volumes de informação gerada, disseminada e estocada a cada dia em seu interior,

de modo a utilizá-las de maneira tal que essa utilização traga um diferencial competitivo frente o mercado. E que tal diferencial tenha por trás um leque de decisões muito bem embasadas em informações precisas quanto à organização em si e sobre o ambiente em que esta está inserida. É assim, em um ambiente no qual estima-se que incalculáveis volumes de informação sejam produzidos – somente os negócios e as agências de governo americanas produzem cerca de 900 milhões de páginas de informação diariamente – que se insere o Executive Information System⁴ (EIS).

Fundamental para uma mais completa definição de EIS é responder a perguntas como: a quem se destina? Quais as perspectivas e expectativas dos usuários em relação ao EIS? Qual a margem de satisfação dessas expectativas? Além da definição do próprio conceito.

Em primeiro lugar, é imprescindível que se defina quem é a figura principal à qual está destinada toda a estrutura de apoio à decisão, o executivo. Quem é ele? Qual seu comprometimento? Como trabalha? Algumas características principais podem ser destacadas (WATSON 97).

Os executivos gerenciam uma organização ou uma unidade como um todo. Portanto, são orientados ao negócio e a linguagem que compreendem é uma linguagem empresarial e não de sistemas. Além disso, os executivos são, em geral, responsáveis por mais de uma área funcional da organização, ainda que sua designação esteja atrelada a uma função específica, por exemplo, gerente de produção. O que implica que para exercer suas responsabilidades de forma apropriada, precisará conhecer o andamento de outras partes da companhia.

Esse profissional situa-se em áreas estratégicas e, por isso, têm que desenvolver uma visão de longo prazo, com horizontes que podem ultrapassar cinco anos. Sendo

⁴ Conhecido no Brasil também como Sistema de Suporte ao Executivo.

que as informações disponíveis hoje têm que ser estruturadas – apresentando tendências e perspectivas – para subsidiar os planos e decisões futuras.

São eles, também, que estabelecem políticas e representam a organização nas suas interações com o ambiente externo, sendo que é o diálogo com esse complexo ambiente que será refletido nas informações. As operações internas são apenas parte desse universo.

As decisões dos executivos afetam todos os *stakeholders* da organização: empregados, fornecedores, acionistas, clientes, comunidade e, dependendo da dimensão do problema ou da política, pode afetar também o mercado de forma mais global. Então, as informações disponibilizadas a esses personagens têm que ser, na medida do possível, contextualizadas e transparentes.

Além dessas características de ordem geral, os executivos possuem obviamente comportamentos pessoais que adicionam maior grau de dificuldade ao uso de sistemas de suporte à informação. A idade, a baixa exposição a uma estrutura de trabalho informatizada, seu baixo nível de sofisticação, ainda hoje, frente ao conhecimento tecnológico – apesar das escolas de administração estarem fazendo esforços para melhor preparar as novas gerações de gestores – sendo necessário que as características da interface do EIS implementado com usuário não exceda as habilidades de uso já sedimentadas, todos esses fatores podem representar fortes obstáculos, resultando em relutância a treinamentos e ceticismo em relação às capacidades do sistema de suporte ao executivo. Destacando-se o fato de a própria natureza do trabalho – complexo, desestruturado, imprevisível – fazer com que os executivos acabem por assumir comportamentos pouco disciplinados.

Uma vez caracterizado, de maneira rápida, o usuário a quem se destina o Executive Information System, passa a ser nosso foco a alma dos sistemas de apoio ao executivo: a definição de quais serão as informações oferecidas ao executivo.

Nesse ponto, é fundamental destacar a importância da definição de quais são as realmente úteis, geradoras de fatores de vantagem competitiva, informações. De maneira a ilustrar tal afirmação, traz-se à luz o fato de as empresas apontarem a definição das informações como o maior problema dos sistemas de apoio ao executivo. Um estudo realizado nos Estados Unidos, em 1991, com 50 empresas usuárias de EIS, mostrava que 21 delas tinham fracassado nas primeiras tentativas de usar o sistema como ferramenta de gestão (WATSON et al., 1991). Em pesquisa realizada por nossa equipe, no primeiro trimestre de 2000, entre as 500 maiores empresas brasileiras segundo a revista Exame, observam-se resultados similares, ou seja, 41% das empresas que possuem EIS não foram bem sucedidas na primeira tentativa de implantação. Como nas pesquisas americanas, 34% dos executivos apontam que o maior problema de desenvolvimento encontra-se na definição das informações que o sistema deve conter. Sendo que o sistema pode se tornar inoperante se as informações não satisfizerem as necessidades dos usuários. Por isso, há uma preocupação crescente no sentido de bem estruturar a etapa de planejamento.

Partindo disso, discute-se a bem sucedida definição das informações, a qual depende de várias condições de contorno: as preocupações e compromissos dos executivos, o aspecto comportamental dos futuros usuários em relação à ferramenta, a disposição e capacidade para trabalhar de forma integrada com os profissionais da área de sistemas no planejamento do *EIS*. Percebemos que normalmente há um *gap* claro entre as informações (que os especialistas da área de sistemas da empresa oferecem) e a comunicação quanto àquilo que os executivos realmente querem controlar e usufruir. Estes raramente explicam o nível de informação que eles necessitam, mas a informação útil pode ser comparada à arte – eles sabem quando a vêem (WATSON 97). Uma terrível frustração se apresenta quando o executivo percebe que há falta de informação, que seu concorrente sabe mais, não só sobre o mercado, mas também sobre seu próprio negócio. E isto acaba por distanciar ainda mais os discursos das áreas de tecnologia e de gestão. Além disso, compreender o processo de decisão do executivo é definitivo para determinar que tipo de informação deve conter o sistema

para que esse alcance a maior sinergia possível entre a informação oferecida e as expectativas do executivo. É relevante destacar que por necessidades de redução de custos, as organizações apresentam uma progressiva adaptação à era da informação, reduzindo seus níveis hierárquicos e preparando seus empregados para um sistema mais formal de *empowerment*. Isto resulta em compartilhamento de informações em todos os níveis, bem como processos de decisão cada vez mais descentralizados. No limite, essa evolução dificultaria ainda mais a definição das informações que um sistema deve conter.

Ainda no que diz respeito à informação útil para o executivo, autores como SPRAGUE e WATSON (1996), avançaram a discussão e propuseram um modelo estratégico, em quatro etapas, para identificar os requisitos de informações e seus níveis de aplicação. Isso inclui (1) entrevistas com executivos; (2) a avaliação de sistemas de informação existentes; (3) a síntese das características do sistema utilizado; (3) os testes com o sistema de informação desenvolvido.

Além de todo o exposto, algumas outras características gerais podem ser destacadas no que diz respeito aos usuários de EIS e aos projetos de implantação. Como a questão de muitos usuários se preocuparem pouco com o hardware ou software usado, onde os dados residem, ou que protocolos de comunicação são usados (SPRAGUE, 1996). Ou mesmo o fato de os executivos focarem sua atenção naquilo que eles têm que saber para operar o sistema e a forma como os resultados são apresentados, e se a interface é insatisfatória, há duas conseqüências possíveis: ou o sistema não é usado ou o sistema é usado (por ser uma exigência da empresa), mas é pouco efetivo e não influencia o processo de decisão. Sendo que, em geral, os projetos de sistemas de suporte ao executivo nascem a partir de uma necessidade de mudança nos processos, recursos e capacidades da empresa, ou seja, de uma reestruturação organizacional.

No que diz respeito especificamente às expectativas diante da implantação do EIS e às características desse, podemos destacar:

- Os investimentos em EIS vêm sempre acompanhados de largas expectativas de benefícios;
- Os sistemas de informação não causam mudanças estruturais por si sós, são meros facilitadores;

Além disso, é esperado que um sistema de suporte ao executivo, se bem desenhado, tenha impacto sobre quatro elementos com os quais o executivo tem que lidar constantemente:

- As informações, de forma que o acesso seja mais rápido, mais detalhado, conciso, completo e que aumentem a competitividade do negócio;
- A comunicação, de forma que melhore o acesso a dados externos e a compreensão do ambiente;
- Desempenho do próprio executivo, isto é, economizando seu tempo na busca de informações e no processo de decisão, reduzindo o número e a duração de reuniões, flexibilizando o acesso aos dados (de fora do escritório, por exemplo) e aumentando o controle;
- Desempenho da organização, aumentando sua velocidade de resposta às novas demandas do mercado e dos clientes, melhorando a qualidade de produtos e serviços e promovendo *downsizing*.

Falaremos agora dos benefícios esperados e obtidos com os EIS através da comparação entre a nossa pesquisa dentre as empresas brasileiras, com semelhante realizada por WATSON em 1994, nos Estados Unidos. No que diz respeito à nossa pesquisa, nota-se que em todos os casos as expectativas superaram as possibilidades reais dos EIS. Isso explica porque tantos sistemas fracassam. Os maiores *gaps* entre os benefícios esperados e obtidos estão principalmente ligados ao desempenho do

executivo. Eles não estão satisfeitos quanto à economia de tempo que obtêm com o uso de EIS, quanto à melhora de seu desempenho, do processo de decisão, da compreensão dos problemas e do desenvolvimento de alternativas.

Os resultados apontam uma certa insatisfação com a disponibilidade de informação, com o acesso mais rápido e com a precisão das informações. Isso corrobora os resultados da pesquisa americana que identificou o centro do problema no desenvolvimento e implementação de EIS como sendo a dificuldade em definir as informações que o sistema deve tratar. O resultado dessa pesquisa dentre as empresas brasileiras é, em grande medida, comparável àquele realizado por WATSON, em 1994, com 72 organizações americanas, como mostra a tabela 5 a seguir:

Tabela 5

	Benefits Mean	Benefits Mean	Benefits Gaps
More timely information	4,58	3,98	-0,60
Faster access to information	4,79	4,29	-0,50
More accurate information	3,81	3,53	-0,28
More relevant information	3,85	3,40	-0,45
More concise information	3,94	3,67	-0,27
Better access to soft information	2,48	2,36	-0,12
Improved communications	3,67	3,10	-0,57
Improved access to external data	2,42	2,34	-0,08
Better environmental scanning	1,83	1,56	-0,27
More competitive information	2,27	2,03	-0,24
Improved executive performance	3,31	2,61	-0,70
Save executive time	3,74	2,98	-0,76
Increased span of control	2,56	2,19	-0,37
Improved planning	3,39	2,60	-0,79
Improved decision making	3,97	3,03	-0,94
Better problem understanding	3,75	2,92	-0,83
Better development of alternatives	2,89	2,41	-0,48
Improved presentation of data	4,22	4,05	-0,17
Cost savings	2,44	2,60	0,16
Less paper	3,42	3,17	-0,25
Support TMQ program	2,23	1,98	-0,25
More responsive to changing customer needs	2,55	2,11	-0,44
Support downsizing the organization	1,95	1,79	-0,16

Tabela 5

Ressaltando-se o fato de a pesquisa brasileira ter revelado *gaps* maiores se comparados aos americanos, o que evidencia uma expectativa maior em praticamente todos os tópicos por parte dos brasileiros – exceto no que diz respeito à maior disponibilidade e acesso mais rápido à informação, quando as expectativas dos americanos superaram as brasileiras, todas as demais eram inferiores. Mais um dado importante que deriva da observação desta comparação entre as duas pesquisas é a diferença entre a expectativa e a obtenção de benefícios em relação à melhor exploração do ambiente e a informações mais competitivas. No Brasil, os resultados em relação a esses dois tópicos parecem ser significativamente maiores.

Finalmente, o modelo apresenta uma correlação muito grande entre os benefícios esperados e aqueles efetivamente obtidos. Isto pode ser um indicativo de que a maioria dessas avaliações é feita exclusivamente baseando-se em observações de ganhos intangíveis através de julgamentos amplamente subjetivos do executivo. E, ainda, quanto ao fato de os resultados obtidos estarem aquém das expectativas, é inegável que os sistemas de apoio ao executivo têm revolucionado os processos de gestão. É provável que os elevados *gaps* neste grupo de observações seja apenas um sinal da elevação do nível de exigência dos resultados a serem apresentados pelos executivos e da crescente responsabilidade dessa atividade. Apenas questão de ajustar as expectativas? Afinal, os EIS não são a solução para todos os problemas dos executivos ou da organização.

Por fim, considerada toda a exposição anterior, definir-se-á o conceito de EIS – Executive Information System – como um sistema baseado na Tecnologia de Informação, com o objetivo de aprimorar a eficiência e eficácia dos dirigentes de uma organização, por meio da disseminação do modelo mental do executivo sênior em relação aos processos e controles da organização para os demais envolvidos em cada função, proporcionando, assim, um retorno de informações consistentes (internas e externas) a todos os níveis organizacionais, as quais serão utilizadas no planejamento e controle dos resultados fins da empresa.

Além disso, vemos neste tema um vasto campo de estudos, pois o futuro dos EIS parece ser paradoxal (WATSON 1997). De um lado eles vão ser cada vez mais comuns, necessários para suportar decisões e mais efetivamente usados por executivos que se sintam à vontade para manuseá-los. Entretanto, eles começam a se tornar mais sofisticados e a fazer interface com novas mídias, com a Internet, com sistemas muito mais pesados como os ERP's, a tal ponto que os EIS podem ao longo do tempo se tornar qualquer outra coisa relacionada à inteligência artificial.

3. *BALANCED SCORECARD*

Segundo KAPLAN e NORTON, o estudo que deu origem à teoria de *Balanced Scorecard* surgiu em 1990 a partir da pesquisa “Medindo Performance na Organização do Futuro” e Partiu da hipótese de que as formas existentes de medida de performance tinham se tornado obsoletas. Em 1992, os resultados desse estudo tornaram-se amplamente divulgados através de um artigo acadêmico “*The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance*” publicado na *Harvard Business Review* (January - February 1992).

KAPLAN e NORTON consideram que o ambiente da era da informação para indústrias e organizações de serviços requer novas habilidades para o sucesso competitivo e, por isso, as organizações vêm tentando se transformar a fim de competir com sucesso no futuro, voltando-se para uma variedade de iniciativas de melhoria, como o Programa de Qualidade Total; a Produção em tempo real (JIT - Just in Time) e sistemas de distribuição; Competição baseada em Tempo; Reengenharia; entre outras.

Porém, essas mudanças exigem sistemas de medição e gestão específicos e inovadores. Assim, KAPLAN e NORTON propuseram um cartão de pontuação balanceada, que chamaram de *Balanced Scorecard* (BSC). Essa teoria provê aos administradores a instrumentação necessária para navegar para um futuro sucesso competitivo.

O BSC traduz a missão e estratégia de uma organização em um conjunto inteligível de métricas de performance que oferece um modelo referencial para um sistema estratégico de medição e gestão. O *Scorecard* mede a performance organizacional através de quatro perspectivas balanceadas: Financeira; dos Clientes; dos Processos Internos da Empresa; de Aprendizado e Crescimento.

A **Perspectiva Financeira** não exclui as tradicionais medidas de objetivos financeiros relacionados à lucratividade, ao retorno sobre investimento ou ao aumento de receita. Ao contrário, o BSC torna os principais objetivos de longo prazo das unidades de negócio (gerar retornos sobre o capital investido) explícitos, e procura ajustar essas metas às diferentes fases de seus crescimento e ciclos de vida. Ou seja, ele permite que os indicadores necessários para uma avaliação da empresa em longo prazo sejam escolhidos pelos executivos, sendo essa perspectiva condicionada pelo setor de mercado, ambiente competitivo e pela estratégia da unidade de negócios. Tornando, assim, possível uma mensuração das conseqüências econômicas mensuráveis de ações já tomadas e indicar se a estratégia, implementação e execução estão contribuindo para o resultado final da empresa.

Para construir a **Perspectiva dos Clientes**, é necessário que se defina o mercado-alvo e seus segmentos de clientes e negócios, identificando os valores para cada segmento, e selecionando os objetivos e as medidas entre três classes de atributos:

- Atributos de produtos e serviços: funcionalidade, qualidade e preço.
- Relacionamento com os clientes: qualidade da experiência de compra e das relações pessoais.
- Imagem e reputação.

Assim, com essas medidas de resultado a organização seria capaz de monitorar e estabelecer metas para o setor de produção, logística, marketing e pesquisa e desenvolvimento de produto (P&D), e poderia revelar problemas com as medidas financeiras tradicionais. Além de permitir uma avaliação precisa da satisfação e retenção do cliente, aquisição de novos clientes, da rentabilidade por cliente, e da participação de do mercado nos segmentos alvo.

A **Perspectiva de Processos Internos** da empresa requer que sejam identificados os processos críticos, no quais a empresa deve melhorar, visando atender as expectativas de participantes externos específicos e dos acionistas.

Os processo de inovação devem evidenciar a importância de identificar as características dos segmentos de mercado, prever as diversas tendências e desenvolver e projetar produtos ou serviços que satisfaçam segmentos específicos, para, com isso, a empresa poder atribuir a devida importância aos processos de P&D. Outros processos não menos importantes seriam: os operacionais, que devem identificar as características de custo, qualidade, tempo e desempenho que permita um controle eficiente da produção de produtos e serviços; e os de serviços pós-venda que devem ressaltar os aspectos relevantes da prestação de serviços ou dos serviços pós-entrega.

Estes processos permitem que a unidade de negócios seja capaz de: entregar as proposições de valor que irão atrair e reter clientes em segmentos de mercado alvos; e satisfazer a expectativa dos acionistas de excelentes retornos financeiros.

As métricas dos processos internos se focalizam nos processos que terão o maior impacto na satisfação do cliente e na realização de uma meta financeira da organização.

Por sua vez, a **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento**, apesar de até o momento possuir os vetores de resultados menos desenvolvidos entre as outras perspectivas, tem uma grande influência nas demais perspectivas, tendo em vista que a capacidade de alcançar metas financeiras, dos clientes, e dos processos internos depende da capacidade organizacional para o aprendizado e crescimento.

Para medir essa capacidade organizacional, os vetores são oriundos basicamente de três fontes: capacidade dos funcionários; capacidades dos sistemas de informação; e motivação, *empowerment* e alinhamento organizacional. Algumas medidas

essenciais para os funcionários seriam satisfação, retenção e produtividade; para os sistemas de informação seriam a avaliação da disponibilidade de informações em relação à necessidade prevista, percentual de processos que oferecem *feedback* em tempo real, dentre outros; para motivação, *empowerment* e alinhamento seriam sugestões apresentadas e implementadas, melhorias, desempenho de equipe, e de alinhamento individual e organizacional.

Porém, o BSC não pode ser apenas uma combinação de algumas medidas financeiras e outras não-financeiras agrupadas em quatro perspectivas. O *Scorecard* tem que permitir uma integração das medidas de resultados com os vetores de desempenho através de várias relações de causa e efeito, sendo as primeiras indicadores de ocorrência, ou seja, que indicam os principais objetivos da estratégia e se os projetos de curto prazo agregaram os resultados esperados. Já os segundos são os indicadores de tendência, que indicam o que deve ser realizado visando criar valor no futuro. Se o BSC apresentar uma sem a outra, provavelmente ocorrerá uma ambigüidade na maneira como os resultados devem ser alcançados, podendo levar a ações disfuncionais. Além de incentivar programas de melhoria localizados, que talvez não ofereçam o valor desejado para a unidade de negócios.

O BSC é uma visão de cima para baixo da performance organizacional com um forte foco em visão e estratégia. Os objetivos e métricas do cartão de pontos são derivados da visão e estratégia da organização.

Enquanto que virtualmente todas as organizações realmente possuem métricas financeiras e não financeiras, muitas usam suas métricas não financeiras para melhorias locais, nas suas linhas de frente e operações que possuem contato com os clientes. O BSC enfatiza que métricas financeiras e não financeiras devem ser parte do sistema de informação para empregados de todos os níveis da organização. Empregados da linha de frente devem compreender as conseqüências financeiras de seus atos e decisões; executivos seniores devem compreender as diretrizes do sucesso financeiro no longo prazo. As medidas representam um balanço entre

métricas externas para acionistas e compradores, e métricas internas de processos críticos para os negócios, inovação, aprendizado e crescimento.

Companhias inovadoras usam BSC como um sistema gerencial estratégico, para administrar suas estratégias ao longo do tempo. O foco das métricas do BSC é na efetiva gestão de processos críticos, criando transparência e disseminação da visão e da estratégia, comunicando e unindo métricas aos objetivos estratégicos, planejando, estabelecendo metas e alinhando iniciativas estratégicas e ampliando o retorno de informações e o aprendizado.

O sistema de métricas de uma organização afeta fortemente o comportamento das pessoas tanto dentro quanto fora da organização. Se as companhias irão sobreviver e prosperar na competição da era da informação, elas devem usar métricas e sistemas gerenciais derivados das suas estratégias e capacidades.

Historicamente, os sistemas métricos empresariais têm sido financeiros. Administradores são pressionados a mostrar excelentes performances financeiras de curto prazo, trocas são feitas que acabam por limitar a busca por investimentos em oportunidades de crescimento. Pior ainda, a pressão apenas por performance financeira no curto prazo pode levar companhias a reduzir os gastos no desenvolvimento de novos produtos, melhorias nos processos, desenvolvimento de recursos humanos, tecnologias de informação, bem como clientes e desenvolvimento de mercados.

No curto prazo, estas ações aumentam a rentabilidade relatada, mas a falta de lealdade e satisfação do cliente deixará a companhia altamente vulnerável às investidas dos competidores. O objetivo desse sistema de métricas deveria ser motivar todos os gerentes e empregados a implementar com sucesso a estratégia de uma unidade de negócios.

Aquelas companhias que podem traduzir suas estratégias em sistemas métricos são muito mais capazes de executar suas estratégias porque elas podem comunicar seus objetivos e alvos.

4. TEORIAS DA ATENÇÃO E INDICADORES

Podemos definir um conflito entre a crescente necessidade de controle dos processos, viabilizada pela introdução crescente dos sistemas integrados de informação nas empresas, cujo ícone maior são os *Enterprise Resources Planning* (ERP's), tão em voga nos últimos anos, e que permitem o acesso a uma diversidade de informações nunca antes vista, *versus* a capacidade do próprio executivo de processar tantos dados simultaneamente.

CAMPOS (1960), em seu livro *Cenário Balanceado*, expõe esse conflito da seguinte forma:

“Nesse ambiente empresarial de contínuos desafios e constantes mudanças impostas pelas tendências dos novos tempos e mercados, como já vimos, as administrações precisam de um instrumento abrangente, expresso em um conjunto coerente de indicadores de desempenho, que, por um lado, seja suficientemente simples e compacto de modo a permitir uma rápida análise, mas que, por outro, permita um fácil desdobramento em níveis mais detalhados, de forma a possibilitar um total acompanhamento de todas as vertentes do negócio em suas mais importantes perspectivas” (CAMPOS, 1960: 59, grifo nosso).

Por causa deste conflito, foram desenvolvidas metodologias para ressaltar os Indicadores de Performance mais necessários para a organização, dando sentido ao mundo de dados e informações disponíveis. Tais metodologias podem ser encontradas, hoje, nos projetos de *Business Intelligence* (BI), que buscam otimizar

os negócios produzindo Conhecimento a partir desses dados e, mais importante, tentando liberar os executivos para atividades mais criativas, como alavancar negócios e buscar vantagens competitivas.

4.1. O Sistema perceptivo-cognitivo

A percepção humana depende de dois fatores bastante distintos⁵: A informação disponível e a recepção sensorial. É importante entender nessa afirmação o fato de que nem toda informação disponível será captada pelos sentidos e, por isso, será percebida. Um exemplo desta afirmação é o fato de não sermos capazes de captar no ar, através de nossos sentidos, as transmissões de rádio ou televisão. As ondas que levam tais informações não podem ser captadas pelo sistema sensorial humano e tais informações só podem ser recebidas a partir do momento em que são codificadas, adaptadas (pelos aparelhos de rádio ou de televisão) para nossos sentidos de visão e audição. No entanto, nem todas as informações estão disponíveis, mesmo quando aguçamos ao máximo nossos sentidos. Por conseguinte, a percepção humana só acontecerá quando unirmos esses dois fatores: informação disponível e recepção sensorial.

Como todos sabem, podemos considerar hoje (como existentes e conscientes) cinco sistemas de recepção sensorial: tato, olfato, paladar, audição e visão. Nestes dois últimos – visão e audição – concentram-se os indicadores de desempenho criados nas empresas, porque, dentre outros fatores, estes são as principais ferramentas das quais a tecnologia atual dispõe.

Um sexto sistema relacionado à percepção tem muito significado em nosso contexto: é a percepção de **tempo**. Não existe um sistema **sensorial** específico que

⁵ Apesar da discussão teórica abrangente a respeito do dilema percepção X realidade, vamos nos ater aqui à hipótese de que nossa percepção do mundo (seja ela “real” ou não) baseia-se nas informações recebidas e depende de nosso sistema sensorial.

permita captar a noção de passagem de tempo. Ela parece estar mais relacionada à memória, que organiza os dados “cronologicamente”, ou seja, seqüencialmente. Essa percepção de seqüência de eventos parece estar relacionada à noção de tempo, embora não exista ainda nenhuma teoria psicológica ou filosófica que tenha dado conta do fenômeno ‘tempo’ como um todo. No entanto, a noção de tempo é essencial na vida atual e, em especial, para os indicadores de desempenho, que normalmente o tomam como parâmetro.

De todas as informações disponíveis captadas pelos sistemas de recepção sensorial, apenas uma parte é registrada: aquela parte na qual focalizamos nossa **atenção** e que, por conseguinte, se mantêm acessível. Sobre estas informações atua o sistema chamado perceptivo-cognitivo. Este sistema “escolhe” as informações que ficarão registradas, relacionando-as, interpretando-as e corrigindo os deslizes sensoriais, dando-lhes ainda um significado. É o sistema perceptivo-cognitivo que interpreta os sons e as letras em palavras com significado. Ele pode ainda completar as informações a partir de informações coletadas anteriormente.

O sistema perceptivo-cognitivo terá impactos importantes na criação de indicadores de desempenho, pois é ele que permite que o processo de atenção (que discutiremos em seguida) se dê. O primeiro impacto é quanto à forma (codificação) da informação disponível. Foi visto que não basta que a informação esteja disponível para ser registrada, ela tem que estimular os sistemas de percepção de forma a despertar a atenção do observador, lembrando ainda que trataremos principalmente com três sistemas para construir indicadores de desempenho: visual, auditivo e temporal.

O significado do Indicador por si só é bastante importante, porém, em termos de forma, pode-se trabalhar para que os indicadores remetam rapidamente ao seu significado, aumentando a chance de reter a atenção do observador. Ícones são bons exemplos de como podemos dar significado visual às informações disponíveis. Um signo gráfico como \$ remete rapidamente a aspectos monetários. Gráficos dão

significado temporal às informações. Alarmes sonoros são informações auditivas que são interpretadas como algo que requer atenção imediata.

Fica, porém uma ressalva: o sistema perceptivo-cognitivo não é independente da pessoa que o utiliza e muitas vezes indicadores semelhantes podem precisar de formas (codificações) bem diferentes. Um caminhão seguindo em um gráfico terá bastante sentido em um setor de logística, mas pouco para o setor financeiro. Gráficos complexos podem ser melhor utilizados em áreas financeiras, acostumadas a lidar com esse tipo de informação, do que em áreas como recursos humanos, que tem pouco contato com eles. Um ícone de porco crescendo terá significados distintos em uma empresa de embutidos e em um banco, e assim por diante. Quando se constrói um painel de indicadores, pode ser interessante utilizar elementos visuais e sonoros que a cultura da empresa usa habitualmente.

Outro impacto do sistema perceptivo-cognitivo nos indicadores está ligado à atenção. Discutiremos esse tema no próximo tópico.

4.2. O processo da atenção em relação à percepção

Conseguimos perceber e interpretar um número considerável de estímulos do meio ambiente. No entanto, a capacidade de nosso organismo de responder a todos estes estímulos é limitada (entraremos nesse assunto mais a fundo no próximo tópico). Por imposição deste limite, nós devemos selecionar parte dos estímulos que recebemos, fazendo uma escolha dentre todas as informações que recebemos continuamente através dos sistemas de percepção. Chamamos essa capacidade de selecionar as informações – esse filtro de informações – de **atenção**.

A atenção tem um papel importante em nossas respostas ao ambiente e é considerada como parte da causa e do resultado de nossos comportamentos. Por exemplo, nesse momento você, leitor deste texto, é bombardeado por uma série de

informações: os sons que vêm da janela, a música ao fundo, as fotos em um jornal próximo... No entanto (esperamos) você é capaz de filtrar todas essas informações e manter-se atento ao presente texto. Ainda assim, um ruído alto, como o som de uma freada brusca entrando pela janela, é capaz de atrair sua atenção. Este comportamento é chamado de resposta de orientação⁶, ou seja, um comportamento que responde a um estímulo orientando a atenção em direção ao mesmo.

A resposta de orientação tem como função identificar estímulos súbitos ou sons intensos que surgem no ambiente. A ênfase desta resposta em estímulos sonoros é a base dos alarmes sonoros de emergência. É interessante notar aqui que mudanças graduais não geram resposta de orientação. Por exemplo, um indicador que muda repentinamente do verde para o vermelho ou emite um som causará respostas de orientação, enquanto que gráficos sem modificações intensas não causariam este tipo de resposta.

Existem duas formas diferentes de atenção, conhecidas como atenção seletiva e atenção difusa. A atenção seletiva “é a capacidade de se focalizar em uma mensagem eliminando outras mensagens simultâneas não relacionadas” (WEIL-BARAI, 1999: 130), enquanto que na atenção difusa mais de uma mensagem é focalizada. Contudo, experiências mostram que quanto mais difusa é nossa atenção, maior a deterioração da informação captada.

Duas considerações merecem ser feitas a este respeito: em primeiro lugar, quando dividimos nossa atenção em tarefas e/ou estímulos diferentes, podemos dar ênfase a uma delas, principalmente se as tarefas paralelas forem bastante “automáticas”. Por exemplo, podemos prestar atenção ao trânsito e conversar, desde que “prestar atenção ao trânsito” seja uma tarefa que exija pouco esforço consciente. É fácil verificar isso quando comparamos motoristas novatos, para os quais a atividade de direção ainda requer bastante esforço, com motoristas experientes.

⁶ A resposta de orientação também é conhecida como reflexo de orientação, posto que é um ato reflexo presente desde o nascimento e definido biologicamente.

Em segundo lugar, existe uma otimização possível dos fatores que podemos manter na atenção, e que foi discutida por MILLER, em um artigo chamado “O mágico número sete \pm 2: alguns limites em nossa capacidade de processar informações”. Discutiremos esse tema no tópico a seguir.

4.3. Alguns limites na capacidade de processar informações

Em seu bem-humorado artigo, MILLER (1956) faz uma revisão teórica das pesquisas sobre a capacidade de selecionar e reter informações simultâneas, indo de estímulos mais simples, como tons sonoros, até mais complexos e multidimensionais. Eis as principais conclusões destas pesquisas:

Se estivermos trabalhando com estímulos unidimensionais simples, o melhor que podemos esperar de uma pessoa é que ela consiga discriminar seis classes diferentes quando compara os estímulos, sem errar. Se usarmos posições visuais, o número de classes de comparação sobe para entre 10 e 15 posições distintas. Esses resultados sugerem que gráficos como os de barra, que comparam posições distintas (tamanho da barra), fixam a atenção se comparadas num conjunto máximo que varie entre 10 e 15 posições diferentes.

- À medida que aumentamos as dimensões de um estímulo, por exemplo, usando tom e duração de um som ou duas dimensões visuais, como posições relativas em quadrantes diferentes, a capacidade de atenção aumenta, apesar de não manter a taxa de crescimento proporcional (ou seja, usando duas dimensões, a capacidade de atenção não dobra, e assim por diante). O autor sugere que é esse caráter multidimensional que faz com que sejamos capazes de reconhecer centenas de rostos, por exemplo. Em resumo, “a adição de um atributo variável independente a um estímulo aumenta a capacidade de atenção, mas a uma taxa decrescente” (MILLER, 1956: 8).

- Arranjar a tarefa de atenção de forma que façamos uma seqüência de julgamentos absolutos baseados em estímulos unidimensionais aumenta a chance de aumentarmos a capacidade de atenção. Isso significa dizer que se pudermos decompor uma determinada variável em estímulos mais simples, somos capazes de aumentar nossa compreensão e, conseqüentemente, nossa atenção sobre a variável.
- Agrupar e organizar os estímulos em estímulos mais complexos aumenta a chance de se reter a atenção. O aprendizado da leitura mostra bem isso. Os pequenos *chunks* (elementos formadores, identificadores; unidades mínimas de certeza) de informação - as letras - podem ser agrupados e organizados em palavras e essas em frases, parágrafos e textos. À medida que agrupamos e organizamos as informações, diminuimos a necessidade da atenção se fixar em detalhes e, para tanto, utilizamos a memória (em especial a memória de curto prazo) para automatizar a atenção nos processos mais básicos.
- Quanto maior o significado da informação para o receptor, mais facilmente os estímulos serão retidos pela atenção. Tente repetir sem conferir no papel uma frase em japonês (ou outra língua totalmente desconhecida para você) e uma em português e você entenderá exatamente o que isso significa.

5. UMA NOTA: SOBRE O COCKPIT EMPRESARIAL

Em nosso projeto de pesquisa, tínhamos usado o conceito de “cockpit empresarial”, como “um conceito ergonômico para a estruturação e visualização dos indicadores de performance utilizando dispositivos de exibição (monitores, displays) de fácil entendimento, colocados nas paredes de uma sala de reunião. O objetivo é suportar e acelerar a comunicação no time de gestores através do uso relevante para a tomada de decisões. Inclui-se no conceito um trabalho adequado e técnicas de decisão

aliados a uma sala denominada Management Cockpit” (FELICIANO NETO, no prelo: 96)

No entanto, à medida que nossa pesquisa se encaminhou, percebemos que tal conceito não era empregado nas instituições bancárias. Os executivos continuam recebendo dados e relatórios de maneira tradicional, não integrados. Assim, não fazia sentido manter esse conceito em nossa pesquisa.

V. RESULTADOS

Na segunda fase da pesquisa obtivemos 151 respostas. As amostras das fases 3 e 4 foram retiradas de dentro da população respondente. A tabela 6 mostra o número de participantes de cada fase da pesquisa.

Tabela 6

Fase da Pesquisa	Número de Respondentes	Número de Bancos
Fase 2	151 respondentes em	100 diferentes bancos
Fase 3	8 respondentes em	8 diferentes bancos
Fase 4	18 respondentes em	17 diferentes bancos

Apresentaremos, a seguir, os resultados de cada uma das fases.

1. FASE 2: QUESTIONÁRIO FECHADO

O questionário fechado (vide anexo) era composto por 14 perguntas, sendo 4 perguntas de identificação, três sobre relatórios, três sobre indicadores de

performance, três sobre gráficos e tabelas e uma sobre confiança percebida nos dados.

A definição operacional⁷, presente no questionário, era lida para o respondente, de forma a delinear o que pretendíamos com cada questão. Assim, relatório foi definido como “todo tipo de documento ou apresentação a respeito de dados ou informações sobre a performance de sua empresa. Ele pode conter um ou vários indicadores de performance”.

Em contraposição, definimos operacionalmente os Indicadores de Performance da seguinte forma: “Relatórios podem conter um ou mais **Indicadores de Performance**. Indicadores de Performance são dados simples (faturamento, despesas, impostos, número de funcionários) ou compostos (lucro, retorno sobre o investimento, relação custo/benefício) sobre a performance da instituição”.

Ainda dentro de Indicadores, definimos simplificadaamente cada um dos tipos de Indicadores sugeridos pela teoria do *Balanced Scorecard*:

- Indicadores de Crescimento e aprendizagem (treinamento dos funcionários e atitudes culturais corporativas relacionadas a melhorias individuais e corporativas);
- Indicadores de Processos Internos (processos estratégicos, adequação dos serviços, processos de suporte, fornecedores etc.);
- Indicadores de Satisfação do Cliente (foco no cliente, satisfação de desejos e necessidades, clientes perdidos, nível de satisfação do cliente etc.);

⁷ Chamamos atenção ao fato de que as definições operacionais são simplificações utilizadas na pesquisa para garantir que o respondente e os pesquisadores estavam falando sobre o mesmo assunto. Para uma definição mais completa dos conceitos, vide o capítulo “Revisão Bibliográfica”.

- Indicadores financeiros (resultados financeiros, faturamento, análises de risco, retorno do investimento etc.);

Por fim, fizemos o mesmo para gráficos e tabelas:

“Gráficos são representações gráficas dos dados. Os mais comuns são gráficos de barra, de linha, de pizza, e suas variações (gráficos 3D etc.). As tabelas apresentam os dados de forma linear, podendo os dados estarem consolidados em totais ou percentuais ou simplesmente dispostos.”

Apresentaremos, agora, os resultados obtidos em cada uma dessas respostas. Além disso, apresentaremos para cada resultado, sua distribuição de acordo com o nível do respondente (estratégico ou tático) e de sua área (financeira, administrativa ou outra⁸).

1.1. Relatórios: tipos

Obtivemos os seguintes resultados para a questão “Que tipo de relatórios você usa com mais frequência?”, apresentados na tabela 7.

Tabela 7

Tipos de relatório	Respostas	%
Eletrônicos	108	71,52%
Impressos	39	25,83%
Orais	3	1,99%
(em branco)	1	0,66%
Total	151	100,00%

⁸ Os respondentes cujas áreas não puderam ser classificadas como financeiras ou administrativas foram denominadas “outras”. Fazem parte dessa denominação pessoas dos setores: jurídico, de recursos humanos, de tecnologia da informação e assessorias.

Vemos que a tendência a receber os relatórios eletronicamente atinge mais de 70% dos participantes da amostra. Essa relação tende a diminuir um pouco no nível tático (tabela 8).

Tabela 8

Tipos de relatório	Estratégico		Tático	
Eletrônicos	86	74,78%	22	61,11%
Impressos	26	22,61%	13	36,11%
Orais	3	2,61%	0	0,00%
(em branco)	0	0,00%	1	2,78%
Total Global	115	100,00%	36	100,00%

A tendência se mantém no caso das áreas, como é possível constatar na Tabela 9.

Tipos de relatório	Administrativo		Financeiro		Outros	
Eletrônicos	73,81%	31	69,41%	59	75,00%	18
Impressos	23,81%	10	28,24%	24	20,83%	5
Orais	2,38%	1	1,18%	1	4,17%	1
(em branco)	0,00%	0	1,18%	1	0,00%	0
Total Global	100,00%	42	100,00%	85	100,00%	24

Nossos resultados demonstram a tendência à informatização dos relatórios de gestão, neste caso nos bancos, e corrobora a visão de que as organizações financeiras têm investido pesadamente em tecnologia.

1.2. Relatórios: quantidade

A segunda questão do formulário de pesquisa foi “Quanto relatórios você recebe mensalmente?”. Os resultados gerais estão apresentados na tabela 10.

Tabela 10

Quantidade de Relatórios Recebidos	Total	%
0 ou 1	1	0,66%
de 2 a 7	20	13,25%
de 8 a 15	39	25,83%
de 16 a 40	31	20,53%
de 41 a 100	26	17,22%
Mais de 100	33	21,85%
(em branco)	1	0,66%
Total Global	151	100,00%

Vemos, aqui, que cerca de 60% dos entrevistados recebe mais de 16 relatórios mensais. É interessante observar, no entanto, que a proporção que recebe mais de 41 relatórios é cerca de 10% maior para o nível estratégico (41,7%) em relação ao nível tático (30,6%), como se pode perceber na tabela 11.

Tabela 11

Quantidade de Relatórios Recebidos	Estratégico		Tático	
	Quantidade	%	Quantidade	%
0 ou 1	1	0,87%	0	0,00%
de 2 a 7	14	12,17%	6	16,67%
de 8 a 15	30	26,09%	9	25,00%
de 16 a 40	22	19,13%	9	25,00%
de 41 a 100	20	17,39%	6	16,67%
Mais de 100	28	24,35%	5	13,89%
(em branco)	0	0,00%	1	2,78%
Total Global	115	100,00%	36	100,00%

Pouca variação se sente, entretanto, se comparando os respondentes em termos de área (tabela 12)

Tabela 12

Quantidade de Relatórios Recebidos	Administrativo		Financeiro		Outros	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
0 ou 1	0	0,00%	0	0,00%	1	4,17%
de 2 a 7	5	11,90%	11	12,94%	4	16,67%
de 8 a 15	14	33,33%	22	25,88%	3	12,50%
de 16 a 40	8	19,05%	18	21,18%	5	20,83%
de 41 a 100	6	14,29%	15	17,65%	5	20,83%
Mais de 100	9	21,43%	18	21,18%	6	25,00%
(em branco)	0	0,00%	1	1,18%	0	0,00%
Total Global	42	100,00%	85	100,00%	24	100,00%

1.3. Relatórios: forma de apresentação dos dados

A maior parte dos relatórios que chegam para os usuários de sistemas de informação nos bancos tem os dados apresentados em forma de tabelas, como podemos ver na tabela 13, abaixo, que apresenta as respostas à questão “Você recebe seus relatórios, principalmente, em forma de...”. Os gráficos aparecem apenas em terceiro lugar quando vemos o *ranking* geral.

Tabela 13

Relatórios em forma de	Total	
Tabelas	86	61,43%
Textos	31	22,14%
Gráficos	18	12,86%
Apresentações	5	3,57%
Total Global	140	100,00%

Essa relação se mantém quando olhamos os dados por nível (tabela 14) e por área (tabela 15).

Tabela 14

Relatórios em forma de	Estratégico		Tático	
	Tabelas	61	58,65%	25
Textos	25	24,04%	6	16,67%
Gráficos	14	13,46%	4	11,11%
Apresentações	4	3,85%	1	2,78%
Total Global	104	100,00%	36	100,00%

Tabela 15

Relatórios em forma de	Financeiro		Administrativo		Outros	
	Tabelas	45	59,21%	27	67,50%	14
Textos	19	25,00%	5	12,50%	7	29,17%
Gráficos	9	11,84%	6	15,00%	3	12,50%
Apresentações	3	3,95%	2	5,00%	0	0,00%
Total Global	76	100,00%	40	100,00%	24	100,00%

Verificamos, a partir das entrevistas, que os respondentes em geral consideram relatórios apenas os documentos que chegam com descrições ou análises dos dados. Relatórios gerados diretamente do sistema não são considerados pelos participantes como relatórios formais, mas como simples obtenção de dados. Tal fato explica a presença de “textos” como segunda resposta mais apresentada nessa questão.

Passemos a falar agora mais especificamente dos indicadores de desempenhos.

1.4. Indicadores: quantidade

Constatamos que na primeira rodada de entrevistas por telefone que a distinção que queríamos sobre relatórios e questionários não havia ficado clara. Por isso, refizemos as duas questões com todos os entrevistados. A distinção que queríamos deixar clara é que estávamos falando do número total de relatórios recebidos por

mês *versus* a quantidade de tipos de indicadores recebidos. Assim, um respondente que recebesse um relatório diário sobre as transações do dia anterior receberia cerca de 22 relatórios mensais, mas apenas UM indicador.

Os resultados gerais obtidos pela questão “Quantos indicadores você recebe mensalmente?” são apresentados na tabela 16.

Tabela 16

Quantidade de tipos de indicadores	Total	
0 a 7	48	31,79%
8 a 15	35	23,18%
16 a 40	38	25,17%
41 a 100	18	11,92%
101 ou mais	11	7,28%
(em branco)	1	0,66%
Total Global	151	100,00%

Uma diferença interessante começa a aparecer quando comparamos os níveis estratégico e tático. Enquanto 47% do primeiro grupo recebe mais de 15 indicadores mensais, 36% do segundo recebe essa quantidade, como podemos perceber na Tabela 17.

Tabela 17

Quantidade de tipos de indicadores	Estratégico		Tático	
0 a 7	37	32,17%	11	31,43%
7 a 15	24	20,87%	11	31,43%
15 a 40	30	26,09%	8	22,86%
41 a 100	14	12,17%	4	11,43%
101 ou mais	10	8,70%	1	2,86%
Total Global	115	100,00%	35	100,00%

Apesar desta tabela não mostrar grandes diferenças entre o nível estratégico e o tático, temos outra percepção ao ponderarmos as médias dos resultados⁹. Assim, a média ponderada da quantidade de tipos de indicadores recebidos pelo nível estratégico, dentre os respondentes, é 76,2, enquanto que para o nível tático é 18,1 indicadores.

O mesmo ocorrerá quando comparamos as áreas de origem dos respondentes. O setor financeiro tem média ponderada de 56,9 indicadores, enquanto que a do setor administrativo é apenas 21,6 e para “outros setores” é 15,8. A tabela 18 apresenta os dados não ponderados.

Tabela 18

Quantidade de tipos de indicadores	Administrativo		Financeiro		Outros	
0 a 7	16	38,10%	24	28,57%	8	33,33%
7 a 15	9	21,43%	22	26,19%	4	16,67%
15 a 40	11	26,19%	19	22,62%	8	33,33%
41 a 100	5	11,90%	12	14,29%	1	4,17%
101 ou mais	1	2,38%	7	8,33%	3	12,50%
Total Global	42	100,00%	84	100,00%	24	100,00%

1.5. Indicadores: média utilizada na tomada de decisões.

A tabela 19 apresenta os resultados gerais para a questão “Dentre esses Indicadores, quantos em média você utiliza em suas tomadas de decisão?”.

⁹ Isso ocorre por causa da diferença das amplitudes das classes. Ao mesmo tempo é importante salientar que pela questão ter sido fechada no questionário, esses dados podem estar falseados. A ponderação foi feita multiplicando-se o número de respostas em cada classe pelo ponto médio da mesma.

Tabela 19

Média de Indicadores Utilizada	Total	
0%	3	2,04%
5%	10	6,80%
25%	42	28,57%
50%	45	30,61%
75%	19	12,93%
100%	28	19,05%
Total Global	147	100,00%

68,0% dos respondentes afirmam usar no máximo 50% dos indicadores que recebe, sendo que no nível tático 42,9% afirmam utilizar menos que 25% (tabela 20).

Tabela 20

Média de Indicadores Utilizada	Estratégico		Tático	
0%	1	0,89%	2	5,71%
5%	6	5,36%	4	11,43%
25%	33	29,46%	9	25,71%
50%	37	33,04%	8	22,86%
75%	13	11,61%	6	17,14%
100%	22	19,64%	6	17,14%
Total Global	112	100,00%	35	100,00%

Por outro lado, a área financeira é a que mais utiliza os indicadores que recebe (tabela 21). 37,4% dos respondentes afirmam usar mais do que 75% desses, enquanto que 27,5% da amostra proveniente da área administrativa deram a mesma resposta.

Tabela 21

Média de Indicadores Utilizada	Administrativo		Financeiro		Outros	
0%	0	0,00%	2	2,41%	1	4,17%
5%	3	7,50%	6	7,23%	1	4,17%
25%	10	25,00%	22	26,51%	10	41,67%
50%	16	40,00%	22	26,51%	7	29,17%
75%	4	10,00%	13	15,66%	2	8,33%
100%	7	17,50%	18	21,69%	3	12,50%
Total Global	40	100,00%	83	100,00%	24	100,00%

1.6. Indicadores: conteúdo

A questão seguinte foi “Sobre o conteúdo desses indicadores, distribua em porcentagem a proporção entre eles”. Dávamos então 5 alternativas baseadas nos princípios do *Balanced Scorecard*, a saber, Indicadores de Crescimento e Aprendizagem, Indicadores de Processos Internos, Indicadores de Satisfação do Cliente e Indicadores financeiros, além da opção Outros Indicadores.

A tabela 22 mostra os resultados gerais dessa questão.

Tabela 22

% de Indicadores	Crescimento		Financeiros		Processos Internos		Satisfação		Outros	
0-9	47	32,41%	3	2,07%	40	27,59%	63	43,45%	137	94,48%
10-19	46	31,72%	4	2,76%	35	24,14%	34	23,45%	5	3,45%
20-29	38	26,21%	14	9,66%	40	27,59%	26	17,93%	3	2,07%
30-39	9	6,21%	13	8,97%	13	8,97%	16	11,03%	0	0,00%
40-49	3	2,07%	20	13,79%	3	2,07%	4	2,76%	0	0,00%
50-59	2	1,38%	24	16,55%	7	4,83%	2	1,38%	0	0,00%
60-69	0	0,00%	14	9,66%	3	2,07%	0	0,00%	0	0,00%
70-79	0	0,00%	22	15,17%	2	1,38%	0	0,00%	0	0,00%
80-89	0	0,00%	8	5,52%	2	1,38%	0	0,00%	0	0,00%
90-100	0	0,00%	23	15,86%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total Global	145	100%	145	100%	145	100%	145	100%	145	100%

Os resultados dessa questão serão melhor apresentados na Conclusão desse relatório, na subseção 2 = “Conteúdo dos Indicadores” da seção V.

Apresentaremos, a partir de agora, os resultados sobre as formas de apresentação de dados.

1.7. Formato de apresentação dos dados: facilidade de interpretação

Propusemos aos respondentes a questão “Você sente mais facilidade para interpretar...”, para a qual obtivemos os seguintes resultados, apresentados na Tabela 23:

Tabela 23

Facilidade de Interpretação	Total	
Gráficos	53	35,10%
Tabelas	34	22,52%
Indiferente	64	42,38%
Total Global	151	100,00%

Apesar da maioria se colocar como indiferente, vemos que a “maior facilidade de interpretar gráficos” supera a “maior facilidade de interpretar tabelas” em 12,6%.

Obtivemos resultados bastante diferentes quando investigamos os respondentes por níveis. Enquanto que no nível estratégico a preferência por gráficos aumenta, no nível estratégico ela cai drasticamente, e a preferência por tabelas a ultrapassa. É possível comprovar esse fato na tabela 24. A indiferença em relação ao formato de apresentação dos dados, no entanto, continua prevalecendo.

Tabela 24

Facilidade de Interpretação	Estratégico		Tático	
Gráficos	46	40,00%	7	19,44%
Tabelas	23	20,00%	11	30,56%
Indiferente	46	40,00%	18	50,00%
Total Global	115	100,00%	36	100,00%

Já em relação à área, não vemos grandes diferenças entre os setores financeiro e administrativo. Mais uma vez, para todas as áreas, os respondentes indiferentes ao formato das informações são a maioria (tabela 25).

Tabela 25

Facilidade de Interpretação	Financeiro		Administrativo		Outros	
Gráficos	29	34,12%	17	40,48%	7	29,17%
Tabelas	20	23,53%	8	19,05%	6	25,00%
Indiferente	36	42,35%	17	40,48%	11	45,83%
Total Global	85	100,00%	42	100,00%	24	100,00%

1.8. Formato de apresentação dos dados: facilidade de interpretação de gráficos

A tabela 26 apresenta as respostas em relação à questão “Com respeito a gráficos, você sente mais facilidade para interpretar...”. O primeiro fato de interesse, aqui, é que das seis opções dadas de gráficos, houveram respostas de apenas três tipos, a saber, gráfico de barras, de linha e de pizza. Era possível, inclusive, falar tipos de gráficos diferentes das opções, mas nenhum foi proposto.

Tabela 26

Formato de Gráfico	Total	
Barras	32	22,22%
Linha	44	30,56%
Pizza	13	9,03%
Indiferente	55	38,19%
Total Global	144	100,00%

Mais uma vez, a maior parte das pessoas se declarou “indiferente” quanto ao tipo de gráfico (38,2%). Dos que afirmaram preferir algum tipo de gráfico, o gráfico de linhas aparece como preferido. No entanto, essa relação parece depender do nível hierárquico do usuário do indicador, como podemos ver na tabela III.9.b. Enquanto o nível estratégico parece optar pelo gráfico de linha, o nível tático costuma preferir o nível tático parece preferir o de barras.

Tabela 27

Facilidade de Interpretação	Estratégico		Tático	
Barras	20	18,18%	12	35,29%
Linha	35	31,82%	9	26,47%
Pizza	10	9,09%	3	8,82%
Indiferente	45	40,91%	10	29,41%
Total Global	110	100,00%	34	100,00%

Esta relação também varia se pegarmos as áreas de atuação como referência, de acordo com os resultados apresentados na tabela 28.

Tabela 28

Facilidade de Interpretação	Financeiro		Administrativo		Outros	
Barras	13	16,05%	13	33,33%	6	25,00%
Linha	32	39,51%	5	12,82%	7	29,17%
Pizza	5	6,17%	7	17,95%	1	4,17%
Indiferente	31	38,27%	14	35,90%	10	41,67%
Total Global	81	100,00%	39	100,00%	24	100,00%

Por esses resultados, o setor financeiro costuma preferir os gráficos de linha, enquanto que o setor administrativo prefere os gráficos de barra.

1.9. Formato de apresentação dos dados: número de dimensões.

Os gráficos 2D apareceram como preferência entre os estilos de gráfico quanto ao número de dimensões, superando os respondentes que se declararam indiferentes. Os resultados gerais à questão “Ainda com respeito a gráficos, você sente mais facilidade para interpretar...”, que tinha como opções: gráficos em duas dimensões, em 3 dimensões ou indiferente, estão apresentados na tabela 29.

Tabela 29

Número de Dimensões	Total	
2d	85	57,05%
3d	23	15,44%
Indiferente	41	27,52%
Total Global	149	100,00%

As tabelas 30 e 31 apresentam os resultados distribuídos por nível hierárquico e área de atuação, respectivamente.

Tabela 30

Número de Dimensões	Estratégico		Tático	
2d	62	54,39%	23	65,71%
3d	16	14,04%	7	20,00%
Indiferente	36	31,58%	5	14,29%
Total Global	114	100,00%	35	100,00%

Tabela 31

Número de Dimensões	Financeiro		Administrativo		Outros	
2d	50	60,24%	25	59,52%	10	41,67%
3d	9	10,84%	8	19,05%	6	25,00%
Indiferente	24	28,92%	9	21,43%	8	33,33%
Total Global	83	100,00%	42	100,00%	24	100,00%

1.10. Confiança percebida nos dados

Por fim, perguntamos “Você confia nos dados que recebe?”. Como resultado, cerca de 51,0% dos respondentes afirmaram confiar nos dados recebidos e 47,7%

afirmaram confiar parcialmente. Apenas 1,3% dos respondentes afirmam não confiar de forma alguma nos dados que recebe (tabela 32).

Tabela 32

Confiança Percebida nos Dados	Total	
Não confia de um modo geral	2	1,32%
Confia parcialmente	72	47,68%
Confia totalmente	77	50,99%
Total Global	151	100,00%

O setor estratégico é o único que apresenta desconfiança de modo geral em relação aos dados que recebe. Ao mesmo tempo, sua proporção de confiança total é maior do que a confiança parcial, o que não ocorre no nível tático (tabela 33).

Tabela 33

Confiança Percebida nos Dados	Estratégico		Tático	
Não confia de um modo geral	2	1,74%	0	0,00%
Confia parcialmente	53	46,09%	19	52,78%
Confia totalmente	60	52,17%	17	47,22%
Total Global	115	100,00%	36	100,00%

O setor administrativo é o que apresenta maior grau de confiança percebida nos dados, de acordo com as respostas obtidas na presente pesquisa (tabela 34).

Tabela 34

Confiança Percebida nos Dados	Administrativo		Financeiro		Outros	
Não confia de um modo geral	0	0,00%	1	1,18%	1	4,17%
Confia parcialmente	17	40,48%	41	48,24%	14	58,33%
Confia totalmente	25	59,52%	43	50,59%	9	37,50%
Total Global	42	100,00%	85	100,00%	24	100,00%

Ao fim da fase 2, começamos a marcar as entrevistas para a próxima etapa da pesquisa, cujos resultados apresentaremos agora.

2. FASE 3: ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS

Buscamos aprofundar as questões levantadas pelas duas primeiras fases de nossa pesquisa através da fase de entrevistas semi-estruturadas. Esta etapa serviu também para que pudéssemos nos certificar sobre o entendimento de algumas questões cujos resultados nos pareciam inconsistentes.

Oito temas foram recorrentes nas entrevistas: 1) diversidade de sistemas; 2) a diferença entre relatórios e indicadores; 3) o uso de indicadores como instrumentos de decisão; 4) a adequação dos indicadores; 5) Formato dos indicadores; 6) *Balanced Scorecard*; 7) o excesso de informações e 8) a confiança percebida.

Apresentaremos agora a discussão sobre cada um desses temas.

2.1. Diversidade de sistemas

Os oito bancos visitados contam com mais de um sistema informatizado em funcionamento concomitante, desempenhando funções diferentes – mas com

superposições de algumas funções – e, em geral, não integrados um com os outros. Os sistemas costumam ser diversos também quanto ao desenvolvimento, sendo que alguns são desenvolvidos internamente e outros comprados.

“ - Temos sistemas próprios e de terceiros.

- Integrados de alguma forma?

- Sim. Alguns sim, outros não. Sistemas que os mercados utilizam há muitos anos, já foram integrados, não só aqui mas em todos os bancos. Temos sistemas que não se integram mas que no futuro a gente pretende integrar.

- Você hoje usa quantos sistemas?

- Três indo para o quarto.

- Cada um com uma função a separada?

- Sim, funções separadas.”

A diversidade dos sistemas causa certa confusão e dificuldade para obtenção de informações, e os executivos consideram desejável a integração dos sistemas.

“Teoricamente eles (os relatórios) vem por sistema, só que é tão chato usar o sistema, que a gente ainda não conseguiu integrar essas coisas na intranet. Então você tem uma mistura de sistemas, intranet, que é um saco.

Eu nunca consigo me lembrar das senhas, e acaba que alguém tem que tirar e mandar por e-mail, por que o e-mail na realidade é o que as pessoas usam. (...) Então acaba que a única coisa que o gerente para cima olha é o e-mail.

E mesmo a Intranet não funciona, ninguém vai lá olhar nada na intranet. A gente está tentando até de mudar a tecnologia, de ao invés de ser um arquivo de luxo, que está lá para as pessoas olharem... de você mandar as coisas pra quem quer olhar e assim por diante.

A gente não fez [a integração] por causa do Notes, por que não é integrado na Intranet. Por que a gente queria colocar botões customizados de acordo com o usuário, (...) e com a única senha da Intranet entrar. Mas a gente não conseguiu fazer isso ainda, então em termos de comunicação esse troço todo é muito bonito no papel, mas não é prático para o usuário”

“Seria absolutamente desejável [a integração dos sistemas], facilitaria muito a parte gerencial. Seria fundamental que houvesse isso, mas é difícil porque quando se tem uma estrutura de diferentes visões, cada uma é formada para pensar de uma determinada maneira e dentro da nossa organização, gerencialmente, são poucas as instâncias onde as pessoas olham para várias divisões ao mesmo tempo. Elas foram formadas muito verticalmente.

[A alta direção] tem que tentar fazer essa integração, não só no nível dos sistemas e de controle e de gerência, mas no nível de integrar efetivamente, porque são de fatos áreas diferentes.”

Além da dificuldade de integração das áreas, o nível de investimento exigido também aparece como um problema para a integração dos sistemas.

“Todos os projetos são de 2 ou 3 anos e mesmo para um banco como o x-x-x, o nível de investimento para você mudar um negócio desses é monumental. Se a gente for fazer tudo o que precisa, a gente teria que talvez triplicar ou quadruplicar os números de investimento em informática e a gente está na verdade diminuindo os custos.”

Outro problema que aparece aqui é a dificuldade de gerar relatórios nos sistemas atuais, fazendo com que os executivos usem outros programas de interface mais simples, como o Microsoft Excell[©].

“Nosso sistema de fundos é bom, mas não é bonito. É rápido, mas não solta relatórios bonitos. No dia a dia é ótimo mas pra gerar relatório não é. Nós pegamos informações, que são jogadas em Excel e assim por diante, até formarmos um relatório. Ele nos serve mais pra oferecer informações mesmo.”

Dos oito entrevistados, metade afirmou fazer exportação dos dados para facilitar a formatação dos resultados. Essa exportação de dados, no entanto, traz problemas.

“Isso nos faz perder tempo na hora de fazer uma apresentação mais elaborada.”

2.2. Diferença entre relatórios e indicadores

Esse tema foi interessante em especial para entendermos a falta de consistência dos dados. Como, em nossa definição, os relatórios eram formados por indicadores, não fazia sentido respondentes que alegassem receber mais relatórios que indicadores.

Descobrimos que o conceito de indicador é relativamente bem difundido entre os respondentes, porém os relatórios são entendidos de duas formas diferentes: relatório como conjunto de indicadores formatado e relatório como uma apresentação aprofundada, contendo uma análise dos dados, o que explica o aparecimento de relatórios textuais como segundo principal forma de apresentação dos relatórios.

2.3. Uso dos indicadores como instrumento de decisão

O uso dos indicadores aparece, nas entrevistas, com dois diferentes objetivos. Eles podem ser usados como instrumento de controle, ou seja, exclusivamente para conferir se as metas foram alcançadas;

“Indicadores, o que a gente usa para ver como está indo o resultado da firma, então seriam indicadores de desempenho no sentido mais de performance.”

“Muito mais para acompanhamento e análise da tomada de decisão que ocorreu lá atrás. Um feedback da tomada de decisão.”

Ou podem aparecer como instrumentos de decisão, ou seja, embasando novos comportamentos ou modificando processos para melhor adequar a organização às informações que recebe.

“Para a tomada de decisão, depois que esses números chegam até mim, eu entro no risco de mercado, e aí preciso saber o que foi falado na CBN de manhã a respeito do dólar (...) e assim por diante. Isso afeta os preços, então na prática eu uso muito mais indicadores potenciais e de risco de futuro.”

2.4. Adequação dos indicadores

Os indicadores podem simplesmente não ser usados, pois não se vê serventia para os mesmos.

“Mas hoje os indicadores que nós usamos são muito poucos, até porque são indicadores muito universalmente aceitos, que não serve para praticamente nada hoje em dia.”

“Praticamente não uso eles. (...) Não tenho obrigação de prestar contas, não tenho nada a ver com contabilidade.”

A inadequação dos indicadores ao desejo dos executivos aparece nos depoimentos:

“Mas esses indicadores chegam numa forma muito aquém do que eu quero que chegue.”

Um depoimento tenta justificar essa disparidade como consequência da atividade financeira:

“Mas justiça seja feita, o mercado é muito rápido, ele muda muito mais rápido do que qualquer capacidade de qualquer área de sistema ou de back-office de qualquer banco ou empresa. Então, tudo que acontece a gente tem que observar, tomar a decisão em cima, porque isso vai gerar prejuízo ou lucro no futuro. Então, quando eu falo que eu não tenho exatamente aquilo que eu gostaria, é porque... Acho que eu nunca vou ter, porque são áreas com velocidades diferentes, então a gente tem que se conformar com algumas coisas e tentar ir puxando outras, porque você tenta forçar muito uma coisa que eu quero, um gráfico mais detalhado, eu tenho que jogar com custo, e naquele mesmo custo eu provavelmente vou fortalecer a geração de uma informação e enfraquecer outra, e essa outra pode ser mortal para mim, porque vai me ‘furar’ o caixa no dia seguinte, por exemplo.”

2.5. Formato dos indicadores

Um depoimento expõe o problema da formatação:

“O que falta é formatação da informação. Você tem a informação mas a qualidade da formatação é bem ruim. Se você analisar que você vai ter que parar, olhar, ela vem num forma não tão fácil de você bater o olho.”

Alguns dos entrevistados defenderam, por motivos diferentes, o uso da tabela para apresentar as informações trazidas pelos Indicadores.

“A maioria das pessoas desse mercado que eu atuo são engenheiros e conseguem trabalhar com nada que não seja tabela.”

“Acho que [prefere usar] uma tabela [a um gráfico]. Porque o gráfico tem o problema da escala. Se há os números 0, 5 e 10 no gráfico e tem uma linha não dá pra saber se é 6,5 ou outra coisa. Na tabela dá. A tabela me dá mais minúcia.”

Por outro lado, parte dos entrevistados afirma que o formato das informações depende do conteúdo da informação e de seu uso.

“Quando é relação de preço é tabela, quando é oscilação de balança comercial, é mais em gráfico, exportação de manufaturados; aí depende do que você quer ver, do conteúdo, basicamente, logo não dá para te falar qual usa mais, se é tabela ou gráfico...eu diria que é meio a meio.”

“Há várias coisas que são melhores se comparadas em gráficos – e seus diversos tipos – ou em tabelas. Depende muito do tipo de informação.”

2.6. *Balanced scorecard*

De forma geral, os entrevistados não demonstraram conhecimento profundo sobre o conceito de *Balanced Scorecard*. Ele é tido como um processo complexo, que necessitaria de muita estrutura e muito tempo para ser implantado.

“O problema é o seguinte, pra fazer um Balanced Scorecard numa tesouraria, você vai precisar de uma atuação praticamente intensa do tesoureiro e das principais pessoas da tesouraria. Inclusive não há tempo hábil para isso, para se montar um negócio desses. Então não adianta contratar uma consultoria para fazer um negócio desses, porque o entendimento que o consultor vai ter para chegar nos números e nos objetivos da tesouraria vai ser meio precário, porque das oito da manhã às oito da noite, o mercado está correndo e a tesouraria precisa atuar em cima dele. Então é um negócio curioso, porque poderia ajudar muito, mas não consigo imaginar uma situação que você consiga concatenar tempo para isso.”

“Não consigo imaginar um Balanced Scorecard num banco pequeno como esse...”

Um dos bancos afirma ter implantado

“A gente foi um dos primeiros a implantar, o que foi visto é de que é muito útil. A experiência é meio misturada, a gente tem algumas áreas que levam a sério, então tem bons scorecards e que são realmente usados, aí tentou-se espalhar: Todo mundo vai ter scorecard. Desastre! Porque o que a gente viu foi o seguinte: se você começa a inventar um monte de coisas, você não consegue ter disciplina para realmente usar aquilo, aí vira uma burocracia. A nossa tentativa de usar o scorecard era de ficar explícito que o cara ter boa performance não era só gerar lucro e etc. Ele teria que fazer outras coisas. Só que a gente nunca conseguiu encontrar uma fórmula, que faça o seguinte: qual é peso disso aqui, em relação a

meta do ano. A cultura é: você tem aqui o lucro e o resto é perfumaria. Então a utilização é muito pequena.”

2.7. Excesso de informação

Apenas um dos entrevistados disse achar a quantidade de informações suficiente.

“Acho que é suficiente. É bastante, mas é o necessário.”

Os outros entrevistados concordaram que há um excesso de informação sendo enviada para os executivos.

“Você recebe muita informação, além de dados reais... Você tem muito material escrito, então é impossível você escolher tudo, você vai e seleciona qual você acha melhor”

Uma causa desse excesso de informações é a falta de personalização dos relatórios.

“O ideal é que chegassem relatórios por público, mas como esse ‘troço’ não é um straight for processing, na prática tem um relatório só para todos olharem, então no dia a dia eu só olho o resumo.”

Além disso, a falta de “inteligência” dos dados é uma reclamação constante dos usuários, que afirmam ter ao mesmo tempo excesso de informações e falta de informação útil.

“Mas é uma coisa engraçada porque apesar de ter muito relatório, a impressão é que a gente não tem informação suficiente, porque tem algumas coisas chaves, que acabam não sendo mostradas de uma forma consistente, e a nossa maior dificuldade é juntar as linhas de negócios”

“A maior demanda da área é a conciliação de diversos indicadores.”

2.8. Confiança percebida

Por fim, tentamos esclarecer porque a confiança nos sistemas não é constante. Os depoimentos apontam em dois caminhos: por um lado, o problema da entrada de dados (falha humana) e por outro a falta de consistência entre os diversos sistemas.

“[Não confia nos dados do sistema por] vários motivos... Um deles é esse, essa distancia entre o ideal e o que a gente consegue chegar. O outro é que informações elas são frutos gerados de um trabalho de máquina e de ser humano e ambos falham e esses são riscos que a gente tem que estar conscientes. Então, eu procuro sempre fazer consistência com os dados, checar, ir a mais de uma pessoa e assim por diante, não dá para confiar integralmente em hipótese alguma, por que erro na terceira, quarta, quinta casa decimal, pode significar prejuízo ou lucro de alguns milhares de dólares...”

“Eu não deposito muita esperança em cima de um sistema. Para mim, conseguir um sistema perfeito para gerar informações e indicadores, sem que tenha a inteligência e trabalho de cérebros humanos, não funciona. Por que no primeiro problema, no primeiro “pau” que der no sistema, ninguém vai saber resolver e esse tipo de coisa ...e aí o atraso que isso vai gerar vai ‘descompensar’ todo ganho anterior.”

“A razão [da não confiança nos dados] é na elaboração deles [dos indicadores] (...) não no relatório final, mas no cálculo dos números, porque existe sempre uma discussão grande, onde você na prática tem uma mistura de produtos com linhas de negócios e segmentos de clientes.”

Quando se entende o relatório como resultado de uma análise dos dados, a parte humana toma maior peso nos erros.

“Nos dados eu confio praticamente 100%, a maioria deles são fornecidos por entidades independentes. Agora os relatórios dependem de uma análise pessoal, você pode concordar com a análise ou não.”

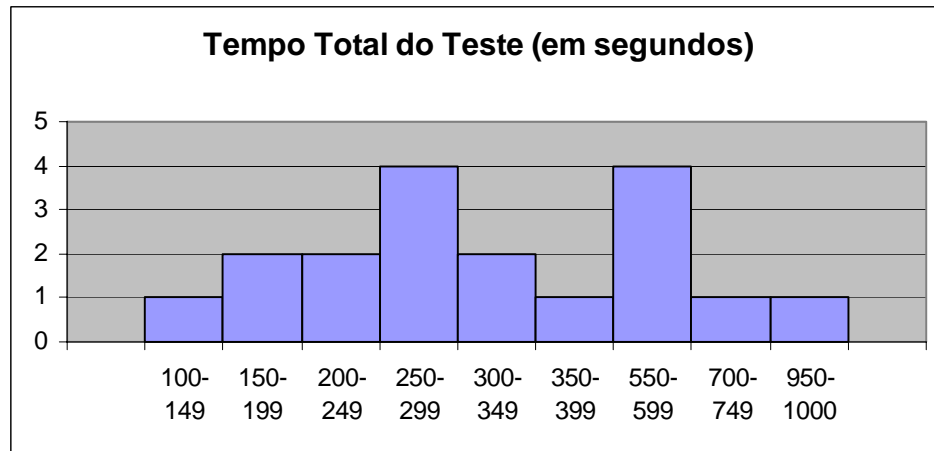
3. FASE 4: TESTE ELETRÔNICO

O teste eletrônico foi disponibilizado via internet para todos os 151 respondentes da pesquisa e foi respondido por 19 pessoas, sendo uma dessas respostas desconsiderada (o respondente anulou as questões). Ele era composto de quatro questões formadas por uma apresentação de dados – a saber, uma tabela, um gráfico de barras com duas dimensões, um gráfico de barras com três dimensões e um gráfico de linhas¹⁰ – com o histórico mensal (hipotético), por quatro meses, de quatro equipes de vendas. O respondente então deveria responder qual a equipe que mais vendeu no período.

Queríamos avaliar a facilidade de interpretar gráficos diferentes sobre dois pontos de vista: assertividade e tempo de resposta. O intervalo da média do tempo para a resposta do teste¹¹ como um todo foi de 6 min 24 seg \pm 1 min 52 seg, portanto maior que o de nosso pré-teste (cerca de 3 min 30 seg). O gráfico 1 mostra a distribuição das respostas pelo tempo em segundos.

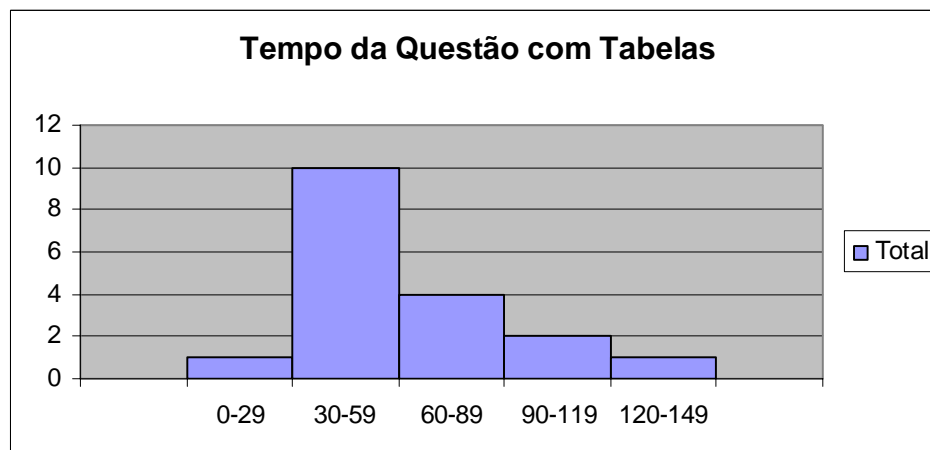
¹⁰ Apresentamos uma cópia do teste nos anexos.

¹¹ Sempre usaremos o grau de confiança de 95% nos cálculos estatístico, seja nos intervalos de confiança, seja nos testes de hipótese.



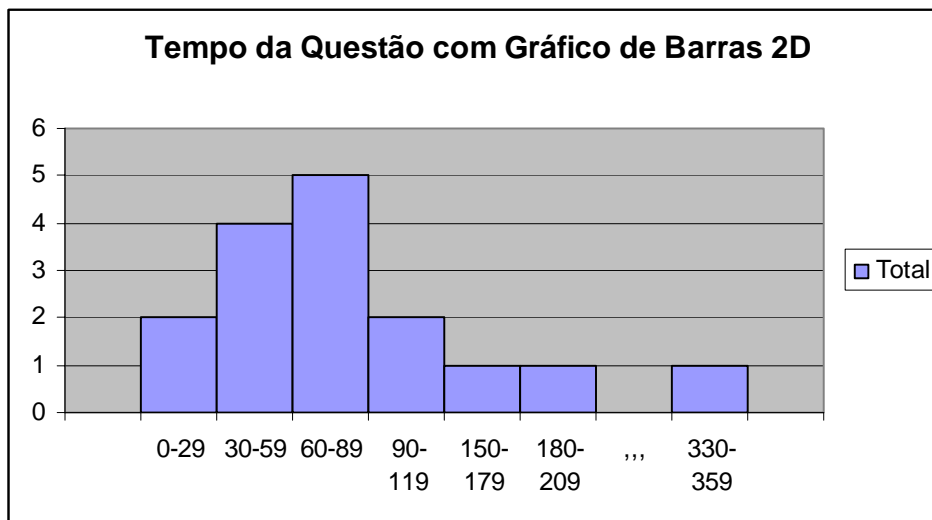
3.1. Tabela

Todos os 18 respondentes acertaram a questão que usava tabelas como meio de apresentação dos dados. O intervalo de confiança da média do tempo dos respondentes para responder essa questão foi de $61,5 \pm 13,9$ seg. Apresentamos a distribuição dos tempos de resposta no gráfico 2.



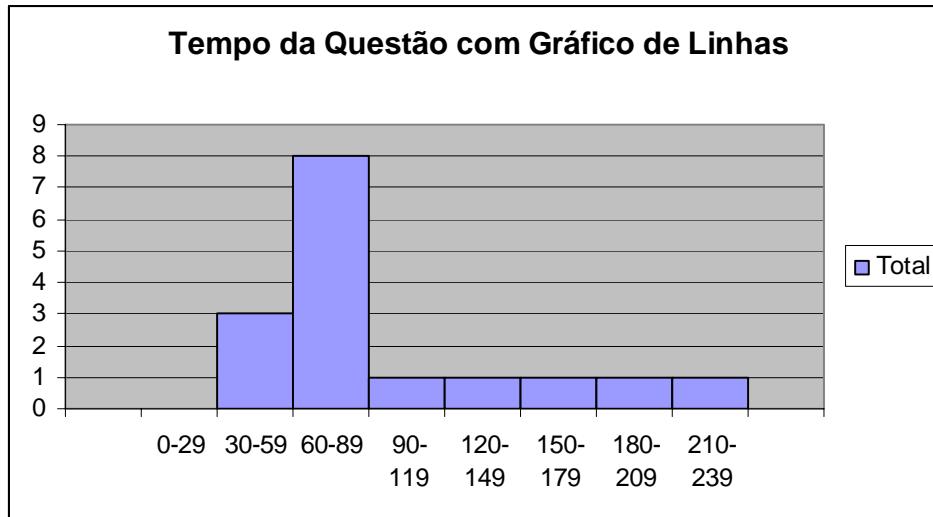
3.2. Gráfico de barras em duas dimensões

Houveram dois erros em 18 nas respostas usando gráfico de barras. Ambos os erros aconteceram quando a questão foi apresentada como última questão. O intervalo de confiança dos tempos médios dos respondentes para essa questão foi de $93,0 \pm 45,1$ seg. Apresentamos a distribuição dos tempos de resposta certos no gráfico 3.



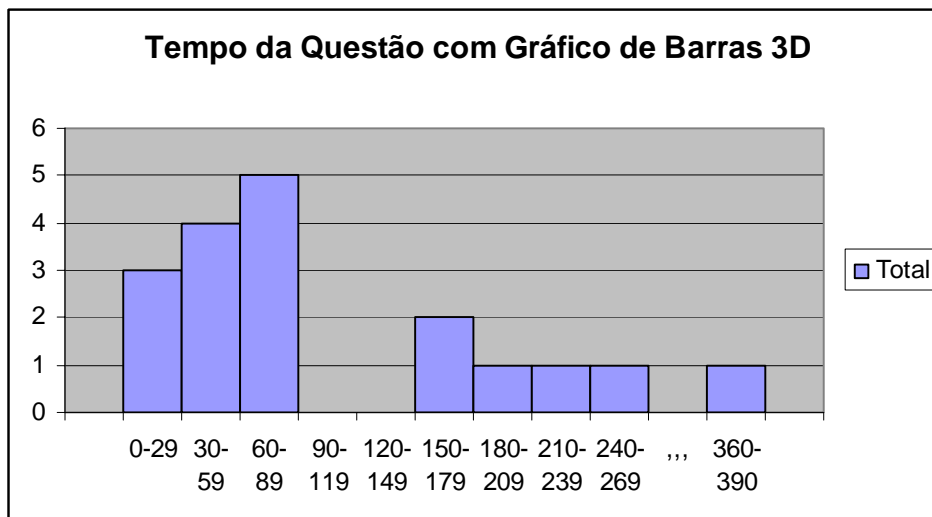
3.3. Gráfico de linhas

Também houveram duas respostas erradas para esse tipo de gráfico, mas os erros aconteceram em posições diferentes. No gráfico abaixo (gráfico 4) apresentamos a distribuição do tempo de respostas certas. O intervalo dos tempos médios dos respondentes para essa questão foi de $96,2 \pm 27,7$ seg.



3.4. Gráfico de barras em três dimensões

Não houveram erros nas respostas dessa questão. Obtivemos como resultado para essa apresentação de dados o intervalo de médias dos tempos de $111,1 \pm 49,7$ seg e o Gráfico 5 mostra a distribuição dos tempos de respostas nessa questão.



3.5. Estatística geral das questões

De forma geral, o intervalo de médias do tempo para resposta das questões foi de $90,3 \pm 17,6$ seg. Houveram dois *outliers* com valores de 365 e 351 seg. Retirando-se esses dois valores, o intervalo se modifica para $82,2 \pm 13,8$ seg.

Houveram quatro erros no total (Tabela 35). Chamamos a atenção para o fato de três dos quatro erros terem acontecido em últimas questões, o que abre a hipótese de que houve cansaço durante o teste.

Tabela 35

Questão	Tempo	Ordem.questão
2	15	4
2	126	4
3	57	1
3	26	4

Os erros foram feitos por quatro respondentes diferentes.

Apresentaremos, agora, as conclusões do presente estudo.

VI. CONCLUSÕES

Apresentados os resultados de nossa pesquisa, passemos à análise que levará às conclusões. Mais uma vez, tentaremos cobrir os três temas que tem norteado nosso trabalho até aqui, no que diz respeito aos indicadores: a quantidade, o conteúdo e a forma de apresentação. Por fim, tentaremos analisar de forma macro o quanto a dimensão humana tem sido observada na implementação dos indicadores de desempenho.

1. QUANTIDADE DE INDICADORES

21,9% dos entrevistados afirmaram receber mais de 100 relatórios mensais, o que significaria três a quatro relatórios diários (se imaginarmos que tais relatórios estão igualmente distribuídos durante o mês). Recebem mais de 15 tipos diferentes de indicadores 44,4% dos respondentes. Esses dados sugerem uma carga relativamente grande de executivos recebendo informações de forma massiva.

Mesmo que esses dados trouxessem informações bastante elaboradas, ou com bastante “inteligência”, o esforço mental dos executivos teria poucos benefícios com essa inteligência. De acordo com PASHLER, informações elaboradas trarão um benefício modesto à discriminação dos dados apenas quando o estímulo permanece disponível para observação prolongada (idem, 1999, p. 219).

Isso significa que, se dados diversos *inputs* para observação, só haverá discriminação pelo observador – ele só conseguirá reter – dados se eles forem expostos por um longo tempo. Em outras palavras, o observador tomará um longo tempo para discriminar uma informação que necessita quando vários *inputs* são mostrados ao mesmo tempo. Portanto, indivíduos que recebem um grande número de relatórios e indicadores tenderão ou a tomar um tempo prolongado para analisá-los ou a simplesmente não discriminá-los.

O número de *inputs* ideal varia de indivíduo para indivíduo, mas tanto as experiências relatadas em PASHLER quanto o texto de MILLER sugerem que um limite humano esteja em torno de sete, chegando a um máximo de 15. PASHLER afirma que os limites de capacidade de discriminação ficam bastante evidentes quando a tarefa proposta requer uma discriminação complexa, como discriminações por atributos ou vantagens (idem, 1999, p. 218).

Confirmam a hipótese do excesso de informações os relatos de entrevistas, que ressaltam esses dois pontos: não há tempo disponível para dar atenção aos relatórios e as informações são de difícil discriminação.

Além disso, outro dado que confirma tal hipótese é a porcentagem de indicadores que os respondentes afirmam realmente utilizar. 68,0% deles afirma não conseguir usar metade dos indicadores que utiliza e apenas 19,0% consegue usar todos os indicadores que recebe.

23,1% do total dos entrevistados recebe até 15 indicadores e utiliza mais do que 75% deles, enquanto que apenas 8,8% recebe mais do que 15 indicadores e afirma usar mais do que 75% dos mesmos.

No entanto, o pouco uso dos indicadores pode estar ligado a outras razões além do excesso. Uma razão explicitada nas entrevistas é a dificuldade de acesso às informações causada pela diversidade de sistemas a serem consultado pelo executivo. Outra razão, que exploraremos melhor abaixo, é que o conteúdo dos indicadores pode não ser os mais adequados, não levando a um foco de atenção.

O excesso de indicadores parece estar ligado ao fato de que tornou-se relativamente fácil e barato disponibilizar dados e informações sobre a empresa. No entanto, vemos aqui que o excesso de informações passa a ser um problema por si só, quando a dimensão humana e suas limitações são levadas em conta.

Se compararmos os níveis dos respondentes, veremos que os respondentes do setor estratégico parecem usar uma porcentagem maior de indicadores que os do nível tático. 64,3% desses respondentes afirmam usar mais do que 50% dos indicadores que recebem, enquanto que 57,1% dos do segundo tipo fazem o mesmo. Além disso, apenas 6,3% do nível estratégico responde usar menos do que 5% dos indicadores enquanto que 17,1% do nível tático usa essa proporção.

A área financeira parece usar um pouco mais de indicadores, também, o que pode ser consequência da escolha do universo como instituições bancárias.

Enquanto que 17,5% dos respondentes da área administrativa e 12,5% de outras áreas afirmam usar 100% dos indicadores, essa média chega a 21,7% na área administrativa.

No entanto, não podemos afirmar que hajam diferenças substanciais quanto à diferença entre níveis ou áreas quando tomamos a média de utilização dos indicadores como variável.

2. CONTEÚDO DOS INDICADORES

Nossa principal preocupação, ao escolhermos o *Balanced Scorecard* como base para nosso estudo sobre o conteúdo dos indicadores, era saber se a hipótese básica de que as empresas já haviam assumido que os indicadores financeiros não são suficientes para a gestão da empresa.

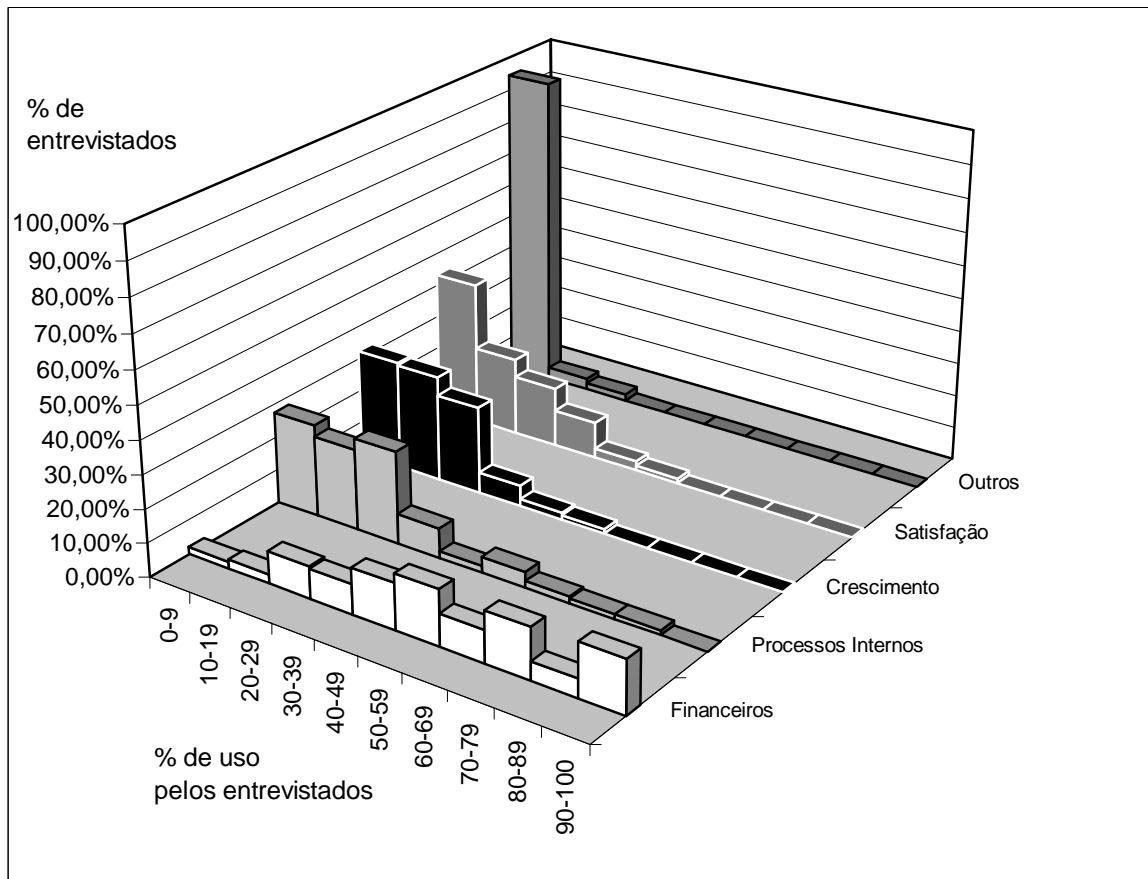
Apesar dos resultados terem sido melhores do que esperávamos, a supremacia dos indicadores financeiros continua. A tabela 36 mostra que enquanto 9,7% dos entrevistados usa exclusivamente indicadores financeiros, apenas 2,1% não utilizam esse tipo de indicador. Comparado com os mesmos parâmetros nos outros indicadores, vemos a desproporção desses números.

Tabela 36

	Não usa esse indicador	Só usa esse indicador
Crescimento e Aprendizagem	24,1%	0,0%
Processos Internos	17,9%	0,0%
Satisfação do Cliente	32,4%	0,0%
Financeiros	2,1%	9,7%
Outros	91,7%	0,0%

O gráfico abaixo mostra a distribuição da porcentagem de uso dos indicadores pelo número de respondentes (em %).

Gráfico 6



Por esse gráfico é possível perceber que enquanto o uso dos indicadores financeiros aparece em todas as faixas de porcentagem de uso a partir de 30%, os outros indicadores praticamente desaparecem a partir de 40% (com pequena exceção para Indicadores de Processos Internos).

Isso significa dizer que de 30% a 100% do total dos seus indicadores que os respondentes recebem são financeiros, enquanto que no máximo 40% são de outro tipo. Mais que isso, 62,8% dos respondentes afirmam que mais de 50% de seus indicadores são financeiros.

Consideramos o fato de que estamos trabalhando com instituições financeiras e que, por isso, indicadores de processos internos e financeiros podem ser confundidos. No entanto, as entrevistas deixam claro que o conceito de diversidade de indicadores é pouco levado em consideração pelos gestores entrevistados. Isso significa dizer, pelas respostas que obtivemos, que os gestores de banco consideram os indicadores financeiros como financeiros, e não como de processos internos.

É interessante notar que, apesar do excesso de indicadores recebidos constatado na primeira parte dessa conclusão, há uma concentração dos mesmos quanto ao conteúdo. Há duas hipóteses de relação que poderiam ser investigadas aqui. A primeira é a de que há redundância das informações, hipótese que é apoiada pelas entrevistas, onde os entrevistados afirmam que sistemas diferentes enviam as mesmas informações para ele.

Outra hipótese é de que a concentração poderia ser parcialmente relacionada com a “falta de inteligência” dos dados, resultando no paradoxo ‘excesso de informação *versus* falta de informação útil’, expressa também pelos entrevistados.

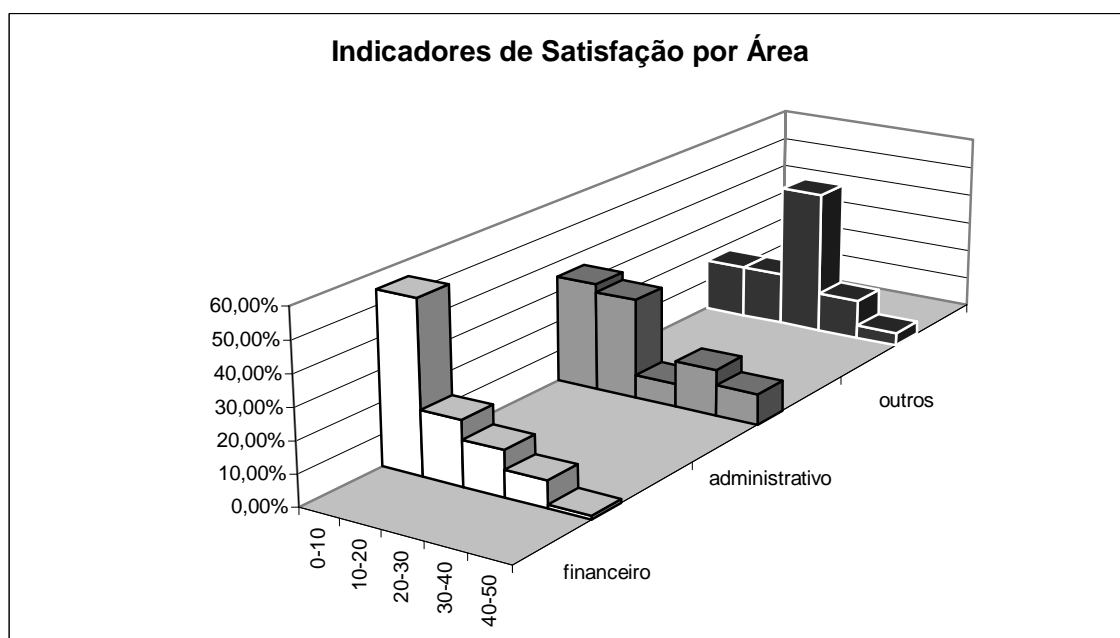
Das quatro perspectivas sugeridas por KAPLAN e NORTON, a que menos aparece é a de satisfação dos clientes. A média da porcentagem do uso desse tipo de indicador é de 12,2%. Os indicadores de crescimento têm uma média de 13,0%, os de processos internos têm média de 18,5% e os indicadores financeiros ficam com 55,6% da porcentagem de indicadores recebidos por tipo.

Como era de se esperar, o setor financeiro concentrou indicadores desse tipo. 50% dos respondentes desse setor relataram usar mais de 70% do total de indicadores

desse tipo. É interessante notar, no entanto, que 15% dos respondentes da área administrativa afirmou só utilizar indicadores financeiros.

Quando comparamos a área administrativa e a financeira, percebemos que esta segunda tem uma preocupação maior com a satisfação do cliente, como podemos ver no gráfico 2.

Gráfico 7



3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES

O primeiro dado que nos chama a atenção quando começamos a analisar os resultados obtidos quanto à forma de apresentação dos indicadores é o fato de que os gráficos são preferidos às tabelas com uma diferença de 12,6% dos respondentes. O fato nos chama a atenção quando lembramos que 61,4% dos executivos

responderam receber seus dados em relatórios na forma de tabelas. A tabela 37, abaixo, cruza as variáveis forma recebida e facilidade de interpretação.

Tabela 37

Recebimento	Facilidade de Interpretar			
	Gráficos	Tabelas	Indiferente	Total
Tabelas	18,57%	19,29%	23,57%	61,43%
Textos	10,00%	2,14%	10,00%	22,14%
Gráficos	5,00%	1,43%	6,43%	12,86%
Apresentações	1,43%	0,71%	1,43%	3,57%
Total	35,00%	23,57%	41,43%	100,00%

Vemos nessa tabela que 20,0% dos entrevistados recebem os indicadores numa forma que dificulta a interpretação (grifos em cinza). Em especial, percebemos que 18,6% dos entrevistados recebe tabelas, mas teria mais facilidade de interpretar gráficos.

No entanto, não conhecemos a causa desse desvio, que pode ser técnico, organizacional ou até simples falta de comunicação.

Uma diferença importante aparece quando comparamos os níveis tático e estratégico: este último tem preferência por gráficos enquanto o primeiro prefere tabelas (desconsiderados os indiferentes).

Uma outra conclusão é que o nível de indiferença é alto, o que significa que padronizações de forma de dados atingirão partes significantes da população. Isso significa dizer que se padronizarmos a forma de apresentação como gráfico, por exemplo, atingiríamos cerca de 70% de nossa população (soma da população de indiferentes e daqueles que preferem gráficos).

No entanto, assumiríamos que 30% da população teria que utilizar uma forma de apresentação que dificulta a discriminação. Por isso, a parametrização personalizada

ainda seria a melhor forma de atingir níveis mais altos de apreensão dos dados pelos executivos.

Outro dado interessante que aparece aqui é a preferência pelo gráfico de duas dimensões. 57,1% dos entrevistados afirma preferir esse tipo de gráfico ao de três dimensões.

Quanto ao tipo de gráfico, o de linha aparece como o gráfico que mais facilita a interpretação. Apenas três tipos de gráficos aparecem dentre as respostas: de barras, de linhas e pizza. Havia a opção “outros” que não foi usada, além de outras duas opções de gráficos.

Mais uma vez, os respondentes que se declaram indiferentes são os mais frequentes, com 38,2% das respostas.

Nossa idéia era de que o teste eletrônico nos ajudaria a distinguir se uma forma de apresentação era mais eficaz do que as outras. A princípio, os resultados do teste parecem apontar para a tabela como método mais eficaz de apresentação de dados, pois as respostas foram mais rápidas nesse tipo de gráfico. No entanto, usando o teste de Friedman não conseguimos refutar a hipótese de que as médias de tempo são diferentes (figura).

Figura

Test Statistics^a

N	16
Chi-Square	3,825
df	3
Asymp. Sig.	0,281

a. Friedman Test

Isso significa que, a partir de nossa amostra, não podemos afirmar se os tempos médios de resolução são ou não iguais.

Ainda assim, é interessante observar que houveram respostas erradas para os gráficos de barras em duas dimensões e para os gráficos de linha, exatamente os dois gráficos mais defendidos pelos respondentes da pesquisa. Não nos arriscaremos a fazer maiores suposições, no entanto, antes de tornarmos mais significativa a amostra para esse teste.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interação entre as dimensões humana e tecnológica vem preocupando os pesquisadores já há algum tempo. KAPLAN e NORTON (1997), SENGE (1998), e DRUCKER (In Harvard Business Review, 2000) são alguns dos autores que vem alertando para a importância do fator humano na organização. Ainda assim, esse discurso não parece ter sido traduzido para uma prática efetiva.

A presente pesquisa torna claro que ainda há um grande caminho para que esta interação seja eficiente. Por enquanto, apesar dos esforços das áreas de T.I. para estarem sempre a frente, a pouca afinidade entre o executivo e a tecnologia parece fazer com que o efeito desse desenvolvimento em T.I. não seja mais que uma pequena fração do que poderia ser. Ainda mais se pensarmos que foi exatamente nas instituições financeiras – universo dessa pesquisa – que mais se investiu em tecnologia.

Algumas hipóteses podem ser levantadas para tentar explicar essa distância que existe entre a possibilidade que a tecnologia oferece e o seu uso efetivo pelo usuário final: o pouco preparo desse usuário; a parametrização, que leva em conta apenas aspectos organizacionais, diminuindo a aderência; os pré-conceitos em relação ao que deve ser implantado ou não, e que poderiam ser expressos como “quanto mais

informação melhor”, “o implantador conhece as melhores formas de apresentação dos dados”, “é perda de tempo discutir sobre esses assuntos de forma e conteúdo de indicadores”, “o trabalho deve ser criativo e intuitivo”.

Essas hipóteses merecem ser mais aprofundadas, pois começam a entrar no campo do subjetivo e a presente pesquisa não se propôs a investigar tais fatores. No entanto, ela clareia o fato de que os atuais paradigmas de implantação dos indicadores voltados à decisão devem ser repensados, buscando um maior desenvolvimento da interação homem-tecnologia.

VII. BIBLIOGRAFIA

ASA Series. *WHAT is a Survey*. Section on Survey Research Methods, ASA Series, [s.n.t] Disponível na Internet: <<http://www.amstat.org/sections/SRMS/whatsurvey.html>>

ARAÚJO, A. O. Contribuição ao estudo de indicadores de desempenho de empreendimentos hoteleiros, sob o enfoque da gestão estratégica. São Paulo: USP, 2001 (Tese, Doutorado).

BARBIERI, C. BI-Business Intelligence – Modelagem e tecnologia. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

BARBOSA, S. de L. *Padrões de competitividade e estratégias organizacionais na Indústria Moveleira no Paraná*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001 (dissertação, Mestrado).

BEZERRA, F. D. *Competitividade Industrial: estudo da performance competitiva do setor de graniteiro do Ceará no Mercado Brasileiro*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba. 2000 (dissertação, Mestrado)

BIO, S. R. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985

CAMPOS, José Antônio. Cenário Balanceado: painel de indicadores para a gestão estratégica. São Paulo: Aquariana, 1998.

CHOO, C. Wei. Closing the Cognitive Gaps: How People Process Information. Financial Times of London – Mastering Information Management Supplement. March, 22, 1999.

CHOO, C. Wei. The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions. International Journal of Information Management. v. 16, n. 5, p. 329-340, 1996.

DAMIANI, W. B. *Estudo do uso de sistemas de apoio ao executivo nas empresas*. São Paulo: EAESP/FGV, 1997 (Tese, Doutorado)

DAMIANI, W. B. *Gestão do Conhecimento: uma comparação entre empresas brasileiras e norte americanas em 2002*. São Paulo: Núcleo de Pesquisas e Publicações da EAESP-FGV, 2002 (Projeto de Pesquisa).

DAMIANI, W. B. Pesquisa sobre o uso de EIS nas 500 maiores empresas americanas e brasileiras. São Paulo: EAESP/FGV, 1996.

DAMIANI, W. B. *Uma alternativa para a implantação de sistemas de apoio ao executivo (EIS – Executive Information Systems)*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1999. Disponível na Internet: <<http://www.damiani.net/pesquisas/eis/papereis.pdf>>

DAVENPORT, T. H. Ecologia da Informação – Por que só a Tecnologia Não Basta para o Sucesso na Era da Informação. São Paulo: Futura, 1998.

FELICIANO NETO, A., DAMIANI, W. B. e DIAS, J. M. *Gestão Estratégica de Negócios. Conceitos e definições*. No prelo

FNPQ. *Critérios de Excelência*. São Paulo: FNPQ, 2002.

FREITAS, H. M. R. de *A informação como ferramenta gerencial*. Porto Alegre: Ortiz, 1993.

GALERA, C. Atenção visual e segmentação de textura. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, n. 3, p. 35-45, 1996.

HARBOUR, J. L. *The basics of Performance Measurement*. Portland (USA): Productivity, 1997.

HARVARD BUSINESS REVIEW. *Gestão do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

HEIJDEN, A. H. C. Van der. *Selective attention in vision*, Londres, Inglaterra: Routledge, 1992.

KAPLAN, R. S. e COOPER, R. The promise – and peril – of integrated cost systems. *Harvard Business Review*. Julho-Agosto 1998, p. 109-119.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. *The balanced scorecard: measures that drive performance*. Boston: Harvard Business Review, Janeiro de 1992.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 9ª ed.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. *Organização Voltada para a Estratégia*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KIYAN, F. M. Proposta de desenvolvimento de indicadores de desempenho como suporte estratégico. São Carlos: Universidade de São Paulo, 2001 (dissertação, Mestrado).

LABES, E. M. *Estratégias de Competitividade em Novas e Pequenas Empresas na Região de Chapecó*. Blumenau: Universidade Regional de Blumenau, 1999 (dissertação, Mestrado).

LAUTH, A. C. Alavancagem de negócio apoiado em estratégia tecnológica nas empresas desenvolvedoras de software aplicativos em Blumenau. Blumenau: Universidade Regional de Blumenau, 2000 (dissertação, Mestrado).

MAILLET, Léandre. *Psychologie et Organisations – L'individu dans son milieu de travail*. Ottawa, Canadá: Vigot, 1988.

MEIRELLES, F. S. *Tecnologia da Informação, 13ª pesquisa anual*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2002, disponível na Internet: <www.fgvsp.br/cia/pesquisa>

MILLER, George A. "The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information." *The Psychological Review*, vol. 63, 1956, p. 81-97

MONTGOMERY, C. A. et al. *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

OLIVEIRA, D. de P. R. *Sistemas de Informações Gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais*. São Paulo: Atlas, 1998, 5ª ed.

PARRA FILHO, D. e SANTOS, J. A. *Metodologia Científica*. São Paulo: Futura, 1998

- PASHLER, H. E. *The psychology of attention*, Cambridge, EUA: MIT Press, 1998.
- RUIZ, J. A. *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 1996, 4ª ed.
- SENGE, P. M. *A dança das mudanças*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SENGE, P. M. *A quinta disciplina*. São Paulo: Best Seller, 1998.
- SHEEHAN, Kim. "E-mail survey response rates: a review". Oregon, 2001, disponível na internet: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue2/sheehan.html>>
- SIEGEL, S. *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento*. São Paulo: McGraw-Hill, 1975
- SOUZA, F. B. de. *Fundamentos da teoria das restrições e uma aplicação em uma metodologia de integração de empresa*. São Carlos: Universidade de São Carlos, 1997 (Dissertação, Mestrado).
- SPIEGEL, M. R. *Estatística*. São Paulo: McGraw-Hill, 1974, 7ª ed.
- TAVARES, M. C. *Planejamento Estratégico: a opção entre sucesso e fracasso empresarial*. São Paulo: HARBRA, 1991.
- VALADARES, M. C. B. *Planejamento Estratégico Empresarial*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- VIEIRA, M. V. *Análise de Risco e Retorno – uma aplicação do modelo dinâmico a empresas dos setores siderúrgico e metalúrgico*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1999 (dissertação, Mestrado)

WEIL-BARAIS, Annick. *L'homme cognitive*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1999, 5ªed rev.

VIII. ANEXOS

1. MODELO DE QUESTIONÁRIO FECHADO

Indicadores de Performance

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas

A pesquisa "Indicadores de Performance: Forma e Conteúdo", coordenada pelo Prof. Doutor Wagner Bronze Damiani - Professor e Pesquisador do Departamento de Informática e Métodos Quantitativos - IMQ, da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo e financiada pelo Núcleo de Pesquisa e Publicações da EAESP - FGV, tem o objetivo de avaliar os indicadores de desempenho utilizados por executivos hoje, quanto à sua forma e conteúdo.

A pesquisa será realizada tendo como população os executivos das instituições financeiras (bancos comerciais e múltiplos) no Brasil. Ela será realizada através do presente questionário enviado por e-mail e o senhor terá 5 dias úteis para respondê-la. O questionário é curto e não vai tomar mais do que 5 minutos do tempo do senhor.

» Termo de Confidencialidade

Dados Pessoais

Nome:

* Instituição ou empresa:

* Cargo:

* E-mail para devolução dos resultados:

* campos de preenchimento obrigatório

Relatórios

Relatórios

Relatório é todo tipo de documento ou apresentação a respeito de dados ou informações sobre a performance de sua empresa. Ele pode conter um ou vários indicadores de performance.

Que tipo de relatórios
você usa com mais
frequência?

- orais (apresentações, reuniões, conversas)
- impressos (em papel)
- eletrônicos (consulta direta no monitor)
- Outras formas

Quanto relatórios você
recebe mensalmente:

- 0
- 1
- de 2 a 7
- de 7 a 15
- de 15 a 40
- de 41 a 100
- Mais de 100

Você recebe seus relatórios,
principalmente, em forma
de:

- tabelas
- textos
- gráficos
- apresentações (power point ou similar)

Indicadores de Performance

Indicadores de Performance

Relatórios podem conter um ou mais Indicadores de Performance. Indicadores de Performance são dados simples (faturamento, despesas, impostos, número de funcionários) ou compostos (lucro, retorno sobre o investimento, relação custo/benefício) sobre a performance da instituição.

- Quantos INDICADORES você recebe mensalmente:
- 0
 - 1
 - de 2 a 7
 - de 7 a 15
 - de 15 a 40
 - de 41 a 100
 - de 101 a 200
 - Mais de 200

- Dentre esses Indicadores, **qu岸tos** em média você utiliza em suas tomadas de decisão:
- nenhum
 - menos de 10%
 - cerca de 25%
 - cerca de 50%
 - cerca de 75%
 - todos

- Sobre o conteúdo desses indicadores, distribua em porcentagem a proporção entre eles (procurar critérios de excelência).
- % - Indicadores de Crescimento e aprendizagem (treinamento dos funcionários e atitudes culturais corporativas relacionadas a melhorias individuais e corporativas)
 - % - Indicadores de Processos Internos (processos estratégicos, adequações dos serviços, processos de suporte, fornecedores etc.)
 - % - Indicadores de Satisfação do Cliente (foco no cliente, satisfação de desejos e necessidades, clientes perdidos, nível de satisfação do cliente etc.)
 - % - Indicadores financeiros (resultados financeiros, faturamento, análises de risco, retorno do investimento etc.)
 - % - Outros

Gráficos e Tabelas

Gráficos são representações gráficas dos dados. Os mais comuns são gráficos de barra, de linha, de pizza, e suas variações (gráficos 3D etc.). As tabelas apresentam os dados de forma linear, podendo os dados estar consolidados em totais ou percentuais ou simplesmente dispostos.

Você sente mais facilidade para interpretar:

- Gráficos
- Tabelas
- Nenhum dos dois
- Não há diferença

Com respeito a gráficos, você sente mais facilidade para interpretar:

- Gráficos de linha
- Gráficos de barra ou coluna
- Gráficos de pizza
- Gráficos de área
- Gráficos de bolhas
- Outro tipo de gráfico

Ainda com respeito a gráficos, você sente mais facilidade para interpretar:

- Gráficos 2D
- Gráficos 3D

Você confia nos dados que recebe?

- Sim, totalmente
- Parcialmente
- De modo geral não.

2. MODELO DE TESTE ELETRÔNICO

Indicadores de Performance

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas

A pesquisa "Indicadores de Performance: Forma e Conteúdo", coordenada pelo Prof. Doutor Wagner Bronze Damiani - Professor e Pesquisador do Departamento de Informática e Métodos Quantitativos - IMQ, da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo e financiada pelo Núcleo de Pesquisa e Publicações da EAESP - FGV, tem o objetivo de avaliar os indicadores de desempenho utilizados por executivos hoje, quanto à sua forma e conteúdo. A pesquisa será realizada tendo como população os executivos das instituições financeiras (bancos comerciais e múltiplos) no Brasil.

» [Termo de Confidencialidade](#)

Dados Pessoais

Nome:

Empresa:

*Grau de instrução:

* E-mail para devolução dos resultados:

* campo de preenchimento obrigatório

Nota: O navegador deve ter suporte habilitado para JavaScript e COOKIES.

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas

- Nas quatro próximas telas, serão apresentados dados hipotéticos sobre o faturamento de quatro equipes de vendas de Previdência Privada. Você deve, a partir das informações apresentadas, decidir qual a equipe que mais vendeu nos quatro meses apresentados (janeiro a abril).

- É importante que você responda ao questionário sem interrupções ou distrações, pois isso pode afetar o resultado da pesquisa. Escolha um momento e um ambiente tranquilo no qual você possa se concentrar nas questões. Se for o caso, não inicie o questionário nesse momento, volte e inicie em um momento mais adequado.

- Após confirmada, a resposta não poderá ser alterada.

- Caso nenhuma opção de resposta seja marcada, a confirmação indicará resposta em branco.

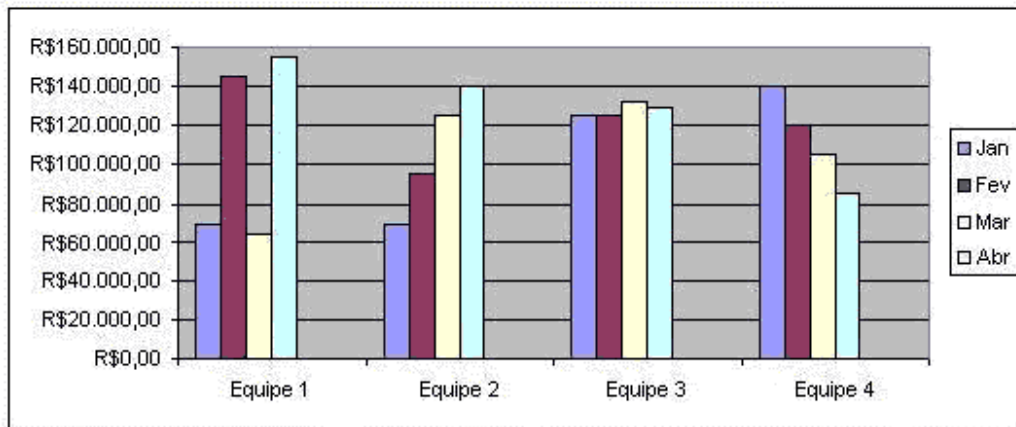
- Não use o botão "Voltar" ou "Atualizar" do navegador. Isso anulará a questão.

- Você pode utilizar calculadoras ou outros instrumentos que normalmente utilizaria para auxiliar suas respostas, mas não permita participação ou sugestões de qualquer outra pessoa.

- Não faça o teste mais de uma vez, pois os resultados não serão adequados.

Iniciar

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas



Qual a equipe que mais vendeu?

Equipe 1

Equipe 2

Equipe 3

Equipe 4

Confirmar

Pausar

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas

Mês	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4
Jan	R\$32.000,00	R\$12.000,00	R\$65.000,00	R\$77.000,00
Fev	R\$33.000,00	R\$18.500,00	R\$21.500,00	R\$62.000,00
Mar	R\$35.000,00	R\$33.000,00	R\$52.000,00	R\$48.000,00
Abr	R\$32.000,00	R\$42.000,00	R\$18.000,00	R\$36.000,00

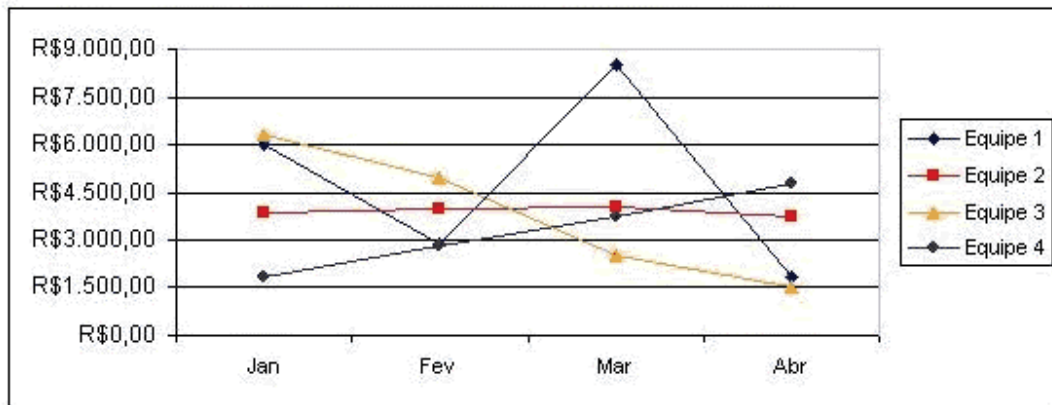
Qual a equipe que mais vendeu?

- Equipe 1 Equipe 2 Equipe 3 Equipe 4

Confirmar

Pausar

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas



Qual a equipe que mais vendeu?

Equipe 1

Equipe 2

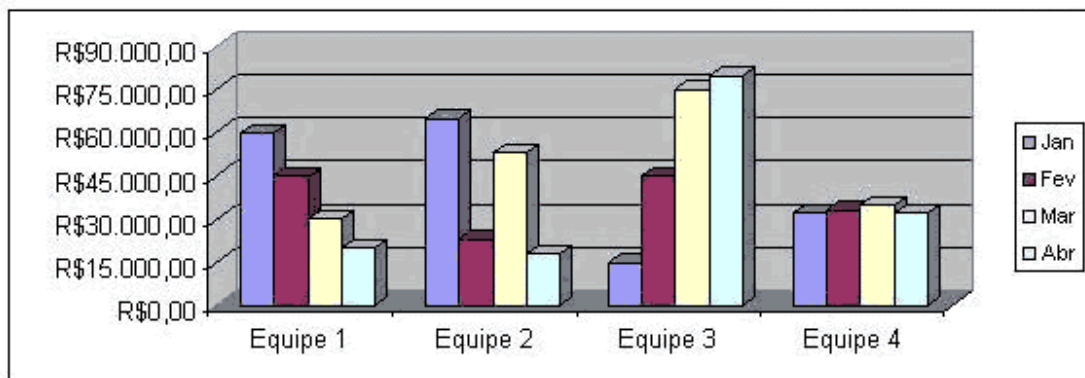
Equipe 3

Equipe 4

Confirmar

Pausar

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas



Qual a equipe que mais vendeu?

Equipe 1

Equipe 2

Equipe 3

Equipe 4

Confirmar

Pausar

Indicadores de Performance

Escola Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas

A equipe do *Professor Wagner B. Damiani* agradece o seu interesse por essa pesquisa. Os resultados serão publicados e enviados ao senhor através deste e-mail assim que forem cotados. Colocamo-nos à sua disposição para maiores esclarecimentos.

Resultado do questionário:

- Questão 1 (gráfico de barras): resposta (1) errada [resposta certa (3)].
- Questão 2 (tabela): resposta (1) errada [resposta certa (4)].
- Questão 3 (gráfico de linhas): resposta (1) certa.
- Questão 4 (gráfico de barras 3D): resposta (1) errada [resposta certa (3)].