



**FACULDADE ARI DE SÁ
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

CARLOS DAVI GOMES PEREIRA

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USO DO POWER BI EM UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA**

FORTALEZA

2022

CARLOS DAVI GOMES PEREIRA

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USO DO POWER BI EM UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA**

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil da Faculdade Ari de Sá.

Orientador: Prof. Me. Jeferson Spiering
Bões.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Faculdade Ari de Sá
Gerada automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P436a PEREIRA, CARLOS.
AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USO DO POWER BI EM UMA EMPRESA DE ENGENHARIA /
CARLOS PEREIRA. – 2023.
33 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Ari de Sá, Curso de Engenharia Civil, Fortaleza,
2023.

Orientação: Prof. Me. JEFERSON SPIERING BÖES .

Coorientação: Prof. Me. BIANCA MARIA PACHECO VIEIRA .

1. BUSINESS INTELLIGENCE. 2. INDICADORES . 3. POWER BI. I. Título.

CDD 620

CARLOS DAVI GOMES PEREIRA

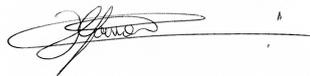
**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USO DO POWER BI EM UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA**

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil da Faculdade Ari de Sá.

Orientador: Prof. Me. Jeferson Spiering
Bões.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Jeferson Spiering Bões
Faculdade Ari de Sá

Prof. Me. Bianca Maria Pacheco Vieira
Faculdade Ari de Sá

Prof. Rodrigo Magalhães Siqueira Borges
Faculdade Ari de Sá

Dedico este trabalho, especialmente aos meus pais. O meu muito obrigado.
Vocês foram fundamentais para a conclusão desse ciclo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os meus familiares, amigos e corpo docente da Faculdade Ari de Sá que de alguma forma, direta ou indiretamente me permitiram superar todos os obstáculos no percorrer desses longos anos de graduação que com certeza não foram fáceis.

Ao meu orientador Jeferson, que me aceitou como orientando e me apoio nesse longo período de TCC, o meu muito obrigado por todos os conselhos e conversas, que com certeza serviram de aprendizado.

Ao coordenador Leonardo, que sempre se manteve presente, nos auxiliando e apoiando em tudo.

Um agradecimento especial aos meus pais, minha tia e meu primo que me apoiaram muito nessa etapa final com muita paciência, amor e carinho.

Outro agradecimento especial ao meu grupo de amigos, que fiz na faculdade e com certeza se tornaram minha família. Charles, João e Ítalo, vocês também foram fundamentais nesses 5 anos de graduação, sempre me motivando e incentivando.

“Uma empresa sem indicadores é como um navio sendo guiado em meio a uma tempestade por um capitão cego” .

Thiago Tombini

RESUMO

A implementação de meios que promovem praticidade, eficiência e facilidade no entendimento vem se tornando algo muito comum em empresas corporativas, justamente pela capacidade que os softwares de *business intelligence* tem de resumir dados em apenas um painel de visualização, sendo possível a visualização dos elementos mais relevantes para a obtenção de dados. A partir desta perspectiva, o foco principal desse projeto de pesquisa é constatar que o *Power BI* é uma excelente ferramenta automatizada de fácil manuseio e apoio as empresas nas tomadas de decisões, aplicando-a em um cenário real. Tendo como objetivo analisar os benefícios obtidos pela utilização do *Business Intelligence* em uma empresa de Engenharia. E para realização do trabalho, foi feito uma revisão bibliográfica. Para a definição do passo a passo do trabalho, utilizou-se a recomendação de Bryman (2008), que aconselha iniciar pelo entendimento do tema, escolha de fontes de informação, coleta de dados, análise de dados, interpretação e proposta, e por fim, resultado.

Palavras-chave: *Business Intelligence*. Indicadores de Desempenho. *Power Bi*.

ABSTRACT

The implementation of means that promote practicality, efficiency and ease of understanding is becoming something very common in corporate companies, precisely because of the ability that business intelligence software has to summarize data in just one visualization panel, making it possible to visualize the most relevant to obtaining data. From this perspective, the main focus of this research project is to verify that Power BI is an excellent automated tool that is easy to use and supports companies in decision making, applying it in a real scenario. Aiming to analyze the benefits obtained by the use of Business Intelligence in an Engineering company. And to carry out the work, a bibliographic review was made. To define the step-by-step work, Bryman's recommendation (2008) was used, which advises starting with the understanding of the theme, choice of information sources, data collection, data analysis, interpretation and proposal, and finally, result.

Keywords: Business Intelligence. Performance indicators. Power Bi.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tipos de Indicadores	19
Figura 2 – Os Pilares do Business Intelligence	20
Figura 3 – Divergente Níveis de um sistema Bi	21
Figura 4 – Fluxograma de estruturação do trabalho	23
Figura 5 – Dashboard de Cotação Ágil	24
Figura 6 – Fluxograma de estruturação da pesquisa	27
Figura 7 – A quanto tempo atua na empresa?	27
Figura 8 – Você já ouviu falar em Power Bi?	28
Figura 9 – Você utiliza o Power no seu dia a dia?	28
Figura 10 – Você acredita que a ferramenta tem influenciado beneficemente no seu dia a dia?	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percepção de utilização da ferramenta	31
--------------------------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE ABREVIATURAS

BI	<i>Business Intelligence</i>
BPM	<i>Business Performance Management</i>
DW	<i>Data Warehouse</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 Objetivo Geral.....	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
3.1 Indicadores.....	18
3.2 Business Intelligence.....	20
3.2.1 Estruturação Do Bi.....	20
3.2.2 Vantagens E Benefícios Do Uso Do Bi.....	22
3.3 Power Bi.....	22
3.3.1 Definição.....	23
3.3.2 Composição Do <i>Microsoft Power Bi</i>.....	24
4 METODOLOGIA.....	26
4.1 Enquadramento Metodológico.....	26
4.1.1 Definição.....	26
4.2 Delineamento de Pesquisa.....	27
4.3 Identificação das Vantagens E Benefícios.....	28
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	29
6 CONCLUSÃO.....	32
Referências.....	33

1 INTRODUÇÃO

A implementação de meios que promovem praticidade, eficiência e facilidade no entendimento vem se tornando algo muito comum em empresas corporativas, justamente pela capacidade que os softwares de *business intelligence* tem de resumir dados em apenas um *dashboard*, sendo possível a visualização dos elementos mais relevantes para a obtenção de dados.

Neles são apresentados gráficos que representam os objetivos e indicadores desenvolvidos pelos gestores na aplicação da estratégia nas atividades da empresa. Estes painéis, para Vasnier et al. (2020), servem como auxílio dos gestores na navegação pelo mercado, assim como um painel de um avião serve para o piloto.

Com o auxílio desses painéis de visualização e os devidos tratamento dos dados, os gestores de obras, engenheiros e os próprios diretores da empresa podem utilizar essas ferramentas para resumir dados e auxiliá-los em tomadas de decisões mais rápidas e precisas.

A implementação desses sistemas de BI, que são, segundo Chen, Chiang e Storey (2012), ferramentas de apoio à tomada de decisões com base em informações certas, podendo promover maior produtividade e eficiência nas obras, funcionando como um monitor do estado de saúde da obra.

De acordo com Bonelli et. al. (1994), existia uma dominância de indicadores voltados à produção física e financeira devido à superioridade dos modelos taylorista e fordista de padronização que chefiaram os sistemas daquela época.

Segundo Maskell (1991) e Johnson (1990) apud Navarro (2005), os modelos de indicadores contábeis tradicionais não possibilitam a empresa avaliar com maior exatidão o seu grau de rivalidade dentro do mercado. Para mais, tais modelos não atendem às condições atuais, cuja expectativa por produtos com maior qualidade e menor tempo de entrega requer um sistema mais operativo.

Apud Holanda (2007), no entanto, relata que as medidas financeiras apresentavam falta de maleabilidade, custo elevado, rápida desatualização e dificuldade de quantificação das melhorias em termos financeiros quanto à diminuição de prazos de processos, qualidade do produto e contentamento do consumidor.

No início da década de 90, a mudança no método avaliativo de forma a atender as necessidades do mercado e sobreviver diante da rivalidade, as empresas

implementaram algumas modificações no setor produtivo e gerencial (PINTO, 2002). Com isso, as empresas passaram a mirar seu planejamento e gerenciamento na inovação e versatilidade, visando justamente a adequação ao mercado de trabalho.

Por conta destas mudanças na perspectiva mercadológica, as empresas passaram a focar seu planejamento estratégico na inovação e flexibilidade. O antagonismo acirrado fez com que a disputa no custo do produto deixasse de ser o elemento determinante (NEELY, 1999).

A partir desta perspectiva, o foco principal desse projeto de pesquisa é constatar que o *Power BI* é uma excelente ferramenta automatizada de fácil manuseio e apoio as empresas nas tomadas de decisões, aplicando-a em um cenário real.

2 OBJETIVOS

O presente trabalho está estruturado em dois objetivos, sendo Objetivo Geral e Objetivos Específicos, conforme apresentado a seguir.

2.1 Objetivo geral

Avaliar a percepção da utilização do *Power BI* em uma empresa prestadora de serviços de engenharia.

2.2 Objetivos específicos

- a)** Estudar o conceito e estruturação dos indicadores.
- b)** Estudar o conceito do Business Intelligence;
- c)** Estudar o conceito do Power Bi;
- d)** Identificar e avaliar a percepção dos colaboradores da empresa em questão em relação a utilização do Power Bi.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apontado o desenvolvimento do referencial teórico adotada na pesquisa, que está estruturado em: Indicadores; *Business Intelligence*; *Power Bi*.

3.1 Indicadores

Os indicadores de desempenho atuam nas operações de produção, buscando melhorar o artifício e acometem na eficiência das intervenções (PALADINI, 2005). Nuintin e Nakao (2008) confirmam a ideia sobrepondo que perante da estimativa das atividades e das consequências do artifício, os indicadores de desempenho são uma configuração de proporcionar uma circunstância contemporânea contra um padrão antecipadamente constituído, dando suporte às decisões e ao planejamento e controle dos processos da organização.

Os sistemas de medição de desempenho são constituídos por uma série de medições (ou indicadores) utilizadas para quantificar a eficiência ou a eficácia de um processo. A eficácia se refere ao atendimento dos requisitos do cliente, seja ele interno ou externo, enquanto a eficiência é uma medida do uso econômico dos recursos para atingir um determinado nível de satisfação do cliente (NEELY, 1999, p. 209).

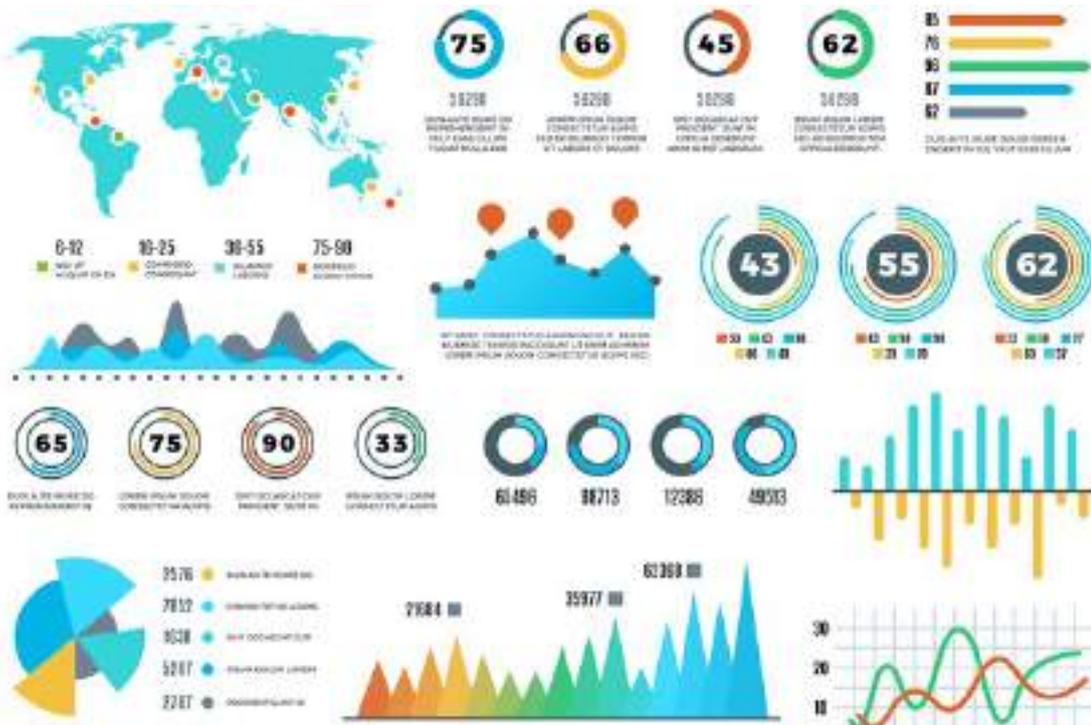
Os indicadores não são acentuados de qualquer atitude, porém, são abrangidos segundo uma lógica bem definida, não admitindo mais de uma interpretação (PALADINI, 2005)

As características básicas de um indicador são para PALADINI et al. (2005, p.55):

1. Os indicadores devem ser precisamente definidos;
2. Os indicadores devem expressar a avaliação feita de forma simples;
3. Os indicadores expressam uma avaliação direta;
4. Os indicadores expressam uma avaliação atual;
5. Os indicadores devem ser bem compreendidos por todos;
6. Deve-se garantir a perfeita adequação do indicador à situação, ao contexto e à organização onde ele está sendo usado;
7. A avaliação da qualidade com uso de indicadores utiliza informações já disponíveis;
8. Os indicadores devem ser representativos;
9. Os indicadores devem ser representados por dispositivos de rápida visualização e compreensão quase instantânea, como imagens de histogramas ou outros gráficos de barras;
10. Embora avaliem produtos ou partes deles, os indicadores priorizam o processo que os gerou;

Na figura abaixo, algumas formas de representar graficamente dados a partir de alguns indicadores:

Figura 1 – Tipos de Indicadores



Fonte: SiteWare.

3.2 Business intelligence

As ferramentas de *business intelligence* oferece a possibilidade de extrair, transformar, agregar, analisar e remontar dados complexos para os utilizadores combinando armazenagem, mineração e visualização de dados. Por um lado, o custo de armazenagem e de gestão dos dados é reduzido, e a informação e o conhecimento, auxiliam os utilizadores a evitar riscos e a retirem indicadores que acrescentem valor ao negócio (Loshin, 2003).

Business intelligence (BI) significa inteligência de negócio, define-se BI como (um termo que surgiu da definição da Análise de Dados) e (tomada de decisão) no ambiente organizacional. É um sistema ou software que possibilita às organizações, definir, estabelecer e manter vantagem competitiva mesmo em um mercado em que o volume e a complexidade de dados de negócio estão em contínua mudança. Transformar dados em inteligência de negócios tem se tornado uma tendência crescente pelas empresas (BALDAN, 2004, p. 112).

Figura 2- Os pilares do Business Intelligence



Fonte: Siteware.

3.2.1 Estruturação de BI

O BI pode ser organizado em quatro itens:

a) *Data Warehouse* (DW): onde é feito primeiramente a captação e armazenamento dos dados, através dos quais serão feitas as análises. Esses bancos de dados com as devidas tratativas e informações necessárias, podem possibilitar maior assertividade nas escolhas, além de auxiliar em tomadas de decisões mais rápidas e efetivas;

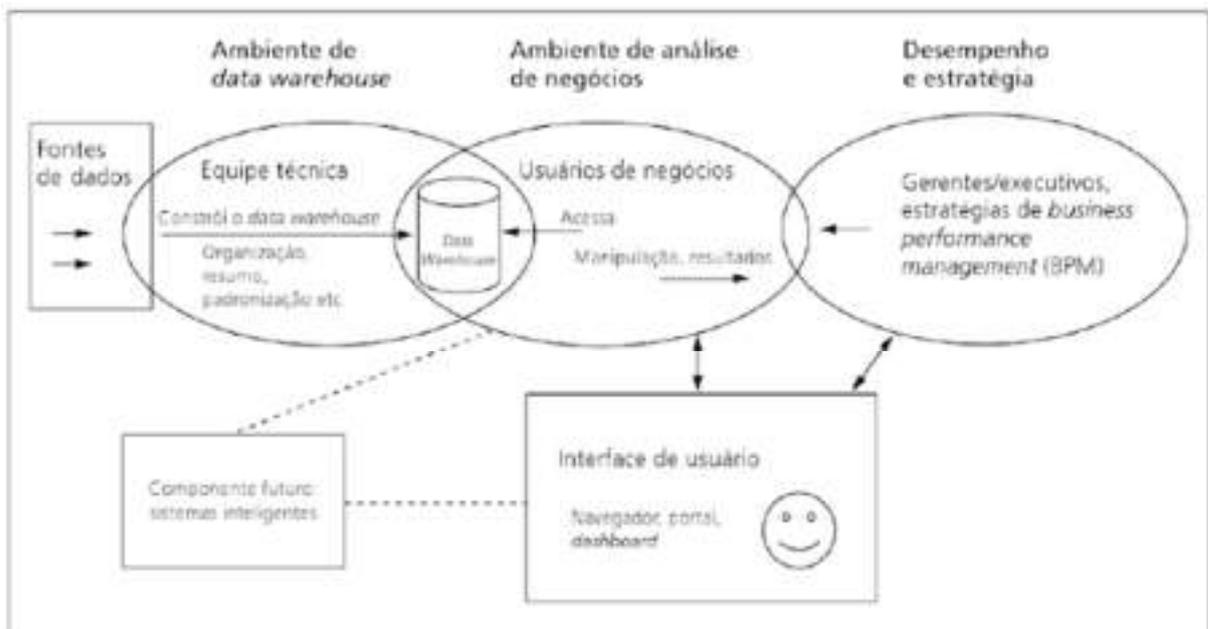
b) Ferramentas de manipulação: através destas ferramentas acontece a devidas tratativas com os dados do DW. Tem o objetivo de organizar os dados e permitir aos utilizadores a tomada de decisões mais coesas, através das análises feitas nos relatórios emitidos da ferramenta.

c) *Business Performance Management (BPM)*: através desses gerenciadores de processos, com o foco principal na otimização dos resultados. Ferramenta que pode ser utilizada pela gerência para análise de resultados. Permite a demonstração e apresentação das metas reais de desempenho e resultados para os líderes e chefes dos setores, possibilitando uma rápida demonstração do cenário da firma em tempo real;

d) Interface do utilizador: onde os dados são exibidos, onde são manuseados da melhor forma pelo usuário. Este item está a nível de usuário, e é possível a todo usuário com acesso aos dados a visualização do dashboard.

A figura abaixo, demonstra a estruturação de um sistema de BI descrita nos itens acima:

Figura 3 - Divergentes níveis de um sistema de BI



Fonte: Turban et. al., 2009

3.2.2 Vantagens do uso do BI

Segundo Turban et. al. (2009), a principal beneficiação de uma ferramenta de BI para uma empresa é a possibilidade de fornecimento de informações precisas quando necessário, permitindo ainda uma apresentação mais que visual e intuitiva do desempenho da empresa e de suas divisões. Estas informações oferecem a tomada de decisões e o planejamento estratégico das empresas, aumentando sua a probabilidade de sucesso.

Eckerson (2003) observou, através de pesquisas com mais de 500 organizações, e foi constatado, de acordo com a própria equipe, que as principais utilidades e vantagens do BI é a economia de tempo, a obtenção de melhores estratégias e planos de ação, rapidez em tomadas de decisões, melhoria na eficiência dos processos e principalmente na redução de custos.

O BI, tem uma grande vantagem também, no quesito empresarial, pois favorece a análise e visualização de dados, pelo fato que permitem um próprio diagnóstico dos dados com mais facilidade. Auxilia no planejamento da gestão, pois oferta dados importantes para responder dúvidas voltadas para o negócio. Também diminuem a chance dos riscos e erros, pois o sistema BI, tem como base fatos, compactados em formatos de gráficos, relações e análises, acarretando uma gestão mais relevante e assertiva (GUIMARÃES, 2009).

3.3 Power Bi

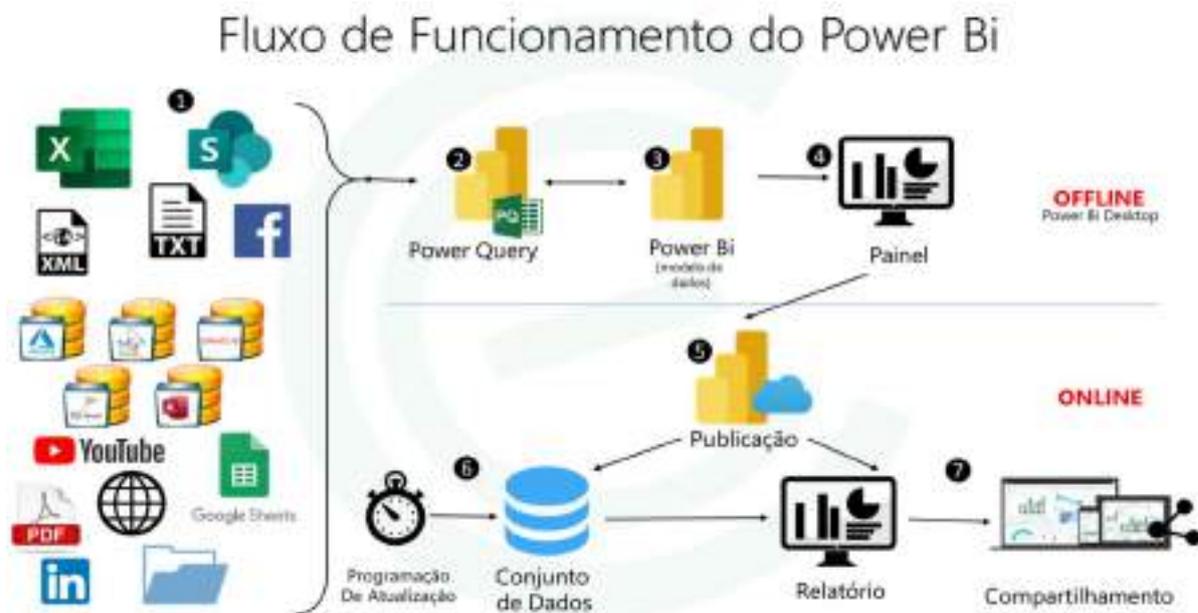
3.3.1 Definição

Segundo a *Microsoft*, o *Power BI* é um conjunto de serviços de *software*, aplicativos que se conectam para converter suas bases de dados não relacionadas em informações coesas, visualmente interativas e de fácil entendimento.

Os dados podem ser extraídos de uma planilha do Excel ou em uma coleção de *data warehouses* híbridos locais ou baseados na nuvem, sendo possível facialmente os compartilhamentos para visualização (MICROSOFT, 2019).

A figura 2, ilustra o fluxo de funcionamento do *Microsoft Power Bi*.

Figura 4 - Fluxo de funcionamento do Power BI

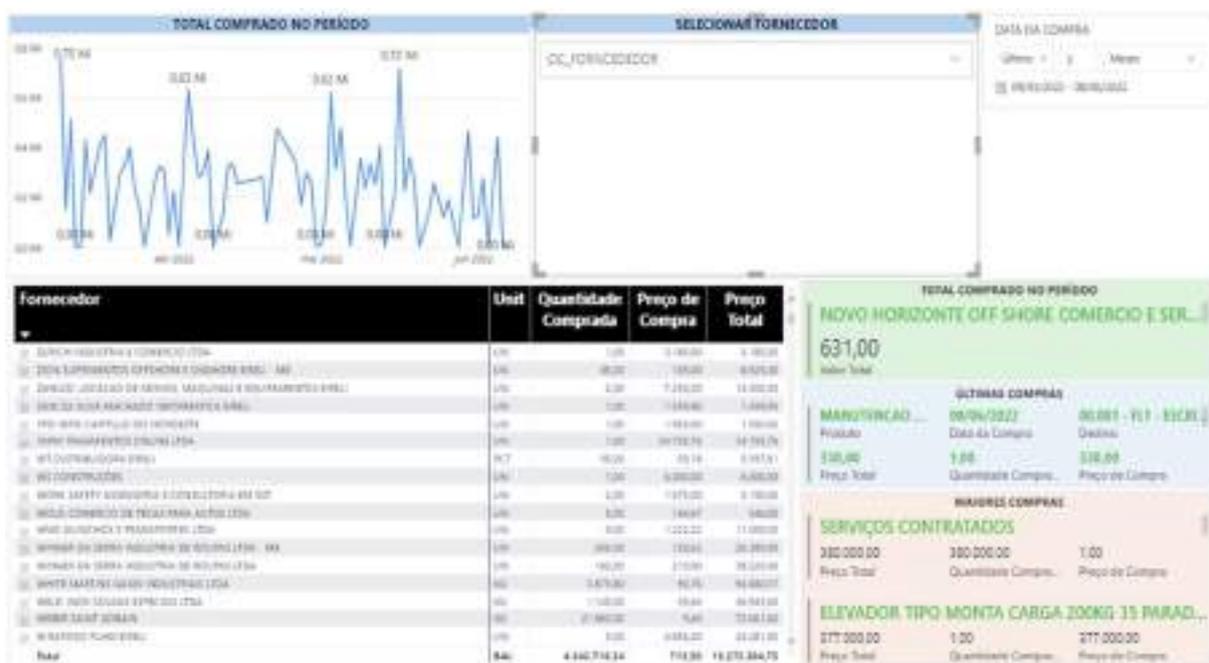


Fonte: Turban et al, 2009.

3.3.2 Composições do Microsoft Power BI

Esta ferramenta constitui-se em três partes: a primeira composição chamada *Power BI Desktop*, que é onde é feita a elaboração e design dos relatórios, define-se as interações e tratamento das bases de dados; a segunda composição é o *Power BI Service*, plataforma online em que é possível a visualização dos relatórios compartilhados com você, a modificação imediata de alguns dos relatórios, publicação e compartilhamentos dos relatórios; e a terceira parte são os aplicativos móveis, onde os relatórios compartilhados via *Power BI Service* poderá ser consumido, que estão disponíveis em dispositivos e tablets *Windows*, e também para dispositivos *iOS* e *Android*.

Figura 5 - Cotação Ágil



Fonte: Autoria do Autor, 2022

A figura 3, ilustra um painel de visualização do setor de suprimentos, onde é utilizado pelos compradores para cotação de materiais. Por sua vez, em Relatórios, podem ser exibidas uma ou mais páginas de visualizações, com gráficos, filtros, tabelas, imagens, textos, entre outros. Através deste recurso podem ser criadas apresentações do zero, cujas informações para estruturação podem ser oriundas de diversas fontes, como planilhas de Excel, fontes online, *softwares* como o SAP, entre outros (MICROSOFT, 2018).

4 METODOLOGIA

Neste capítulo será apontado o desenvolvimento da metodologia adotada na pesquisa, que está estruturado em: Enquadramento metodológico; Delineamento da pesquisa; Identificação dos benefícios.

4.1 Enquadramento metodológico

De acordo com a proposta do trabalho, a estratégia de pesquisa escolhida foi o estudo de caso, uma vez que esse trabalho foi realizado em um contexto real, onde uma empresa prestadora de serviços de engenharia foi analisada, tendo como foco o aprofundamento da percepção e interpretação dos fatos estudados.

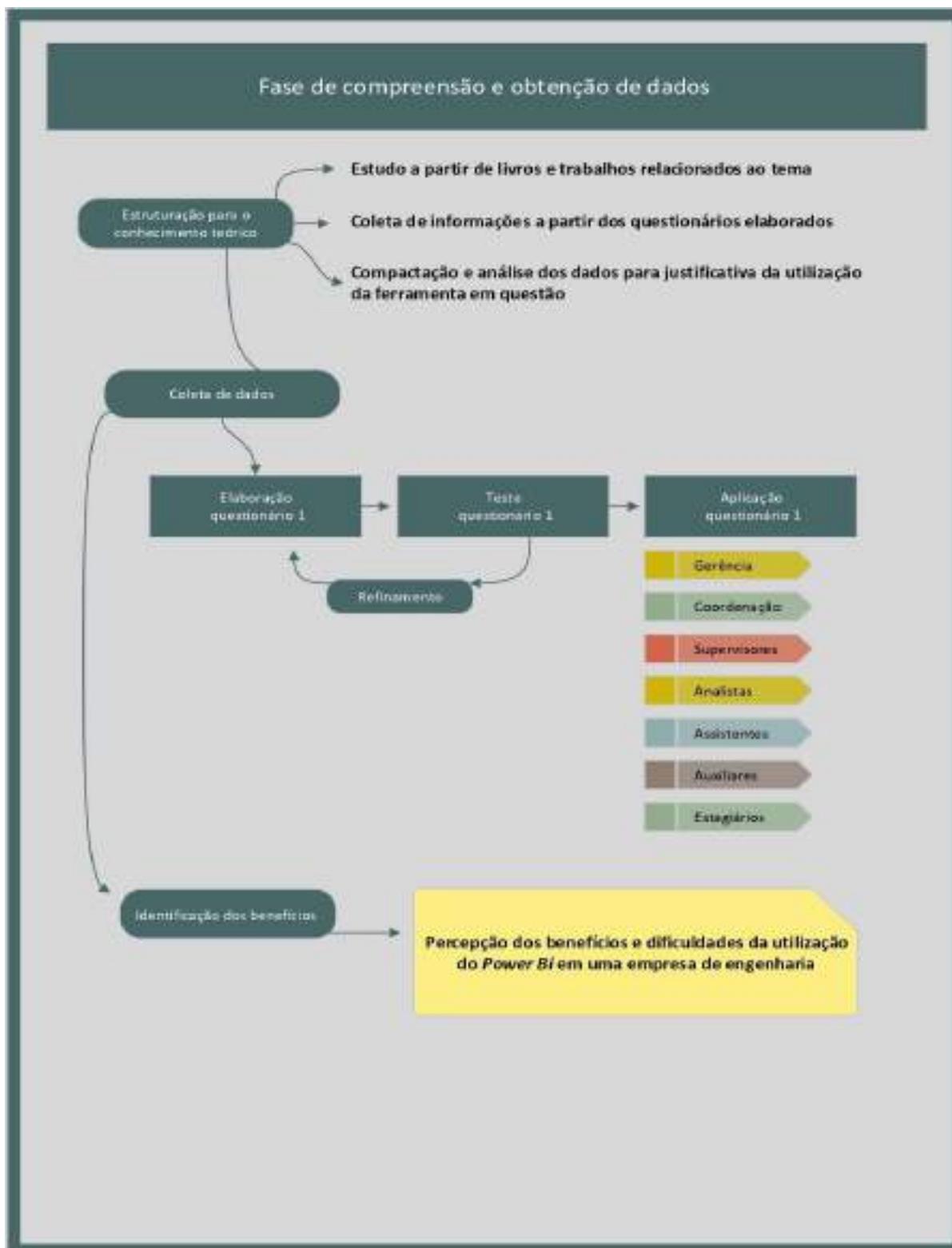
Utilizando a recomendação de Bryman (2008), que aconselha iniciar pelo entendimento do tema, escolha de fontes de informação, coleta de dados, análise de dados, interpretação e proposta, e por fim, resultado. Segundo Yin (2001), a análise de arquivos é benéfica quando se procura apresentar a incidência ou predominância de um fenômeno por meio de análises estatísticas.

4.1.1 Definição

Para Yin (2005) “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real” adequado quando “as circunstâncias são complexas e podem mudar, quando as condições que dizem respeito não foram encontradas antes, quando as situações são altamente politizadas e onde existem muitos interessados” (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007, p. 195). Martins (2008, p.11) ressalta que “mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado, o estudo de caso possibilita a penetração em uma realidade social, não conseguida plenamente por um levantamento amostral e avaliação exclusivamente quantitativa”.

4.2 Delineamento de pesquisa

Figura 6 – Fluxograma de estruturação do trabalho



A figura 4, ilustra a estruturação base do trabalho. Possuindo três etapas: (I) Estudo teórico sobre o tema; (II) Coleta de dados; (III) Identificação dos benefícios.

4.3 Identificação dos benefícios na utilização do *Power Bi*

Conforme demonstrado na figura 4, primeiramente foi estruturado um modelo de estudo, justamente pela complexidade da ferramenta e problemática.

Inicialmente, para a obtenção de conhecimento teórico sobre a temática, utilizou-se livros e trabalhos relacionados com o tema. Com o propósito de identificar os benefícios da ferramenta de *Business Intelligence*, desenvolveu-se um instrumento de pesquisa, do tipo questionário fechado, que foi aplicado através da ferramenta *Google Forms*.

Fonseca (2002), explica que o questionário é um instrumento de pesquisa constituído por uma série de perguntas organizadas com o objetivo de levantar dados para uma pesquisa. Ressaltando que as respostas não põem ter interferência ou orientação do investigador.

Para obter maior compreensão do tema, foi desenvolvido uma versão do questionário, no qual foi destinado para níveis de gestão diferentes da empresa, com o propósito de obter diferentes percepções sobre os benefícios da utilização do *Power Bi*.

Após a fase de coleta de dados através dos questionários, uma análise dos dados foi realizada. Com a conclusão dessa análise foi possível a discussão sobre a aplicação do *Power Bi* e sua eficiência para acompanhamento de indicadores e automatização de processos.

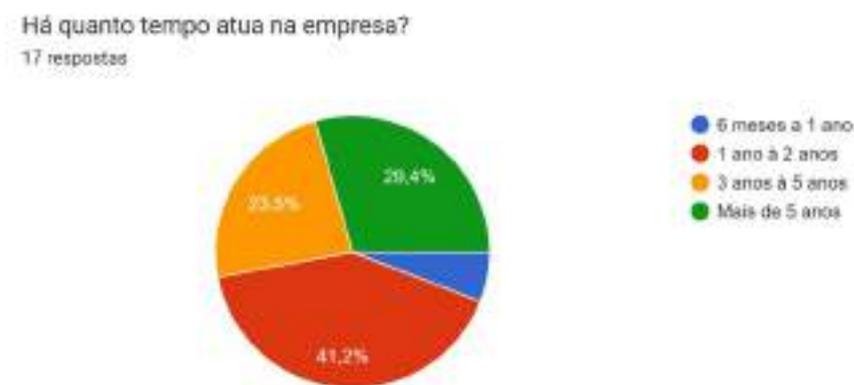
RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos estudos e pesquisas, buscando identificar diferentes percepções sobre a utilização da ferramenta, foi notado, entre os 17 colaboradores que participaram da pesquisa, que mais de 90% deles acreditam que o serviço de análise criado pela *Microsoft*, utiliza o programa e acredita sim que a ferramenta pode influenciar beneficemente no dia a dia dos funcionários.

Inicialmente, a partir dos resultados obtidos foi identificado que a utilização da ferramenta é bastante utilizada pelos cargos de alta gestão para visualização de indicadores de desempenho, acompanhamento de resultados e automatização de processos.

Foi levantado questionamentos, alguns de múltipla escolha e apenas foi solicitado que expressassem, de forma breve, alguns benefícios notados na utilização da ferramenta. Abaixo, alguns gráficos extraídos do *Google Forms*, onde são apresentadas detalhadamente a pesquisa aplicada na empresa em questão:

Figura 7 – A quanto tempo atua na empresa?

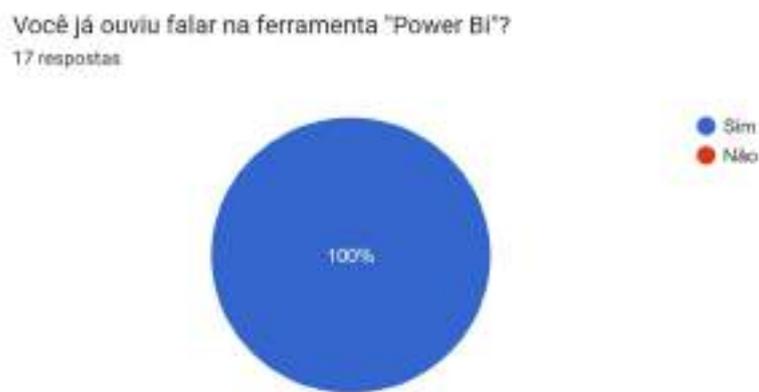


Fonte: Google Forms, 2022

A fim de observar o tempo de atuação dos colaboradores na empresa, percebeu-se que mais de 80% dos colaboradores, dos 17 que participaram da pesquisa, já se encontram bem consolidados na empresa, justamente pelo tempo de atuação e possivelmente já tiveram algum contato com a ferramenta bi.

Com o intuito de enfatizar o contato dos usuários com a ferramenta, percebeu-se que mais de 100% já ouviu falar do Power Bi.

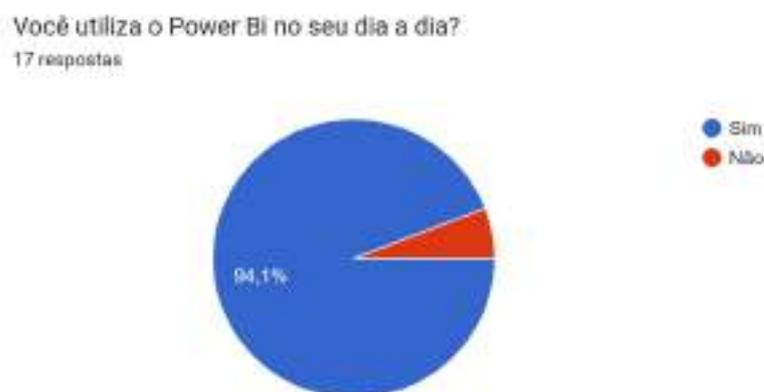
Figura 8 – Você já ouviu falar na ferramenta “Power Bi”?



Fonte: Google Forms, 2022

A figura abaixo, demonstra o quão significativa a ferramenta é no dia a dia dos colaboradores, apenas 5,9% dos colaboradores que participaram da pesquisa não utiliza a ferramenta.

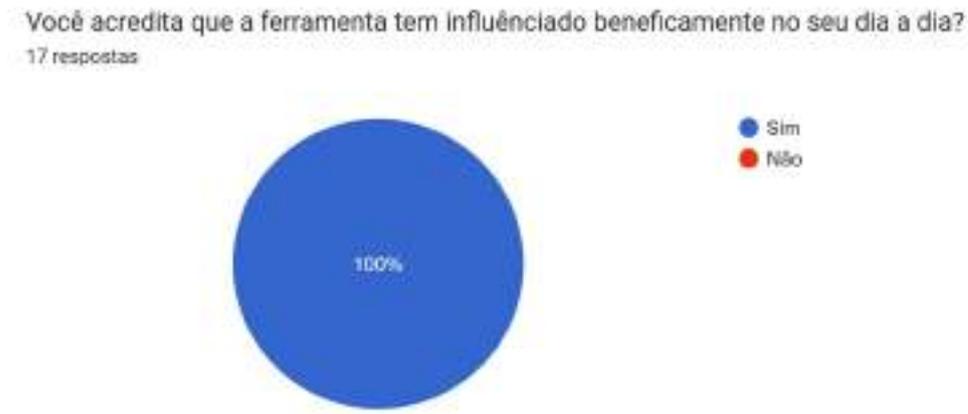
Figura 9 – Você utiliza o Power Bi no seu dia a dia?



Fonte: Google Forms, 2022

Ao serem questionados se a ferramenta em questão tem influenciado beneficemente no cotidiano, foi constatado que mais de 100% acreditam que a ferramenta tem auxiliado significativamente nos processos do dia a dia.

Figura 10 – Você acredita que a ferramenta tem influenciado beneficemente no seu dia a dia?



Fonte: Google Forms, 2022

Ao analisar sobre a própria utilização da ferramenta, foi solicitado, de forma breve, para que expressassem alguns benefícios notados na utilização do *Power Bi*:
Nuvem de palavras

Figura 11 – Percepção da utilização da ferramenta



Fonte: Google Forms, 2022

CONCLUSÃO

As empresas precisam implementar ferramentas de *Business Intelligence*, justamente pelo grande aumento de novas tecnologias, e para que nunca se tome decisões fundamentadas em números sem as devidas comprovações, optar por aderir ferramentas que possam otimizar tempo e processos, pode ser considerada uma inevitabilidade bem relevante.

É notório a existência de muitas ferramentas que são capazes de auxiliar os gestores para tomar decisões mais rápidas e precisas. A visualização de dashboards é uma decisão bem comum no mercado atual, justamente pela capacidade de tornar relatórios e apresentações intuitivas e de fácil entendimento.

A partir das informações obtidas ao longo deste trabalho, foi possível, a partir das pesquisas realizadas, enfatizar o quão pode ser benéfico a implementação de softwares que possam realizar a identificação, o mapeamento, modelagem, redesenho e próprio monitoramento desses processos, em um único painel de visualização.

De acordo com os resultados, foi possível confirmar o peso do uso da tecnologia *Business Intelligence* como uma ferramenta que vem auxiliando bastante os gestores em tomada de decisões mais assertivas, possibilitando agilidade e a eficiência nos processos, permitindo que sejam desenvolvidas ações com maior segurança e rapidez.

A conclusão deste trabalho comprova que os objetivos, foram alcançados através de todas as informações apresentadas e detalhadas neste trabalho.

REFERÊNCIAS

BALDAN, Roquemar et al. **Que ferramenta devo usar?** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004, P. 108-120.

Ciencias, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 141, 5 jan. 2018. Polo de Capacitacion, Investigacion y

COSTA, D. B. **DIRETRIZES PARA CONCEPÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E USO DE SISTEMAS DE INDICADORES DE DESEMPENHO PARA EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ECKERSON, Wayne. **Performance Dashboards: measuring, monitoring, and managing your business.** 2. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2011.

GIL, A. C. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA.** 4. ed. São Paulo, Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Leandro. **Descubra os benefícios do BI na gestão empresarial.** 2009. Disponível em: <https://www.knowsolution.com.br/descubra-os-beneficios-do-bi-na-gestao-empresarial/>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

HOLANDA, F. M. A. **INDICADORES DE DESEMPENHO: UMA ANÁLISE NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, João Pessoa, 2007.

información empresarial: la información como recurso estratégico. **Dominio de Las MICROSOFT. Compartilhe os painéis e os relatórios do Power BI com colegas e outras pessoas.** 2018d. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/collaborate-share/service-share-dashboards>. Acesso em: 16 maio. 2022

MORENO-CEVALLOS, José R.; DUEÑAS-HOLGUÍN, Beatriz L. Sistemas de NAVARRO, G. P. **PROPOSTA DE SISTEMA DE INDICADORES DE DESEMPENHO PARA A GESTÃO DA PRODUÇÃO EM EMPREENDIMENTOS DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

NEELY, A. **The Performance measurement revolution: why now and what next?** INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATION & PRODUCTION MANAGEMENT, Bradford, v.20, n.2, p. 205-228, 1999.

PALADINI, Edson Pacheco; BOUER, Gregório; FERREIRA, Joaquim José do Amaral; CARVALHO, Marly M. de; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; SAMOHYL, Robert Wayne; ROTONDARO, Roberto Gilioli. **GESTÃO DA QUALIDADE: teoria e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PINTO, Alan. Kardec. **GESTÃO ESTRATÉGICA E INDICADORES DE DESEMPENHO**. São Paulo, Qalytymark, 2002. Publicacion (POCAIP).

TURBAN, E. et al. **Business Intelligence: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman (Artmed), 2009.

VASNIER, J.-M.; MARANZANA, N.; MESSAADIA, M.; AOUSSAT, A. **Preliminary Design And Evaluation Of Strategic Dashboards Through The Technology Acceptance Model. Proceedings Of The Design Society: DESIGN Conference**, [S.L.], v. 1, p. 777-786, maio 2020. Cambridge University Press (CUP).

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.