

**GESTÃO VISUAL DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA  
EMPRESA JAPONESA DA GRANDE CURITIBA****VISUAL MANAGEMENT OF PROJECT MANAGEMENT IN A  
JAPANESE COMPANY IN GRANDE CURITIBA****GESTIÓN VISUAL DE GESTIÓN DE PROYECTOS EN UNA EMPRESA  
JAPONESA EN GRANDE CURITIBA**Armando Terribili Filho<sup>1</sup>  
Eduardo Augusto de Barros<sup>2</sup>Recebido em maio de 2020  
Aceito em outubro de 2020**RESUMO**

As empresas japonesas que se instalaram no país, sobretudo nas décadas de 1950 e 1960 trouxeram consigo marcantes características de aplicação de métodos de trabalho e utilização de ferramentas específicas, destacando-se também aspectos culturais (disciplina, postura de negociação, formas de conversão de conhecimento, persistência) que influenciaram positivamente seu crescimento no país. Este artigo aborda o caso de uma empresa japonesa situada na Grande Curitiba que teve um projeto de expansão de sua unidade fabril, tendo como ponto de partida a implantação da gestão visual, que é marcante na cultura nipônica, que no decorrer do tempo, contou com a criação de um PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos), possibilitando a padronização dos processos de gestão, a melhoria na comunicação e a rápida resolução de problemas, porém, tendo sempre a gestão visual como fator de comunicação e controle de todos os seus projetos.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de projetos. Gestão do conhecimento. Cultura organizacional japonesa. Criação PMO.

**ABSTRACT**

Japanese companies that settled in Brazil, especially in the 1950s and 1960s, brought with them remarkable characteristics of application of work methods and use of tools, also highlighting cultural aspects (discipline, negotiation posture, ways of converting knowledge, persistence) that positively influenced its growth in the country. This article deals with the case of a Japanese company located in Curitiba Region that had a project to expand its manufacturing unit, starting with the implementation of visual management, which is remarkable in Japanese culture, which over time, it counted on the creation of a PMO (Project Management Office), making it possible to standardize management processes, improve communication and quickly solve problems, however, always having visual management as a communication and control factor for all its projects.

<sup>1</sup> Doutor em Educação e pós-doutor pela UNESP em Metodologias de Gerenciamento de Projetos. Docente do Pecege (ESALQ/USP), ESIC e Universidade Positivo. E-mail: armando@impariamo.com.br.

<sup>2</sup> Gerente de Engenharia Industrial da Continental/ContiTech do Brasil Produtos Automotivos e Industriais (Ponta Grossa/PR) e pós-graduado pela ESIC de Curitiba. E-mail: eduardoaugusto.barros@gmail.com.

**Keywords:** Project management. Knowledge management. Japanese organizational culture. PMO implementation.

## RESUMEN

Las empresas japonesas que se instalaron en el país, especialmente en las décadas de 1950 y 1960, trajeron consigo notables características de aplicación de métodos de trabajo y uso de herramientas específicas, destacando también aspectos culturales (disciplina, postura de negociación, formas de conversión del conocimiento). , persistencia) que influyó positivamente en su crecimiento en el país. Este artículo aborda el caso de una empresa japonesa ubicada en el Gran Curitiba que tenía un proyecto para expandir su unidad de manufactura, comenzando con la implementación de la gestión visual, lo cual es notable en la cultura japonesa, que con el tiempo se apoyó en la creación de una PMO (Project Management Office), posibilitando estandarizar los procesos de gestión, mejorar la comunicación y resolver rápidamente problemas, sin embargo, teniendo siempre la gestión visual como factor de comunicación y control de todos sus proyectos.

**Palabras clave:** Gestión de proyectos. Conocimiento administrativo. Cultura organizacional japonesa. Creación de PMO.

## 1 INTRODUÇÃO

A economia japonesa é a terceira maior do planeta, sendo superada somente pela dos Estados Unidos e China, de acordo com o International Monetary Fund (FMI, 2020), tendo previsão de crescimento do seu PIB em 2020 de 0,7% e inflação anual estimada em 1,3%. Em contrapartida, com pouco mais de 126 milhões de habitantes (10ª. posição entre os países mais populosos) e uma área de 372 mil km<sup>2</sup> (o que equivale a dois terços da extensão do Estado da Bahia, colocando o Japão na modesta 62a. posição entre os maiores países do mundo), o país é considerado pobre em termos de recursos naturais.

A forte economia nipônica traz consigo indicadores sociais expressivos, pois o Japão é hoje um dos países com uma das maiores expectativas de vida, um dos maiores IDH e uma das menores taxas de mortalidade infantil.

Há 75 anos, esse mesmo país estava destruído pela II Guerra Mundial, tendo se rendido após o lançamento de duas bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki pelos norte-americanos. Ademais, a situação econômica era caótica, com inflação fora de controle.

Evidentemente que o Japão, para sua reconstrução, recebeu significativo apoio dos Estados Unidos, que queriam garantir sua permanência na Ásia e combater as eventuais invasões soviéticas; para tanto, construiu bases militares no Japão.

Na década de 1950, o norte-americano William Edwards Deming (1900-1993) trouxe importantes contribuições para o país, possibilitando a fabricação de produtos inovadores e de elevada qualidade. Divulgou ferramentas importantes como: métodos estatísticos, testes de hipóteses e o valioso PDCA (*Plan, Do, Check e Act*) nos processos de melhoria em produtos e projetos.

Os resultados obtidos pelo país nesses 75 anos de pós-guerra são consequência de um conjunto de ações, que incluem também: os elevados investimentos em educação e a milenar cultura nipônica caracterizada por aspectos disciplinares e valorização do trabalho em equipe, que permearam as empresas japonesas, tendo favorecido seu crescimento e expansão mundial.

Neste trabalho será apresentada uma empresa japonesa localizada na Grande Curitiba, que ratifica a cultura nipônica de conversão de conhecimento por meio da teoria criada pelo educador norte-americano John Dewey que é o *learn by doing* (aprender fazendo), ou seja, transformação do conhecimento explícito em tácito (internalização), quando os participantes do processo vivenciam o resultado prático do conhecimento adquirido na atividade desempenhada.

A implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO – *Project Management Office*) na empresa teve como objetivo melhorar a estruturação e o controle de seus projetos. Com apoio de uma empresa de consultoria paranaense que atuou como facilitadora do processo se observou a “socialização” como característica da conversão do conhecimento “tácito” para “explícito”, ou seja, por meio de método específico, a consultoria atuou para capturar os conhecimentos tácitos e as boas práticas (individuais) e transformar em conhecimento explícito (coletivo) na criação dos processos de gerenciamento de projetos do PMO.

A disciplina nipônica de atendimento aos procedimentos e a integração da equipe na empresa propiciaram o atingimento dos resultados esperados, tendo como poderosa ferramenta a “gestão visual”. A gestão visual é o método natural de controle dos japoneses no dia a dia de projetos, e a partir deste método criam-se outros controles. Embora esses controles já sejam usuais nas boas práticas de gestão de projetos, tais controles ainda não eram utilizados por não fazer parte da cultura empresarial da empresa em estudo.

Este artigo está dividido em quatro seções; a primeira, o referencial teórico englobando: empresas japonesas no Brasil, comportamento cultural japonês nas organizações, conversão de conhecimento, comunicação no gerenciamento de projetos e a gestão visual; a segunda seção é a metodologia que direcionou a elaboração deste trabalho; a terceira seção, a empresa (o histórico e a utilização de recursos visuais na gestão); e, finalmente, na quarta seção são apresentadas as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicia-se o referencial teórico pela presença das empresas japonesas no Brasil.

### 2.1 Presença de empresas japonesas no Brasil

O Japão foi até o século XIX um país feudal, quando o imperador Meiji (1852-1912), optou por realizar investimentos na formação de técnicos japoneses enviando-os ao exterior com apoio financeiro de famílias nobres, as quais deram origem aos grandes conglomerados como: Sony, Suzuki, Toyota e Yamaha. (TELES, 2014).

No início do século XX, o Japão lutava (como seus concorrentes) para alcançar fontes de matérias-primas, com longas e seguidas disputas com as potências mundiais que culminam com as duas guerras mundiais.

Ao final da II Guerra Mundial, boa parte do território japonês estava destruída e no início de agosto de 1945 com duas bombas atômicas lançadas pelos EUA em Hiroshima e Nagasaki, o Japão se rendeu. Como curiosidade, em 1942, Brasil e Japão romperam relações diplomáticas, sendo que em junho de 1945 o Brasil declarou guerra ao Japão e somente na

década de 1950 que há um restabelecimento dos laços diplomáticos com a chegada de um navio de imigrantes japoneses. (NUNES, 2008).

Segundo Teles (2014), na década de 1970, a indústria japonesa emerge como decorrência das políticas governamentais (baixa taxa de juros e impostos para atrair investimentos privados) e pela aplicação das técnicas de qualidade do norte-americano William Edwards Deming (1900-1993), incluindo o conhecido PDCA (*Plan, Do, Check and Act*) e ferramentas estatísticas.

Quanto ao relacionamento econômico com o Brasil, pode-se afirmar que há duas grandes ondas de investimentos e estabelecimento de empresas japonesas no Brasil. A primeira foi na década de 1950, com bancos, *traders* e filiações, a exemplo das seguintes empresas: Pesca Tayo, Canetas Pilot, Ajinomoto e Usiminas. A segunda onda, durante o período intitulado de “Milagre Brasileiro” (regime militar de 1964), quando se estabeleceram no país mais de 500 empresas nipônicas. (TELES, 2014).

De acordo com dados de janeiro de 2020 da Câmara de Comércio e Indústria Japonesa no Brasil (criada em 1926, porém com atividades paralisadas entre 1941 e 1951, em função da II Guerra Mundial), estão associadas à câmara: 421 empresas japonesas, 81 empresas *nikkei* (da comunidade nipo-brasileira), 43 empresas brasileiras e 14 empresas estrangeiras de outras nacionalidades (CÂMARA, 2020).

## 2.2 Comportamento cultural japonês nas empresas

Há estereótipos acerca de todas as nacionalidades, evidentemente, com a japonesa não seria diferente; ademais, efetuar um resgate do comportamento cultural japonês nas empresas seria um trabalho extenso e complexo, fora do escopo deste trabalho. Desta forma, para evitar estereotipar ou apresentar um resgate comportamental excessivamente superficial foram realizados dois recortes de comportamento cultural: o primeiro sobre a participação em reuniões e o segundo sobre Gestão do Conhecimento (modos de transformação do conhecimento).

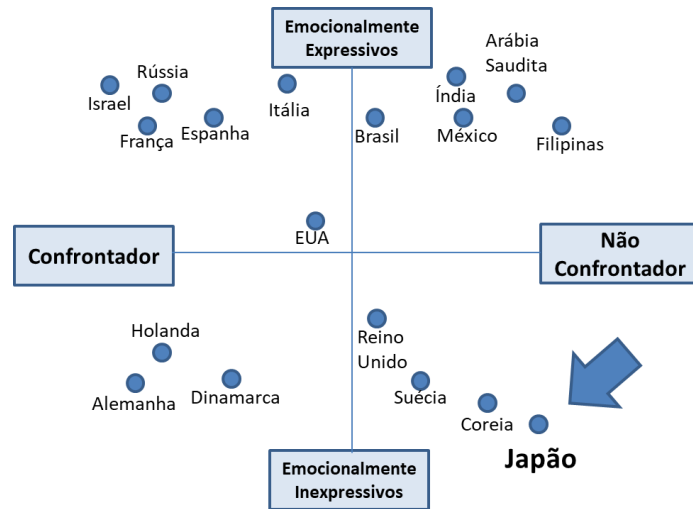
### 2.2.1 Comportamento do japonês em reuniões de negociação

Meyer (2015) apresenta algumas particularidades quanto ao estilo de comportamento dos japoneses em reuniões de negociação, destacando três pontos relevantes:

- a) Aspecto linguístico verbal: utilizam *downgraders* (termos como “parcialmente”, “uma pequena parte” e “pode ser”) ao invés de *upgraders* (termos como “completamente”, “totalmente” e “absolutamente”). Além dos japoneses, os peruanos e ganenses adotam esse tipo de comunicação verbal.
- b) Silêncio: os japoneses frequentemente pensam antes de falar e não vem o “silêncio” em uma reunião como algo desconfortável, como norte-americanos e ingleses pensam.
- c) Decisões em grupo: como os japoneses tomam decisões em grupo, em uma reunião é provável que precisem se reunir antes de tomar uma decisão. Os potenciais conflitos ocorrem em discussões informais (de “um para um”) antes da reunião formal do grupo, que serve somente para ratificar o que foi decidido anteriormente.

Quanto às características emocionais e de confrontação em uma reunião de negociação, Meyer (2015) apresenta um resumo (Figura 1), evidenciando que o japonês é pouco confrontador e emocionalmente inexpressivo.

Figura 1 – Mapa cultural de nacionalidades (emoção e confronto)



Fonte: adaptado e traduzido de Meyer (2015)

### 2.2.2 Modos de conversão do conhecimento

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam a conversão dos conhecimentos de quatro modos distintos: socialização, externalização, internalização e combinação, conforme Figura 2, tendo por base o conhecimento tácito (experiência adquirida ao longo da vida, não formalizada) e conhecimento explícito (conhecimento estruturado e armazenado em algum tipo de mídia).

Figura 2 – Modos de Conversão de Conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

#### 2.2.2.1 De tácito para tácito (socialização)

Processo de compartilhamento de experiências e conhecimentos, por exemplo, orientações e treinamentos informais, acompanhamento de atividades de trabalho, *feedbacks*. Nonaka e Takeuchi (1997) citam como exemplo a Honda que instituiu a prática de *brainstormings* para solucionar problemas complexos nos projetos de desenvolvimento de produtos. O segundo exemplo apresentado é da Matsushita que produzia máquinas domésticas para produzir pães, quando evidencia que a transferência do conhecimento pode se dar pela observação. O terceiro exemplo apresentado pelos autores é da NEC, que utilizou *feedbacks* de diversos clientes (experiências) para gerar um novo equipamento, o mais vendido da NEC à época.

### 2.2.2.2 De tácito para explícito (externalização)

Transformação de conhecimentos tácitos em conceitos explícitos. Envolve o uso frequente de metáforas, gráficos, símbolos, analogias, conceitos, hipóteses e modelos para criação de técnicas, procedimentos, ferramentas e processos. Exemplos citados por Nonaka e Takeuchi (1997) são: Honda (criação do conceito de carro compacto) e Canon (criação do cartucho descartável da minicopiadora). Poder-se-ia acrescentar também: registro de lições aprendidas em projetos.

A “externalização” é o mais importante dos modos de transformação, pois segundo os autores é a chave para criação do conhecimento, pois cria conhecimentos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito, por isso, o destaque na Figura 2.

### 2.2.2.3 De explícito para explícito (combinação)

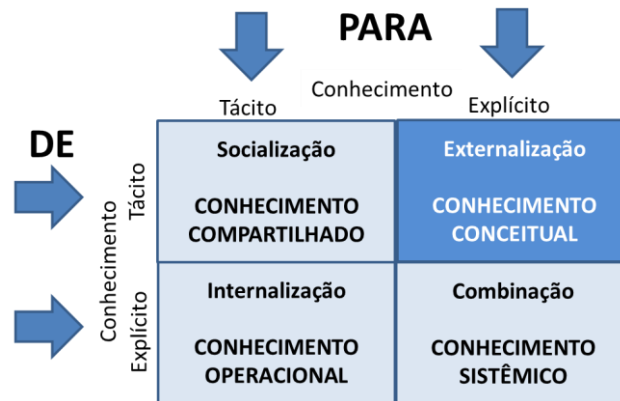
Troca, compartilhamento e sistematização de conhecimento explícito: documentos, procedimentos, treinamentos e reuniões formais, base de dados compartilhados. Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam como exemplo um sistema de Business Intelligence (BI) utilizado na Kraft Foods, com categorização de clientes e de consumo, fornecendo às lojas de supermercados um mix ideal de produtos e recomendação de vendas. Um exemplo na área de gerenciamento de projetos seria transformar um conjunto de lições aprendidas em projetos em *check-lists*, procedimentos e guias orientativos.

### 2.2.2.4 De explícito para tácito (internalização)

Método associado ao *learn by doing* (aprender fazendo), em que os envolvidos no processo passam a vivenciar o resultado prático do conhecimento adquirido na atividade desempenhada. Para internalizar as experiências é necessária a verbalização e diagramação do conhecimento (manuais e documentos). Um dos exemplos citado por Nonaka e Takeuchi (1997) é a Base de Dados da GE com queixas e consultas de clientes, que era utilizada *a posteriori* pela equipe de desenvolvimento de produtos para que “reexperimentem” as experiências das atendentes. Os autores destacam que por meio de publicações acerca de empresas e líderes, é possível a internalização de conhecimento (por exemplo, livros sobre a Honda e sobre a Soichiro Honda).

Na Figura 3, o conteúdo do conhecimento criados pelos quatro modos de conversão, com destaque para a externalização (de tácito para explícito), pois é quando ocorre a criação de Conhecimento Conceitual.

Figura 3 – Tipos de conhecimento criados



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

### 2.3 Comunicação no Gerenciamento de Projetos

A importância da Comunicação em Projetos é refletida nos resultados do Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos (PMSURVEY, 2013). Dentre os 20 problemas que ocorrem com maior frequência nos projetos, o item “Problemas de Comunicação” aparece em primeiro lugar, com 68,1% de citação entre as organizações brasileiras participantes do estudo, conforme Quadro 1, por meio do qual são apresentados somente os 10 problemas que ficaram nas primeiras colocações.

Quadro 1 - Problemas que ocorrem com maior frequência nos projetos (Brasil)

Item		% Organizações
<b>1</b>	<b>Problemas de Comunicação</b>	<b>68,1%</b>
2	Escopo não definido adequadamente	59,6%
3	Não cumprimento dos prazos	54,9%
4	Mudanças de escopo constantes	52,5%
5	Recursos humanos insuficientes	47,5%
6	Riscos não avaliados corretamente	44,5%
7	Estimativas incorretas ou sem fundamento	41,5%
8	Não cumprimento do orçamento	39,6%
9	Concorrência entre o dia a dia e o projeto na utilização de recursos	39,0%
10	Mudanças de prioridades constantes ou falta de prioridade	36,8%

Fonte: PMSURVEY (2013)

Essa importância é reconhecida pelo Project Management Institute (PMI), sendo que o Gerenciamento das Comunicações dos Projetos é uma das dez disciplinas de gerenciamento de projetos contidas no Guia PMBOK (PMI, 2017). A propósito, desde o embrião inicial desse guia (datado de 1983), o gerenciamento das comunicações era uma das seis das

disciplinas contempladas. As outras cinco eram: gerenciamento do escopo, dos custos, da qualidade, do tempo e dos recursos humanos<sup>3</sup>. (TERRIBILI FILHO, 2016).

Dos 49 processos constantes no Guia PMBOK, três são relativos ao gerenciamento das Comunicações: Planejar o gerenciamento das Comunicações (do grupo de processos “planejamento”), Gerenciar as Comunicações (do grupo de processos “execução”) e Monitorar as Comunicações (do grupo de processos “monitoramento e controle”).

O principal artefato é o Plano de Gerenciamento das Comunicações, que descreve como as comunicações serão planejadas, estruturadas, implementadas e monitoradas no projeto, devendo contemplar: as necessidades de informações das partes interessadas, as informações que serão comunicadas, incluindo: idioma, conteúdo, formato, periodicidade, meio de divulgação e/ou tecnologia, responsável pela comunicação, etc. Além disso, nesse plano devem estar contidos: os processos de escalonamento, os relatórios de avanço, a programação de reuniões de progresso do projeto, glossário, dentre outros (PMI, 2017).

Modelos de Plano de Comunicação são apresentados por vários autores como sendo uma Matriz, representando um sistema que prevê a interação entre pessoas e organizações envolvidas no projeto e o tratamento da informação (coleta, armazenamento e distribuição). Em geral, nas linhas dessa matriz, as comunicações planejadas e nas colunas, o detalhamento: número de identificação da comunicação, título, objetivo, destinatários (receptores), responsável, modalidade de comunicação, periodicidade, data de início/término. (TERRIBILI FILHO, 2016; BASSI, TAGLIAFICO, 2010).

Segundo Bassi e Tagliafico (2010), os métodos de comunicação podem ser formais/informais e verbais/escritos, conforme Figura 4.

Figura 4 – Métodos de Comunicação

formal	Caráter de divulgação	Caráter oficial
	Divulgação de opinião e conversação	Esclarecimentos
	verbal	escrita

Fonte: adaptado e traduzido de Bassi e Tagliafico (2010)

Os autores apresentam como exemplos de instrumentos de comunicação:

- a) Comunicação formal escrita: planos de projeto, Termo de Abertura do Projeto, convocação de reuniões, atas de reuniões e contratos.

<sup>3</sup> Na versão revisada dos padrões do PMI de 1986 foram contempladas as disciplinas: gerenciamento dos riscos e das aquisições. O gerenciamento da integração foi incluído como disciplina em 1996 e o gerenciamento das partes interessadas na 5ª. edição, em 2013.



- b) Comunicação formal verbal: apresentações, discursos e palestras.
- c) Comunicação informal escrita: *e-mail*, notas e mensagens de aplicativos de *smartphones*.
- d) Comunicação informal verbal: reuniões, conversas e discussões.

### 2.3.1 Os sentidos humanos e o recebimento de informações

O ser humano recebe informações utilizando todos os sentidos: visão, audição, olfato, paladar e tato. O recebimento de informações pela “visão” atinge percentual de 83%, destacando-se que apenas 11% das informações recebidas são pela audição. O Quadro 2 mostra a distribuição percentual no recebimento de informações por parte do corpo, podendo-se associar aos sentidos humanos.

Quadro 2 – Meio de Recebimento das Informações

Recebimento da Informação	
1,0%	→ pela boca
1,5%	→ pelas mãos
3,5%	→ pelo nariz
11,0%	→ pelos ouvidos
83,0%	→ pelos olhos

Fonte: Adaptado e traduzido de Alcade e Tejerina *apud* Canizares Gil e Leaniz Semepre (2015).

Diante desse cenário, a comunicação visual torna-se valiosa e deve ser priorizada no gerenciamento de projetos.

### 2.4 Comunicação e Gestão Visual

Segundo Dondis (2015), na comunicação visual o conteúdo nunca está dissociado da forma, sendo que uma mensagem tem pelo menos um objetivo: contar, expressar, explicar, dirigir, inspirar ou afetar. A autora ressalta que há várias técnicas de comunicação visual para o criador expressar o conteúdo desejado, destacando como estratégia compositiva da mensagem a polaridade, por exemplo: regularidade/irregularidade, equilíbrio/instabilidade, simetria/assimetria, dentre outros.

Neumier (2010) avalia a utilização do Power Point apresentando três recomendações: a primeira é que um *slide* contenha no máximo 10 palavras, a segunda é que deve haver abundância de ilustrações, gráficos, diagramas e fotografias. A terceira recomendação é que a apresentação deve ter movimento, por isso, devem existir vários *slides* com pequeno número de ideias ao invés de poucos *slides*, que absorvam mais de um minuto de atenção do espectador. O autor conclui, afirmando que se uma empresa é de fato uma fábrica de decisões, então as apresentações que as divulgam determinam a qualidade dessas deliberações, sendo

que a tomada de decisão está sujeita à mesma lei que governa a programação de *softwares*: lixo entra, lixo sai.

Os recursos visuais na gestão de projetos substituem longos textos e complexas planilhas, estando presente em artefatos de planejamento e de controle/monitoramento como: Termo de Abertura com utilização de Canvas, cronograma (visualização na linha do tempo das atividades e dos marcos do projeto), EAP – Estrutura Analítica de Projetos (entrega decomposta em entregas menores), Curva-S, quadros visuais de acompanhamento com gráficos, indicadores, cartões sinalizadores (Kanban, com os tradicionais “feito”, “fazendo”, “a fazer”), dentre outros.

O uso de cores na comunicação visual pode ser associado a situações de normalidade ou anormalidade de um resultado ou de indicador de progresso do projeto. As cores de um semáforo (verde, amarela e vermelha) são convencionadas em nível internacional, o que facilita o entendimento/compreensão da mensagem. Há outras opções de apresentação qualificada além das cores do semáforo, como representação simbólica com as possíveis condições climáticas (ensolarado, nublado, chuvoso e neve), porém, dois detalhes: (i) a interpretação de um símbolo deve ser imediata sem causar dúvidas no entendimento e (ii) deve-se ter cuidado para que não se infantilize o interlocutor.

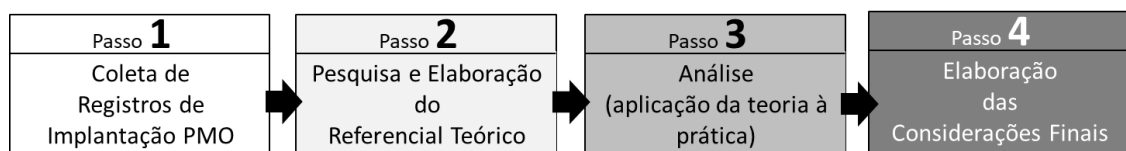
Há ferramentas e técnicas tradicionais no mercado que utilizam recursos visuais, como: Diagrama de Causa-Efeito (Ishikawa), Kanban, Canvas, árvore de decisão, fluxograma etc.

### 3 MÉTODO

O primeiro passo no desenvolvimento do trabalho foi resgatar o processo de criação do PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos) na empresa estudada com base comunicação escrita (formal e informal) disponível: *e-mails*, cronogramas, mapas, procedimentos, relatórios, contratos, dentre outros. O segundo passo foi realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos itens mais relevantes para este estudo: alguns aspectos comportamentais dos japoneses, a externalização do conhecimento e a comunicação no gerenciamento de projetos.

Na terceira etapa foi realizar uma análise para evidenciar a aplicação da teoria à prática observada. Com base nessa análise, as considerações finais foram registradas. A Figura 5 ilustra o passo a passo dos procedimentos metodológicos.

Figura 5 – Procedimentos Metodológicos



Fonte: os autores

Segundo Yin (2005) há diversas fontes que auxiliam na análise de um estudo de caso, como: documentação e registros, participação direta, realização de entrevistas, observação

direta e infraestrutura. Embora esse trabalho não seja tipicamente um estudo de caso, foi possível a utilização de diversas fontes de informação (mesmo que de modo parcial), uma vez que um dos autores desse artigo atuou na organização por mais de seis anos de forma consecutiva.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Iniciam-se os resultados e discussão pela apresentação da empresa.

### **4.1 Histórico da empresa**

A empresa abordada nesse estudo possui origem e matriz japonesa com fundação no início do século XX, sendo pertencente a um conglomerado japonês. A omissão do nome da empresa se dá exclusivamente por questões de padrões acadêmicos, não havendo apresentação de aspectos confidenciais ou estratégicos.

A empresa tem seu foco na produção e distribuição de produtos e artefatos de borracha. Na produção de pneus, possui treze fábricas dentro e fora do Japão estando presente em mais de 100 países.

Com um moderno centro de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua matriz, bem como com Centro de Engenharia próprio para desenvolvimento de tecnologia e maquinário para suas subsidiárias, detém tecnologia exclusiva de fabricação de pneus sem emendas.

Instalou sua primeira fábrica fora da Ásia em 2011 no Brasil, com investimentos da ordem de 1,5 bilhão de reais desde sua inauguração, que é o local de referência deste estudo. Conceitualmente, foi projetada com base em sua última fábrica instalada na Tailândia em 2006 e, ainda em expansão naquele momento, serviu de referencial tecnológico e de aprendizado para a instalação no Brasil. Entretanto, os expatriados japoneses sempre se encarregaram de ser os principais agentes interlocutores dos procedimentos e informações para garantir que o conceito de trabalho padronizado e elevada qualidade nipônicos fossem sempre mantidos.

Sua subsidiária no Brasil emprega hoje cerca de 1.100 funcionários, em operação em três turnos, 24 horas por dia e sete dias por semana, composto dentre outros departamentos por uma equipe de engenharia com cerca de 20 profissionais. Este grupo é responsável pela especificação, compra, importação, instalação e comissionamento de equipamentos como parte de seu programa de expansão fabril, bem como de projetos de melhoria e otimização da produção de pneus com focos em segurança, qualidade, redução de custos e produtividade.

O Japão possui a tradição nas exemplares ferramentas de qualidade do sistema Toyota de produção, mas com a distância entre as localidades (mais de 18.000 km), fuso horário de 12 horas e o desafio de ser a primeira fábrica fora do continente asiático, observou-se a adoção de metodologias próprias de controle e gestão das atividades nos projetos, normalmente iniciadas pelos líderes locais e ajustadas no dia a dia da execução pelos expatriados de cada área.

Com relação ao gerenciamento de projetos, não era utilizado sistema algum (informatizado ou manual), ferramenta ou padrão global, sendo que o Brasil a fábrica foi a pioneira a adotar uma metodologia de gestão de projetos, tendo por base o Guia PMBOK

(PMI, 2017). Para tanto, constituiu seu Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO – *Project Management Office*) em 2017, com foco nos projetos relacionados aos equipamentos fabris.

Para analisar a evolução dos controles e instrumentos de gestão visual durante a expansão da fábrica no país, os programas podem ser divididos em quatro etapas que no momento deste estudo já estavam com sua última etapa finalizada. Estas etapas foram sendo executadas sequencialmente (com espaçamento de meses) e foram fundamentais para a evolução dos controles de gerenciamento visual, buscando sempre o compartilhamento das melhores práticas.

## **4.2 Gestão Visual – histórico e evolução na utilização**

A gestão visual das atividades sempre é pauta diária em todos os setores de uma empresa japonesa e não seria diferente da empresa em questão.

Observou-se na empresa em estudo a liberdade de “como” e “o que” controlar pelo executor da atividade, sem padrões de gestão definidos pela matriz, no que tange aos projetos de expansão e melhorias. Esta liberdade em um primeiro momento é valiosa aos expatriados japoneses que se adaptam muito bem à forma de gestão dos executantes locais, porém, por outro lado, retarda a definição do alinhamento e cria dependência do desempenho do líder da atividade, muitas vezes ainda com pouca experiência profissional. Com isso, o desenvolvimento do formato padrão e a escolha dos controles corretos levaram mais tempo que o esperado.

### **4.2.1 Etapa 1 – Aumento no quadro funcional**

A primeira etapa da expansão teve duração de doze meses e foi caracterizada por contratação e capacitação de um novo profissional, com baixo conhecimento do produto e do processo brasileiro de fabricação. Do lado dos expatriados japoneses existia a falta de conhecimento das regulamentações locais, das regras trabalhistas e da forma de trabalho das empresas contratadas, bem como, as inerentes dificuldades decorrentes dos conflitos culturais.

O novo profissional recebeu seis meses de treinamento e capacitação na Tailândia com foco no conceito de produção, filosofia japonesa de trabalho e tecnologia dos equipamentos, evidenciando o método de conversão de conhecimento de tácito para tácito (socialização), descrito por Nonaka e Takeuchi (1997). Nenhuma prioridade ou orientação acerca de gestão e controle dos projetos foi mencionada ou apresentada.

Os primeiros controles somente surgiram após os atrasos iniciais na execução das atividades, falhas de comunicação entre analistas de empresas contratadas e expatriados, ratificando os resultados dos Benchmarkings em Gerenciamento de Projetos que mostram os problemas de comunicação ocupando o primeiro lugar, dentre todos os problemas (PMSURVEY, 2013).

Os primeiros controles visuais da obra se iniciavam por meio de um cronograma macro, de uma embrionária gestão visual das atividades do dia atual e do dia seguinte, além da realização de reuniões diárias no local de instalação.

#### 4.2.2 Etapa 2 – Inclusão de algumas métricas e maior controle

A segunda etapa ocorreu imediatamente após a anterior e teve duração aproximada de nove meses. Observou-se a sedimentação na utilização de algumas métricas criadas na etapa anterior, como: duração em dias por atividade de instalação e estimativas (ainda pouco detalhadas) de mão de obra necessária. Nesta etapa ocorreu a substituição da empresa que havia sido contratada por outras quatro empresas, exigindo desta forma, um maior alinhamento e gestão diária, para que o segmentado resultado por área pudesse ser consolidado.

Baseado em medições das atividades da etapa anterior, o controle sobre a execução aumentou, porém, sem evolução da gestão, apenas com mais referências para reduzir prazo e custos em atividades isoladas e maior controle dos marcos (*milestones*).

A participação da alta gestão nas raras reuniões de progresso (expatriados) deixavam evidentes as descobertas de Meyer (2015) sobre os aspectos culturais japoneses de não confrontação e de silêncio, acatando sem contestação alguma os artefatos criados pela equipe local.

#### 4.2.3 Etapa 3 – Efetividade da Gestão Visual

Com duração de nove meses, a terceira etapa foi iniciada com uma maior preparação no que tange ao escopo de fornecimento (entregas definidas com maior clareza), escolha dos fornecedores baseada no desempenho anterior com redução de custos. A equipe de projetos já com maior conhecimento e domínio sobre os processos e o funcionamento dos equipamentos a serem instalados na produção, apresentava melhorias nos atuais equipamentos em operação, de forma conjunta com os projetos de expansão.

Nesta etapa, o controle de custos foi fortemente aprimorado, porém ainda avaliando somente os custos incorridos frente ao orçamento total. Isso não mostrava o desempenho de custos no projeto, apenas indicava o percentual do orçamento que já havia sido consumido. A utilização da Curva-S (de custos e de trabalho realizado) permitiu a cobrança de desempenho das empresas contratadas, com relatórios de andamento com conexão nos controles diários do projeto.

Vinculando-se o pagamento com as entregas efetuadas pelas empresas contratadas, o controle seguiu-se mais robusto e exigiu um aumento no número de profissionais para gerir a obra, o que elevou a qualidade do controle. A empresa experimentava os primeiros benefícios de uma gestão profissional, entretanto a falta de um padrão de gestão permitia que as diferentes empresas controlassem a obra conforme seus métodos, ferramentas, vieses e especificidades. Se por um lado, uma das empresas mostrava maturidade na gestão, as demais, tinham métodos e controles ainda tímidos, ocasionando um ambiente heterogêneo de projetos.

A gestão da obra era independente, de acordo com a experiência do líder de projeto de cada segmento, que precisava se adaptar a cada ponto quando era necessário comparar a evolução do todo ou na necessidade de gerenciar com mais proximidade os casos de desvio. A ausência de padronização na gestão visual exigia maior dependência do líder e maior esforço da liderança em controlar os pontos críticos da obra.

#### 4.2.4 Etapa 4 – Atuação do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO)

A quarta etapa ocorreu em um espaçamento de dois anos e meio em relação à etapa anterior e teve duração de nove meses. Neste período a equipe de projetos tinha alterações em

seu quadro, bem como a gestão era diferente, mais criteriosa. A implantação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) no setor de projetos de equipamentos, com base nas boas práticas do Guia PMBOK ocorreu há um ano e projetos de melhorias já estavam sendo executados com base em uma metodologia definida pela equipe com apoio de uma consultoria externa.

As comunicações do projeto de expansão e as reuniões passaram a ser criteriosamente planejadas e realizadas, em consonância com o Plano de Comunicação elaborado, conforme destacam Terribili Filho (2016) e Bassi e Tagliafico (2010) sobre sua importância.

Esta etapa foi caracterizada pela implantação dos controles de gestão de projetos nas empresas contratadas e padronização na apresentação do progresso e resultados entre as áreas, mesmo que de empresas diferentes.

O tema padronização e controle uniforme foi um marco da etapa, pois a empresa passou a exigir que as contratadas atuassem com os controles e padrões por ela definidos. Na contratação se inseriu no escopo de fornecimento o tópico “gestão de projetos”, contendo:

- a) Exigência de um líder de projetos por empresa;
- b) Atendimento aos padrões e aos controles definidos (o PMO ficou responsável por instruir e treinar as empresas, por meio de reuniões regulares);
- c) Monitoramento do planejamento *versus* entregas com base em *Key Performance Indicators* (KPIs) claros.

Nesta etapa foram implantadas atividades de planejamento e controle para a fase de iniciação, planejamento, execução/monitoramento e encerramento da obra para monitorar progresso do projeto. Tudo isso conectado com gestão visual local da obra no dia a dia (quadros, gráficos, figuras) que subsidiavam os gráficos gerais de gestão do projeto (visão do todo).

A contínua presença de gráficos coloridos na fábrica, nas salas de trabalho, nos corredores e até em quadro de avisos do refeitório, acrescidos de figuras geométricas, sinalizadores, alertas e fotografias comprovam a importância do recebimento das informações pela visão, como afirmam Alcade e Tejerina *apud* Canizares Gil e Leaniz Semepre (2015).

### 4.3 Gestão Visual no Gerenciamento de Projetos

Inicia-se a gestão visual no Gerenciamento de Projetos pelas vantagens e benefícios.

#### 4.3.1 Vantagens e benefícios

Sendo os problemas de comunicação, provavelmente, os maiores causadores dos atrasos em projeto, a gestão visual tornou-se uma ferramenta de fácil implantação com rápido resultado, pois exigiu poucos recursos financeiros. Neste estudo observou-se que em um momento inicial em que não havia padrões até a implantação de controle de gestão de projetos, a gestão visual foi um importante pilar da base de gestão e acompanhou a evolução, solidificando-se como prática usual em todas as etapas.

Significativa parte do sucesso da gestão visual se deu pela comunicação entre os participantes do projeto, mesmo que em diferentes papéis, uma vez que mesmo com interlocutores de nacionalidades diferentes (no caso houve em uma mesma reunião diária do

projeto: japoneses, turcos, chineses, norte-americanos e brasileiros), a gestão visual trouxe o alinhamento do estado atual do projeto.

Reuniões diárias no início do dia aliadas à gestão visual trouxeram a segurança de que todos estavam seguindo na mesma direção, uma vez que claramente se entendia a situação atual do projeto (*status*) e o papel que cada um tinha que desempenhar. Foi o momento em que os participantes possuíam liberdade para colocar seus pontos de vista conferindo à gestão visual a confiabilidade necessária para os integrantes do projeto.

A padronização da gestão visual facilitou a entrada de novos líderes de projetos, que prontamente entenderam o que devia ser controlado e o que se esperava da gestão do projeto, como também diminuiu a incerteza das partes interessadas e patrocinadores que facilmente entenderam o *status* de cada etapa do projeto, facilitando a gestão por exceção e diminuindo a carga de relatórios e reuniões de atualização requisitadas ao líder geral do projeto.

A gestão visual padronizada refletiu também em reduzido tempo dispendido com a coleta de informações para elaboração de relatórios de uma obra. Uma vez que todos se comunicavam da mesma forma, coletar dados do dia a dia do projeto tornou-se uma tarefa que pôde ser considerada “mecânica” e facilmente terceirizável, criando menor dependência do líder de projeto, que podia direcionar seus esforços para tarefas prioritárias e mais críticas de gestão.

Do lado de gerenciamento dos recursos humanos, uma vez definida a forma como a gestão visual do projeto devia ser conduzida, os gestores conseguiram auxiliar no desenvolvimento de líderes de projetos, entendendo as necessidades de cada um e suportando as atividades do dia a dia, sem entrar necessariamente na área técnica que cada projeto exigia, avaliando a forma como cada um conduzia a sua etapa baseado nas práticas comuns do método pré-estabelecido, ratificando a posição de Dondis (2015) de que o conteúdo não está dissociado da forma na gestão visual.

Por fim, o maior benefício se configurou como a qualidade da entrega final do projeto, com a antecipação de ações aos potenciais problemas do projeto em andamento e possibilidade de correção rápida, enquanto ainda havia tempo, sem prejudicar as entregas, pois as informações eram claras e atingiam a todos os interessados, que podiam oferecer suporte naquilo que realmente era crítico e necessário em cada momento.

#### 4.3.2 Dificuldades

No estudo, a implantação da gestão visual se deu de forma paulatina, conforme a evolução do time de projeto e as etapas de expansão da fábrica, moldadas pela visão e experiência de cada líder de projeto. Isto trouxe uma série de dificuldades pela falta de alinhamento sobre o objetivo do que se queria controlar e de como se esperava obter os resultados deste controle. Assim, categorizam-se as maiores dificuldades em quatro elementos:

- a) **Clareza do que medir** – a gestão visual facilmente perde sua função caso não esteja inserida na rotina do dia a dia do projeto, sendo uma das dificuldades mais observadas na primeira etapa do projeto de expansão, em que não estavam claras as métricas de controle e quais atividades a controlar. Neste momento foi despendida muita energia de gestão para acompanhar diariamente a rotina, assegurando a assídua obediência de todos, com foco na melhoria progressiva do controle.
- b) **Falta de aderência entre o cronograma e pacotes de atividades** – a primeira e a segunda etapas do projeto resultaram em quadros desatualizados, com prazos de

atividades vencidos, informações desatualizadas e que desmotivavam as partes interessadas em acompanhar a gestão visual. O resultado da situação foi o desalinhamento entre os membros do projeto com a falta de antecipação a possíveis problemas, resultando em atrasos no projeto. A gestão teve de cobrar qualidade das informações expostas sempre instruindo o líder de projetos sobre a conexão da situação atual com o plano do projeto.

- c) **Inexperiência do líder de projeto** – isso trouxe um efeito negativo de exposição quando este foi exigido a demonstrar o seu controle sobre o projeto, levando a não aderência da gestão visual no dia a dia do projeto. O gestor, além de suportar o líder de projeto, teve de avaliar a qualidade da participação de todos envolvidos na rotina do projeto, de forma a confiar à gestão do que era visualizado diariamente, envolvendo todos no processo de condução ao sucesso do projeto.
- d) **Falta de padrão na forma como é realizada a gestão visual** – isso ocorreu nas três primeiras etapas da expansão, tendo exigido tanto do líder de projeto como das partes interessadas um contínuo e prévio alinhamento para entendimento dos controles e forma de gestão, para então realizar análises ou suportar o projeto. Com a implantação dos padrões pelo PMO na quarta etapa, o resultado foi agilidade e transparência na gestão do projeto. Padronizar a gestão visual exigiu grande esforço do PMO e um nível maior de maturidade de líderes de projetos, pois foi necessário definir um único formato de comunicação e a conexão entre cada etapa com o projeto macro. Neste caso, um PMO com autonomia de decisão e experiência no processo da empresa, aliado a uma consultoria especializada em gestão de projetos com experiência sobre as melhores práticas do mercado, trouxeram velocidade na implantação e assertividade sobre a correta aplicação da gestão visual com conexão em todos os níveis de controle do projeto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo abordado evidencia que os aspectos culturais relacionados à origem de uma organização influenciam diretamente o seu *modus operandi*, seja na estruturação de seus processos, na gestão de seus projetos, na comunicação interna e na comunicação com os *stakeholders* (partes interessadas) da empresa, sobretudo quando se está inserido na milenar cultura nipônica.

A gestão visual, característica marcante das organizações japonesas, implantada desde o período do pós-guerra com estímulo de Deming para controle de qualidade de produtos, pôde ser notada na empresa estudada por meio da ampla utilização de gráficos coloridos, esquemas visuais, fluxogramas e demais recursos espalhados em paredes, quadros de avisos e portas de salas de reunião, salas de trabalho, corredores, refeitórios, escadas e até na recepção da indústria.

A rotina de realizar reuniões diárias matinais (*chorei*) de maneira rápida e efetiva com duração de 10 a 15 minutos permite que haja um alinhamento da equipe quanto aos objetivos e atividades a serem executadas no dia. Isso resulta em esforço direcionado e informações atualizadas que se propagam de maneira sincronizada com os quadros e controles disponibilizados pela organização.



As principais dificuldades encontradas na fase inicial pela organização foram: ausência de claras métricas de controle, desconhecimento de quais atividades deveriam ser controladas (caminho crítico e interdependência de atividades), inexperiência dos líderes de projeto e falta de padrão nos processos de gerenciamento que dificultavam a consolidação das informações do projeto e a conseqüente tomada de decisão.

O desejado nível de maturidade e credibilidade na gestão de projetos, com ampla utilização da gestão visual, somente foi obtido após a implantação do PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos) que propiciou uma integração real das iniciativas e dos projetos em andamento.

Consideram-se dois fatores de sucesso no gerenciamento de projetos: o primeiro, a gestão visual e a gestão do conhecimento. A gestão visual, que utiliza métodos de comunicação formais e escritos (BASSI; TAGLIAFICO, 2010), fortaleceram a rotina de uma comunicação atualizada, democrática e precisa.

O segundo fator de sucesso: gestão do conhecimento. Se por um lado, a empresa de consultoria teve um importante papel em compartilhar as boas práticas de mercado e facilitou o processo de captura de conhecimento individual dos profissionais, método chamado “socialização” por Nonaka e Takeuchi (1997), por outro lado, o método de “internalização” (transformação do conhecimento explícito em tácito), por meio do *learn by doing* (aprender fazendo), possibilitou que a equipe vivenciasse o resultado prático do conhecimento adquirido nos processos de gestão.

Com a implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) a empresa obteve significativas melhorias em seus processos de tipificação, seleção, priorização e gestão de projetos, incluindo a definição de padrões otimizados de formulários, *templates* e ferramentas de apoio ao planejamento e ao controle de projetos, propiciando resultados tangíveis e extremamente positivos nos projetos desenvolvidos na organização.

## 6 REFERÊNCIAS

BASSI, Antonio; TAGLIAFICO, Moira. **Project Management al lavoro: strumenti e tecniche**. Milano: Francoangeli, 2010.

CÂMARA de Comércio e Indústria Japonesa no Brasil. Disponível em: <<http://pt.camaradojapao.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

CANIZARES GIL, Olga; LEANIZ SEMEPRE, Carmen Garcia in: **Hazte experto en Inteligencia Emocional**. 2. ed. Bilbao, Espanha: Desclée de Brouer, 2015.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

FMI – International Monetary Fund. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Countries/JPN>>. Acesso em 26 jan. 2020.

MEYER, Enry. Getting to Si, Ja, Oui, Hai, and Da. **Harvard Business Review**. International Business. Dec, 2015. Disponível em: <[https://hbr.org/2015/12/getting-to-si-ja-oui-hai-and-da?utm\\_campaign=HBR&utm\\_source=facebook&utm\\_medium=social](https://hbr.org/2015/12/getting-to-si-ja-oui-hai-and-da?utm_campaign=HBR&utm_source=facebook&utm_medium=social)>. Acesso em: 14 jan. 2020.

NEUMEIER, Marty. **A empresa orientada pelo design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 20. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, Paulo Henrique Farias. **Geografia (Londrina)**. As relações Brasil-Japão e seus reflexos no processo de ocupação do território brasileiro. Londrina, v. 17, n. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2618>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

PMI - Project Management Institute. **Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)**. 6. ed. Pensilvânia: Project Management Institute, 2017.

PMSURVEY. **Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos**. 2013 Edition. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org>>. Acesso em: 30 set. 2014.

TELES, Matheus Gonzaga. Os valores japoneses e sua influência no comportamento cultural corporativo brasileiro. **C@LEA – Revista Cadernos de Aulas do LEA**, Ilhéus, n. 3, p. 75 – 87, nov. 2014. Disponível em: <[http://www.uesc.br/revistas/calea/edicoes/rev3\\_artigo6.pdf](http://www.uesc.br/revistas/calea/edicoes/rev3_artigo6.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2020.

TERRIBILI FILHO, Armando. **Gerenciamento de Projetos em 7 passos**: uma abordagem prática. São Paulo: M. Books, reimpressão 2016.

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