

# AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL: DESAFIOS E ALTERNATIVAS AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS MULTIDISCIPLINARES<sup>1</sup>

Denise Viana<sup>2</sup>  
Érica das Graças Silveira<sup>3</sup>

## Resumo

Este trabalho tem por objetivo contribuir para a gestão de projetos multidisciplinares na indústria. Esclarecer o paradoxo existente entre o avanço tecnológico e a crescente dificuldade encontrada nos processos de comunicação entre as empresas e equipes envolvidas nos projetos. Procura-se uma vez levantados os principais desafios para a gestão de equipes multidisciplinares e multiculturais, despertar o interesse e destacar a importância do tema aos gestores industriais. Este artigo visa também ampliar a visão do gerenciamento dos projetos para além do escopo técnico, vislumbrando alternativas para contornar os problemas que compreendem a ações a serem realizadas na fase de planejamento, desenvolvimento e implantação do projeto, bem como na resolução de conflitos durante a execução dos mesmos. Um dos principais desafios técnicos e gerenciais no atendimento dos marcos de um projeto, em relação a custo, prazo, qualidade e satisfação do cliente interno e externo, têm sido o bom desenvolvimento dos processos de comunicação e a administração do choque de culturas inerentes ao gerenciamento de projetos multidisciplinares. Um caso prático é discutido a luz da teoria apresentada.

**Palavras-chave:** Multidisciplinar; Gerenciamento; Comunicação.

## CHALLENGES AND ALTERNATIVES FOR THE MANAGEMENT OF MULTIDISCIPLINARY PROJECTS

### Abstract

This work aims to contribute for the management of multidisciplinary projects in the industry. Clarify the paradox between technological advancement and the growing difficulty in the communication process among project teams. It looks also to promote the interest and emphasize the importance of the subject for the industrial managers. The article seeks to amplify the view of project management beyond the technical scope, presenting alternatives to cope with the planning, development and project implementation phases, and also with conflict resolution during its execution. One of the biggest technical and managerial challenges to meet project requirements, in terms of cost, time, quality and customer satisfaction, is the communication process and the cultural diversity, inherent to the multidisciplinary project management. A practical case is presented and discussed, using the previous presented theory.

**Key words:** Multidisciplinary; Management; Communication.

<sup>1</sup> *Contribuição técnica ao 63º Congresso Anual da ABM, 28 de julho a 1º de agosto de 2008, Santos, SP, Brasil*

<sup>2</sup> *Engenharia Elétrica pelo CEFET-MG, trabalha como Gerente de Contratos na IHM Engenharia.*

<sup>3</sup> *Normalização e Qualidade Industrial pelo CEFET-MG, trabalha como Coordenadora do Sistema de Gestão da Qualidade na IHM Engenharia.*

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é contribuir para o aperfeiçoamento da gestão de projetos multidisciplinares e esclarecer o paradoxo existente entre o avanço tecnológico e as dificuldades encontradas no processo de comunicação entre as empresas e equipes envolvidas neste tipo de empreendimento. Inicialmente é descrito o conceito de gerenciamento e de processo de gerenciamento de projetos multidisciplinares, posteriormente elucida-se a necessidade de um processo de comunicação estruturado e bem desenvolvido e bem conduzido. Finalmente, são apresentados os resultados alcançados e a conclusão.

## 2 PROCESSO DE GESTÃO DE PROJETO

O gerenciamento de projetos envolve a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades do projeto, a fim de atender seus requisitos. Ele pode ser melhor explicado através dos processos que o compõem, que podem ser reunidos em cinco grupos de processos - Iniciação, Planejamento, Execução, Controle e Encerramento – e em nove Áreas de Conhecimento - Gerenciamento da Integração do Projeto, do Escopo do Projeto, do Tempo do Projeto, dos Custos do Projeto, da Qualidade do Projeto, dos Recursos Humanos do Projetos, da Comunicação do Projeto, dos Riscos do Projeto e dos Fornecimentos de Bens e Serviços do Projeto<sup>(1)</sup>.

Deve-se destacar que os métodos descritos acima tendem a funcionar sem maiores complicações se os projetos não fossem gerenciados e executados por pessoas. Pessoas com educação, culturas, e valores diferentes. Esta se torna a atividade principal de um gerente que pretende gerenciar um projeto com as características exigidas pelos clientes e *stock holders*: menor custo, menor prazo, qualidade e satisfação cliente.

Tendo em mente os conceitos apresentados acima e levando-se em consideração a existência de uma equipe reunida em torno de um objetivo em comum, é praticamente obrigatória uma estrutura organizacional dentro da equipe, onde a figura do gerente de projeto torna-se fundamental.

A preparação técnica, organizacional, e principalmente o método de comunicação deste gerente, afetará diretamente os relacionamentos pessoais da equipe envolvida.

## 3 PROCESSO DE GESTÃO DE PROJETOS MULTIDISCIPLINARES

O que é um projeto multidisciplinar? É um empreendimento de duração determinada, formalmente organizado e que abrange várias disciplinas necessárias para uma única implantação. Como exemplo pode-se citar um empreendimento que compreenda uma equipe constituída de especialistas em engenharia civil, mecânica, elétrica, instrumentação, hidráulica e processo.

Na grande maioria dos projetos multidisciplinares, o gerente tem que gerenciar não só culturas de empresas diferentes, mas também culturas de empresas de países diferentes. Nos últimos anos houve um forte crescimento na quantidade de projetos envolvendo profissionais de outros países.

Quando abordamos projetos desta natureza impõem-se maiores desafios ao gerenciamento de projetos, pois:

- O tamanho da equipe aumenta;
- Aspectos culturais e julgamentos pessoais ganham relevância;

- A comunicação tem que ser exata, sem segundas interpretações.

O gerenciamento com a equipe do projeto e entre as diversas empresas terá como ênfase destacar o escopo de cada empresa no contrato, bem como as interfaces entre elas, para que o projeto ocorra da maneira esperada. Com relação a equipe, a ênfase será na definição das atividades, prazos e metas que cada um terá em relação ao projeto.

Estes itens só poderão acontecer com segurança se tivermos uma preocupação especial em relação as formas de comunicações que serão abordadas ao longo do projeto. É muito importante saber informar e ter certeza que a informação chegará ao público alvo, e se a mesma será bem interpretada e trabalhada.

Se a comunicação for bem conduzida, teremos 90% de chance de sucesso no projeto.<sup>(1)</sup>

#### **4 AMBIENTES ORGANIZACIONAIS**

Uma das atividades que podem definir o sucesso de um processo de comunicação, é a análise do ambiente, que nada mais é do que um processo de monitoramento do ambiente organizacional para identificar as oportunidades e os riscos atuais e futuros que possam vir a influenciar a capacidade das empresas de atingir suas metas. Nesse contexto, o ambiente organizacional é o conjunto de todos os fatores, tanto internos como externos, que podem influenciar o progresso obtido por meio da realização dos objetivos. A análise do ambiente é tão importante que muitos executivos afirmam que conhecer o ambiente organizacional é essencial para o sucesso de uma empresa.<sup>(2)</sup>

Embora os procedimentos utilizados na realização da análise do ambiente variem muito de organização para organização, de projeto para projeto, a maioria a executam pela mesma razão: em geral, o propósito é avaliar o ambiente organizacional para que a administração ou gestão do projeto possa reagir adequadamente e intensificar o sucesso da empresa ou projeto.

Esse propósito geral relacionado à necessidade de realizar uma análise do ambiente, tem sido citado em muitos estudos feitos no Brasil com empresas dos mais variados setores. Muitos estudos consideram diversos fatores e abordam a heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos, considerando para esta análise o setor que as empresas operam, o grupo controlador ao qual pertencem, os choques econômicos que as afetam e os fatores internos, como capacidades e recursos. Outros estudos enfocam ainda a análise do ambiente interno, como cultura organizacional, identidade da empresa e processo de comunicação que está ligado à reputação de uma corporação – fator considerado recurso estratégico <sup>(2)</sup>.

A análise do ambiente, se usada adequadamente, pode ajudar a garantir o sucesso da organização. Entretanto, as regras ou papéis organizacionais que o sistema dessa análise assume para garantir o seu êxito, podem variar muito de organização para organização e de projeto para projeto.

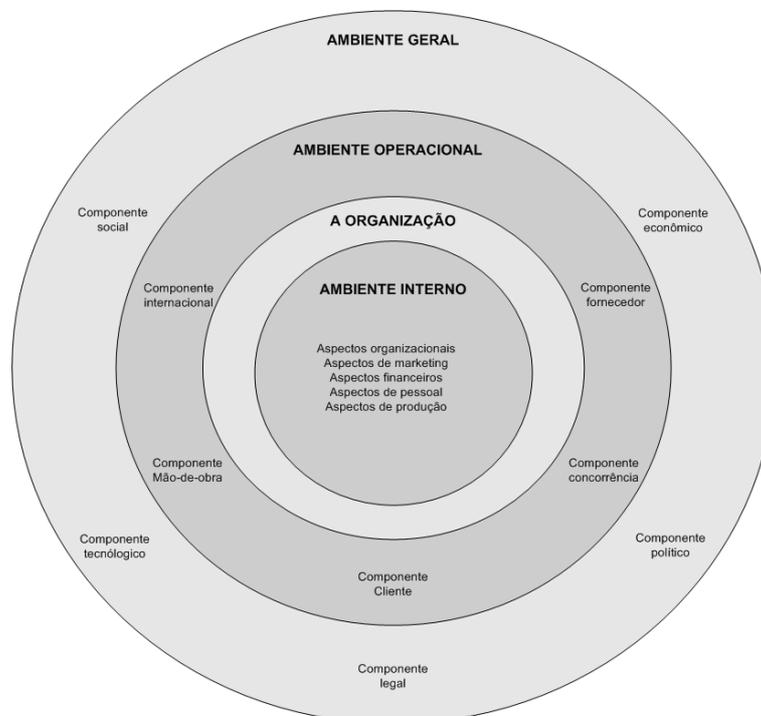
São três os papéis da análise do ambiente nas organizações:

- 1) Papel orientado para a política: seu principal propósito é melhorar o desempenho organizacional simplesmente mantendo a alta administração informada sobre as principais tendências emergentes no ambiente.
- 2) Papel do planejamento estratégico integrado: seu principal propósito é melhorar o desempenho organizacional, porque conscientiza à alta administração e os gerentes das questões que surgem no ambiente da empresa.

3) Papel orientado para a função: seu principal papel é melhorar o desempenho organizacional ao fornecer informações ambientais relacionadas ao desempenho efetivo de funções organizacionais específicas.

Esses três papéis são exemplos simples de como um sistema de análise do ambiente pode ser elaborado a serviço de uma organização ou projeto. Os administradores e gerentes precisam estar conscientes de que as funções de análise do ambiente em qualquer empresa ou projeto devem atender a necessidades específicas. Quaisquer dessas funções ou combinação delas podem ser uma das barreiras para o sucesso da organização ou projeto, se não refletirem necessidades específicas.

Para executar uma análise de ambiente de forma eficiente e efetiva, um administrador ou gerente de projeto deve entender bem a maneira com que os ambientes organizacionais são estruturados, sendo estes geralmente divididos em três níveis: geral, operacional e interno. A Figura 1 ilustra a relação de cada um desses níveis.



**Figura 1** – A organização, os níveis de seu ambiente e os componentes desses níveis.<sup>(2)</sup>

O ambiente geral é um nível de ambiente externo à organização, formado por componentes que normalmente têm amplo escopo e sobre o qual a organização não tem nenhum controle.

O ambiente operacional é um nível de ambiente externo à organização, composto de setores que normalmente têm implicações específicas e relativamente mais imediatas na empresa, e seus principais componentes são o cliente, a concorrência, a mão-de-obra, os fornecedores e a questão internacional.

O ambiente interno é o nível da organização que está dentro dela e que normalmente tem implicação imediata e específica em sua administração. Diferente dos componentes do ambiente geral e do ambiente operacional, seus componentes são facilmente perceptíveis e controláveis.

## 5 CULTURA ORGANIZACIONAL

Há muitas definições de cultura. Uma delas, de natureza funcional, seria: “Cultura é conjunto básico de pressupostos e crenças, compartilhados pelos membros de uma organização, que atuam de forma inconsciente e definem tacitamente a visão da organização sobre si mesma e sobre o ambiente.” Esses pressupostos são relativos aos comportamentos cotidianos na organização, que, por sua vez, reforçam os pressupostos que com o tempo, à medida que a organização evolui, a cultura se torna mais arraigada <sup>(3)</sup>.

Cada gerente talvez tenha crenças muito variadas sobre diferentes aspectos do seu mundo organizacional, mas é preciso que exista uma base de pressupostos comuns, pois a organização é incapaz de operar sem o compartilhamento desses pressupostos essenciais. Esse núcleo de pressupostos tem sido denominado modelo mental, atitude mental, lógica dominante ou paradigma.

Na situação mais favorável, os pressupostos essenciais encapsulam as competências e aptidões exclusivas e especiais da organização e são capazes de promover a vantagem competitiva das empresas.

As forças ambientais, como citamos no item anterior, e os recursos e capacidades internas afetam, sem dúvida, o desempenho da empresa. No entanto, em si mesmos, esses fatores não criam a estratégia organizacional ou do projeto. As pessoas criam a estratégia. E as pessoas são influenciadas pelo paradigma que a cultura da empresa utiliza para interpretar e filtrar os estímulos externos e internos. As estratégias de mudança promovidas pelos gerentes geralmente se restringem a ações compatíveis com a lógica do paradigma. A Figura 2 é uma representação desse processo.



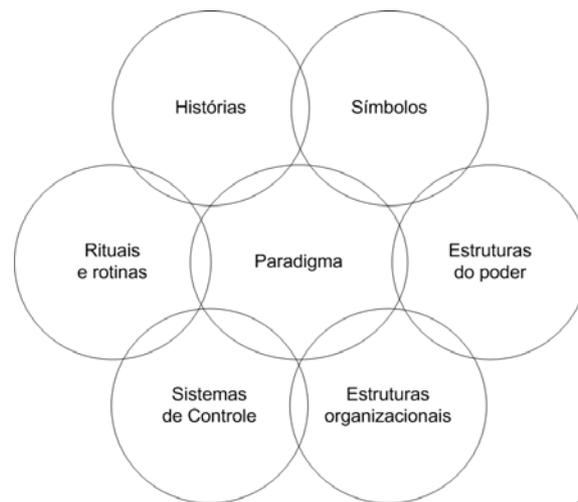
**Figura 2** – O papel do paradigma na formulação da estratégia.<sup>(3)</sup>

O que ocorre quando as mudanças no ambiente ameaçam o desempenho organizacional ou no projeto? Em muitas empresas, mesmo quando se percebe essas mudanças, os gerentes às vezes não reconhecem aquelas que entram em conflito com o paradigma aceito pela cultura interna. O desenvolvimento das atividades de adaptação ao novo ambiente, cujas características alteram as regras do jogo, por vezes provoca choque de culturas.

Muitos são os exemplos de atitudes por parte dos gerentes, para ignorar ou menosprezar a mudança ambiental:

- Preservação de práticas ultrapassadas.
- Mudanças no comportamento e normas dos clientes.
- No caso de projetos multidisciplinares, as equipes gerenciais ignoram e minimizam a importância do acompanhamento junto ao cliente do avanço geral do

projeto, e acompanham individualmente as interfaces e limites do escopo contratado junto as diversas disciplinas e junto ao cliente. Qual a probabilidade de que algum paradigma domine o desenvolvimento da estratégia ou de um projeto? Considere o conceito cultura mais amplo. O paradigma como conjunto de pressupostos e crenças mais ou menos coletivos, provavelmente será indelével da rede de artefatos culturais específicos da organização. É um erro grave subestimar o poder do paradigma ou simplesmente desprezá-lo como um mero conjunto de crenças pressupostos abstratos, com poucos efeitos mensuráveis sobre a atuação organizacional. O paradigma está entremeadado na rede cultural (Figura 3), que o conecta à atividade cotidiana da empresa. Por sua vez essa rede de artefatos culturais serve para institucionalizar o paradigma.



**Figura 3** – A rede cultural de uma organização.<sup>(3)</sup>

## 6 PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO

A palavra comunicação é originária do latim *communicare*, que significa “tornar comum”, “partilhar” “repartir”, “associar”, “trocar opiniões”, “conferenciar”. É uma questão fundamental do ponto de vista social e organizacional, ou seja, comunicar implica participação (*communicatio* tem o sentido de “participação”), interação, troca de mensagens, emissão ou recebimento de informações.<sup>(4)</sup>

Apesar de ser um tema ainda recente, historicamente pode-se dizer que a comunicação tem sua origem por volta de 1920, quando algumas empresas identificaram a necessidade de que seus executivos aprendessem a falar mais adequadamente. A crescente preocupação com a comunicação organizacional tornou-se um tema central.<sup>(5)</sup>

Um dos principais determinantes do crescimento empresarial é a comunicação. A organização depende, para seu crescimento e prosperidade, da manutenção da confiança na sua integridade e no bom senso de sua política e de sua atuação. Seja no que diz respeito ao seus colaboradores, clientes, fornecedores e acionistas, um programa e/ou projeto de comunicação torna-se fundamental.<sup>(6)</sup>

Antes que a comunicação se realize, segundo Robbins,<sup>(7)</sup> é necessário um propósito expresso na forma de mensagem a ser transmitida. É o processo de transmissão de uma mensagem, de um emissor a um receptor, através de um canal. Ela pode ser abordada sobre quatro aspectos fundamentais: controle, motivação, expressão emocional e informação. Ainda, segundo este autor, devido à presença de uma hierarquia e orientações formais a serem seguidas pelos colaboradores, o fato de

comunicar-se com o seu superior imediato ou simplesmente se adequar às políticas da organização, nos mostra claramente a função do controle através da comunicação. Vale ressaltar também, que a comunicação informal exerce esse controle, como exemplifica o autor, quando um membro do grupo é advertido pelos demais, esses estão de certa forma, controlando seu comportamento. Em se tratando de motivação e expressão emocional, a função da comunicação estabelece a inserção do feedback, como forma de reconhecimento pela realização de um trabalho bem feito e das relações sociais dentro da organização.

Percebe-se que a função informativa da comunicação se relaciona com “seu papel como facilitadora de tomada de decisão. Ela proporciona as informações de que as pessoas e os grupos precisam para tomar decisões ao transmitir dados para que se identifiquem e avaliem alternativas”.<sup>(7)</sup>

Gerar consentimento, também é uma meta da comunicação organizacional. De um lado, há um tipo de comunicação que é fruto da informação e conhecimento técnico, e, de outro, as atividades, valores, normas. A questão é ajustar as duas partes, formando um composto comunicacional que possa ser consumido naturalmente. Ou, usando uma comunicação consumatória, agradável.<sup>(6)</sup>

A comunicação também pode ser vista como um agente de mudanças nas organizações e como elo entre a estratégia e a empresa. Mudança significa que as empresas nunca devem ficar satisfeitas com as suas realizações. A menos que modifique seus produtos como o tempo, a empresa ficará para trás em relação aos concorrentes. A menos que altere a sua própria compreensão do ambiente, a empresa não será capaz de acompanhar e muito menos de colaborar à frente das mudanças nos clientes, no setor, na tecnologia, e nas políticas governamentais<sup>(3)</sup>.

O filósofo Aurélio Buarque de Holanda definiu a comunicação humana como “ato ou efeito de emitir, transmitir e receber mensagens por meio de métodos ou processos convencionados, quer através da linguagem falada ou escrita, quer de outros sinais, signos ou símbolos, quer de aparelhamento técnico especializado, sonoro ou visual. A capacidade de trocar ou discutir idéias, de dialogar, de conversar, com vista ao bom entendimento entre pessoas”.<sup>(8)</sup>

Em plena “Era da Informação”, com a predominância de avanços tecnológicos nas áreas das telecomunicações, informática e da tecnologia da informação, o que constatamos é a falta de comunicação, como alerta Matos em sua obra: “Desde o advento da comunicação em massa – jornal, revista, rádio e televisão – que uma situação de paradoxo revela-nos surpreendente e chocante realidade: disseminou-se a informação, mas ampliou-se o vazio humano”.<sup>(4)</sup>

Um clássico dentre todas estas mudanças dramáticas na tecnologia da informação é o nascimento do correio eletrônico. O ex-presidente executivo da Intel, Andrew Grove, acredita que os sistemas de e-mails sejam os primeiros sintomas de uma revolução no fluxo e na administração das informações nas empresas em todo o mundo, e a utilização deste recurso apresenta duas implicações simples, mas assustadoras: ele transforma dias em minutos e permite que uma pessoa alcance centenas de colaboradores como o mesmo esforço requerido para alcançar um. Um resultado importante dessas mudanças é que a habilidade de acessar e utilizar eficazmente a informação, tornando-se importante fonte de vantagem competitiva em praticamente todos os setores.<sup>(9)</sup>

Empresas, pessoas e sociedade podem melhorar expressivamente a qualidade de suas existências pelo simples caminho do conhecimento crítico e reflexivo do processo de comunicação. Um melhor conhecimento da comunicação pode contribuir para que muitas empresas e pessoas adotem uma posição mais crítica,

reflexiva e dinâmica em relação ao que deveria ser a comunicação na sua realidade pessoal, profissional e na sociedade. Porém, não podemos esquecer que nenhuma técnica de comunicação, por mais bem elaborada que seja, poderá ser considerada mais importante do que a naturalidade. É sempre preferível o erro técnico com naturalidade ao acerto com artificialismo.

Emissor + Mensagem + Receptor + Feedback = Comunicação. Se o processo de comunicação é tão simples, por que se torna tão difícil e tantas vezes conflituoso? Por que se faz do simples algo tão complexo?

A resposta se encontra na condição de seres humanos, que não aceitam todas as mensagens recebidas como sinais de comando, assim como são as máquinas ou os robôs que obedecem sem questionamento. A máquina não tem atitudes preexistentes que poderiam entrar em conflito com as idéias do emissor; nem emoção que a distraia; nem idiosincrasias; vaidades e egos para serem eliminados.<sup>(4)</sup>

As pessoas percebem e interpretam as coisas e situações conforme sua carga de experiências, conhecimentos, crenças, valores, sentimentos, condicionamentos e vivência pessoal. Cada um tem um modo de perceber e interpretar o mundo, as palavras, os atos, os objetos e as ações de uma maneira diferente. Então, muitos dirão, o que era simples ficou complicado se cada um perceber uma coisa de forma pessoal.

É a convivência das diferenças que torna a convivência humana instigante e motivadora. Cada ponto de vista é a vista de um ponto. Logo, o que favorecerá a interação humana, mesmo com pontos de vista diferentes, será a abertura para o diálogo e a capacidade de conviver em grupo e trabalhar em equipe, respeitando e considerando as diferenças como colaborações que agregarão valor ao resultado final, que dará início a um novo processo de interação e construção de algo novo.<sup>(4)</sup>

Tentando relacionar a questão da eficiência da comunicação às habilidades humanas, podemos perceber que os processos de codificação e decodificação de mensagens são vitais para a maximização do processo de comunicação. Das habilidades de comunicação, duas pertencem à área de codificação – a escrita e a palavra; duas estão na área de decodificação – a leitura e a audição. Tão importante e sendo fundamental ser considerado, tanto para a codificação quanto para a decodificação, é o pensamento. Verificar, portanto, essas habilidades é a medida inicial para uma análise da eficiência.<sup>(6)</sup>

O retorno (*feedback*) é o que garantirá a realimentação da comunicação e o prosseguimento do fluxo de mensagens. Índícios informativos percebidos pelo emissor da reação do receptor ante a mensagem que lhe foi transmitida são fundamentais para adequar a mensagem ao repertório do receptor, tornando-a inteligível dentro da capacidade de interpretação. É fundamental para os acertos das falhas e dos possíveis erros no processo de comunicação.<sup>(4)</sup>

Como as características do grupo influenciam decisivamente na importância de sua atuação sobre o indivíduo, também seria conveniente os envolvidos na definição do processo de comunicação na organização, ter conhecimento das principais características dos principais grupos (formais e informais, de preferência) existentes, a fim de que os meios e instrumentos de comunicação eleitos, possam ser utilizados da melhor maneira possível.<sup>(6)</sup>

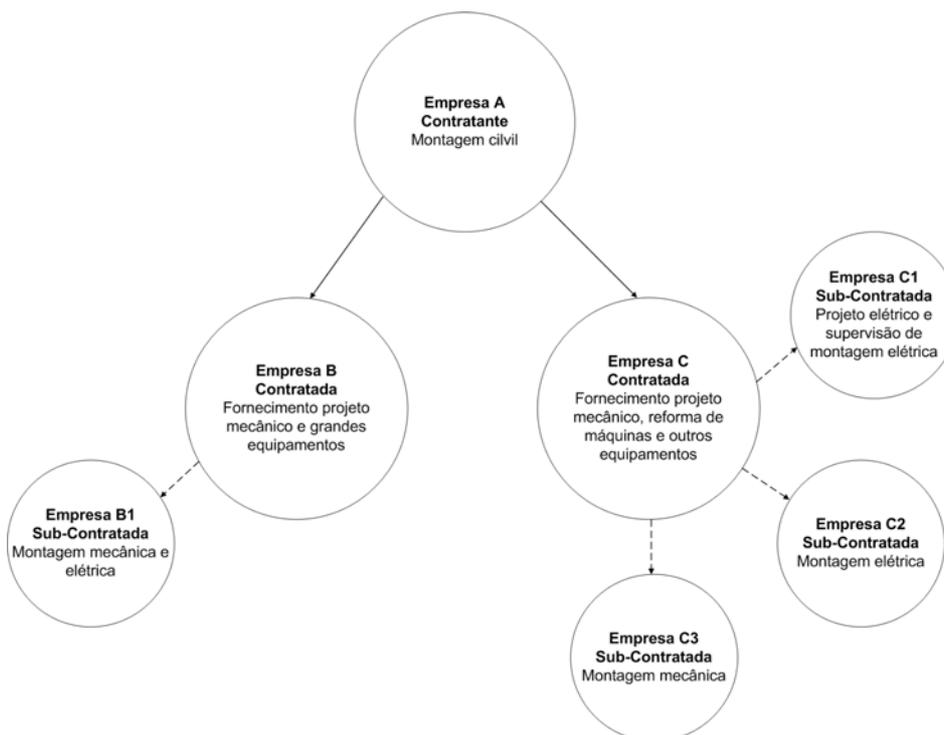
Segundo Matos,<sup>(4)</sup> nenhuma tecnologia, por mais sofisticada que seja, envolvendo todo o rigor científico, supre as deficiências no relacionamento humano, geradas muitas vezes por culturas que não privilegiam a abertura para o diálogo e a

conversação. Não adianta e-mails, intranet e telefones celulares. Sem feedback e o contato humano a comunicação é sempre precária e ineficaz.

Podemos dizer em suma que é a comunicação que proporciona a reunião das partes distintas da organização, produzindo condições para um trabalho coordenado das estruturas, fornecendo subsídios e condições para que as cúpulas empresariais atinjam as metas programadas. Define-se como um processo dinâmico que compreende a existência, o crescimento, a mudança e o comportamento da organização, sendo determinada pela necessidade, utilidade e conveniência, tanto da parte da empresa como dos que nela estão integrados, direta ou indiretamente<sup>(6)</sup>.

## 7 APLICAÇÃO DOS CONCEITOS EM UM CASO PRÁTICO NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

O exemplo a seguir busca consolidar a teoria exposta até o momento utilizando-se de um caso prático ocorrido na indústria brasileira. As empresas deste exemplo serão identificadas como Empresa A, B, B<sub>1</sub>, C, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>. A utilização da nomenclatura 1, 2 e 3 foi empregada para indicar que a empresa foi sub-contratada. Após o término do processo de definição das principais empresas fornecedoras do empreendimento (Empresa B, Chinesa e Empresa C, Brasileira), bem como a consolidação do escopo e prazos de fornecimento, iniciou-se as atividades de ambas as contratadas. A figura 4, ilustra a configuração inicial do contrato.



**Figura 4** – Ilustração do escopo envolvido no contrato inicialmente.

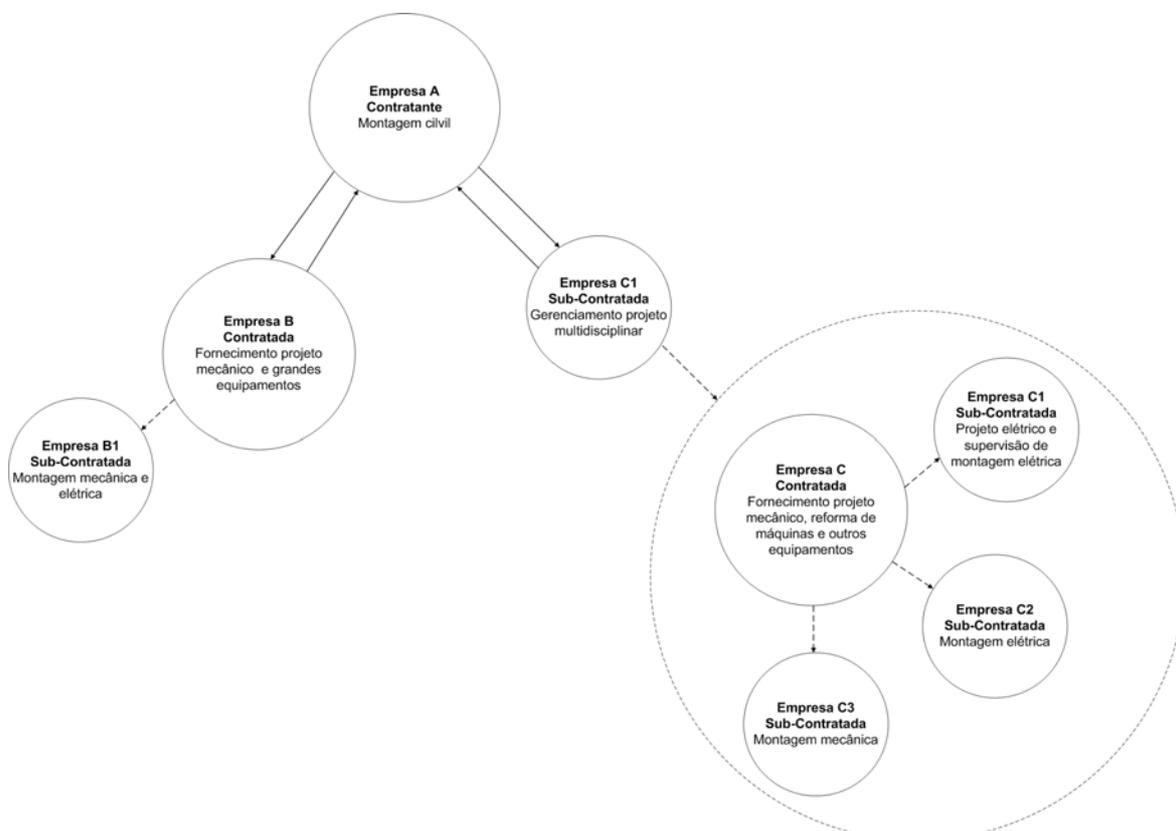
A gestão do projeto ficou limitada as atividades isoladas de cada empresa envolvida no processo, não havendo uma maior preocupação com as interfaces entres as partes.

Durante a etapa inicial do contrato não houve a percepção e a constatação de problemas, uma vez que esta etapa inicial compreende apenas a elaboração dos projetos.

Na segunda etapa, fase de start-up, em seus três primeiros meses, a falta de gerenciamento das interfaces causou inúmeros problemas de ordem técnica que afetaram o andamento do cronograma. Outros problemas identificados na segunda fase se deram em virtude de falhas no processo de codificação e decodificação das mensagens entre as equipes e pela falta de feedback às mesmas. A diferença cultural e idiomática contribuiu e somou para a manifestação destes problemas. Como consequência, houve o bloqueio de pagamentos pela contratante – Empresa A.

Vale ressaltar que diversos erros de interface entre os projetos, não identificados na primeira etapa, tornaram-se evidentes na segunda fase durante as atividades de montagem mecânica e elétrica.

Buscando sanar o problema junto às partes envolvidas, a contratante – Empresa A e a contratada – Empresa C, buscaram as competências e habilidades requeridas para o gerenciamento deste contrato multidisciplinar e solução dos problemas evidenciados. A escolha recaiu pela contratação do serviço de gerenciamento da Empresa C1.



**Figura 5** – Ilustração do escopo envolvido no contrato final.

A contratação do profissional da Empresa C1 foi balizada por dois critérios: capacitação na gestão de projetos de grande porte e experiência na indústria e no processo. Este gerenciamento, no primeiro momento, buscou identificar junto às partes os pontos de conflito, aplicando técnicas apropriadas para solução dos problemas.

Deve-se ressaltar alguns pontos cruciais no processo de retomada da normalidade do projeto realizados pela contratada – Empresa C<sub>1</sub>:

- 1) Conscientização dos problemas pelas partes envolvidas.
- 2) Identificação das diferenças culturais e falhas nos processos de comunicação.

- 3) Consolidação dos novos processos de comunicação entre partes envolvidas.
- 4) Tomada de liderança do projeto, definição e esclarecimento das responsabilidades das partes envolvidas no projeto.
- 5) Elaboração de um cronograma geral do projeto, abrangendo as ações corretivas necessárias e atividades para retomada do avanço do projeto como um todo.

Os resultados das ações realizadas pela contratada – Empresa C1, permitiu o realinhamento dos objetivos de todos os envolvidos no projeto, a finalização do cronograma proposto, assim como o sucesso do empreendimento.

## 8 CONCLUSÕES

O bom momento econômico brasileiro e mundial favorável ao aporte de capital em projetos de expansão no setor industrial e em específico nas indústrias siderúrgica, metalúrgica e de mineração, nos remete a uma reflexão sobre os *inputs* para a execução dos projetos. Associado a este cenário, estão os baixos custos, prazos reduzidos, metas de produção mais elevadas e a grande miscigenação da mão-de-obra envolvida em prol de uma assertividade almejada.

Neste cenário globalizado e competitivo, a boa gestão dos projetos é fundamental. Especial atenção deve ser dada ao desenvolvimento do processo de comunicação, planejamento e antecipação dos riscos do projeto. A gestão das interfaces envolvidas pode ser um diferencial estratégico e muitas vezes decisivo nos processos de negociação para a conquista de novos negócios.

Desta maneira, uma gestão adequada proporciona maior controle sobre os custos envolvidos no empreendimento, promove a objetividade na execução das atividades com a qualidade requerida e ainda promove a disseminação das boas práticas entre os envolvidos, favorecendo assim a sustentabilidade das organizações.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Square, Newtown. *Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)* - PA 19073-3299. 3 ed. EUA, Four Campus Boulevard. Project Management Institute, 2004.
- 2 CERTO, Samuel C. *Administração Estratégia – Planejamento e implantação da estratégia*. 2 ed.. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2005.
- 3 FAHEY, Liam. *MBA Curso Prático: Estratégia*. 2. ed. Rio de Janeiro. Campus, 1999.
- 4 MATOS, Gustavo Gomes de. *Comunicação sem complicação – Como simplificar a prática da comunicação nas empresas*. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- 5 BRUM, Analisa de Medeiros. *Endomarketing. Estratégias de comunicação interna para empresas que buscam a qualidade e a competitividade*. Porto Alegre: Ortiz, 1994.
- 6 REGO, Francisco Gaudêncio Torquato. *Comunicação empresarial, comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas*. 5. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1986.
- 7 ROBBINS, Stephem R. *Comportamento organizacional*. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- 8 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Eletrônico Aurélio. Versão 5.0 – 1ª ed.* Curitiba. Editora Positivo, 2004.
- 9 HITT, Michael A.. *Administração Estratégica*. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.