

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETRÔNICA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES

GUSTAVO DA SILVA

**GESTÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETO DE PLATAFORMAS
DE VOZ: um estudo de caso no segmento varejista**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA
2015

GUSTADO DA SILVA

GESTÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETO DE PLATAFORMAS
DE VOZ: um estudo de caso no segmento varejista

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações, do Departamento Acadêmico de Eletrônica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Orientador: Prof. M. Sc. Alexandre Miziara

CURITIBA
2015

TERMO DE APROVAÇÃO

GUSTAVO DA SILVA

GESTÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETO DE PLATAFORMAS DE VOZ: um estudo de caso no segmento varejista

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado no dia 03 de Junho de 2015, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações, outorgado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Kleber Kendy Horikawa Nabas
Coordenador de Curso
Departamento Acadêmico de Eletrônica

Prof. Esp. Sérgio Moribe
Responsável pela Atividade de Trabalho de Conclusão de Curso
Departamento Acadêmico de Eletrônica

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Kleber Kendy Horikawa Nabas
UTFPR

Prof. Dr. Valmir de Oliveira
UTFPR

Prof. M. Sc. Alexandre Miziara
Orientador - UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”

RESUMO

DA SILVA, Gustavo. **Gestão de implementação de projeto de plataformas de voz: um estudo de caso no segmento varejista**. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações). Departamento Acadêmico de Eletrônica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

Diante da necessidade de padronização do ambiente de Tecnologia da Informação (TI), este estudo de Caso expõe todo o projeto de implementação de 48 plataformas de voz para uma rede de estabelecimentos de um grande cliente do mundo varejista localizados nos estados do PR e SP. Este trabalho é focado em mostrar a importância do gerenciamento de projetos e suas fases para que a expectativa do cliente e também do fornecedor sejam atendidas, como o cumprimento de escopo, prazos e custos. O embasamento teórico é dado pelo *PMBOK* do *Project Management Institute* (PMI).

Palavras chave: Padronização. TI. Gerenciamento. Projeto. *PMBOK*.

ABSTRACT

DA SILVA, Gustavo. **Implementation of management voice platform design: a case study in the retail segment.** 41p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações) – Departamento Acadêmico de Eletrônica, Parana Federal Technological University. Curitiba, 2015.

Given the need for standardization of the Information Technology (IT) environment , this Case Study exposes the entire implementation project 48 voice platforms for a network of stores of a major customer of the retail world located in the states of Paraná and São Paulo. This work is focused on showing the importance of project management and its phases so that the customer expectation and also the supplier are met, as the fulfillment of scope, time and cost. The theoretical basis is given by the PMI PMBOK.

Keywords: Standardization . IT . Management. Project. PMBOK .

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fases do gerenciamento de projetos	19
Figura 2 – Fases em um ciclo de vida de um projeto.....	20
Figura 3 – Gerenciamento da integração no planejamento de um projeto	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 PROBLEMA.....	8
1.2 JUSTIFICATIVA.....	9
1.3 OBJETIVOS.....	9
2 METODOLOGIA UTILIZADA	10
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
4 DESENVOLVIMENTO	18
4.1 INICIAÇÃO.....	20
4.2 PLANEJAMENTO.....	22
4.3 EXECUÇÃO.....	24
4.4 CONTROLE.....	26
4.5 FINALIZAÇÃO.....	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A – LISTA DE SITES/ESTABELECIMENTOS CONTEMPLADOS	31
APÊNDICE B – INFORMAÇÕES DAS CENTRAIS TELEFÔNICAS COMERCIALIZADAS	32
APÊNDICE C – DOCUMENTO DE KICKOFF	33
APÊNDICE D – DIMENSIONAMENTO DE CUSTOS COM SERVIÇOS TÉCNICOS	36
APÊNDICE E – ESCOPO MACRO DE IMPLANTAÇÃO	37
APÊNDICE F – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO EM CAMPO	38
APÊNDICE G – FICHA DE TEMPO TÉCNICA	39
APÊNDICE H – CHECKLIST FINAL DE IMPLANTAÇÃO	40
APÊNDICE I – TERMO DE ACEITE FINAL	41

1 INTRODUÇÃO

É comum vermos, em várias situações, a necessidade e interesse da padronização de diversos estabelecimentos empresariais. Vemos grandes clientes varejistas, por exemplo, com várias lojas espalhadas, e cada semelhante as demais. Vemos a mesma logomarca, do mesmo tamanho, com a mesma fonte e exposta no mesmo local da fachada, vemos a mesma fachada, com as mesmas cores e detalhes externos, vemos os mesmos móveis, portas e janelas. Existe, por vários motivos, a necessidade de se manter um padrão.

Com a infraestrutura e equipamentos de Tecnologia da Informação (TI) não é diferente. É comum vermos os Gestores de TI optando, dentro do possível, por seguir estes padrões. Geralmente este Gestor prefere que sua matriz e filiais possuam, por exemplo, racks, switches, roteadores, modems, centrais telefônicas, aparelhos telefônicos, entre outros equipamentos, de mesma marca e, muitas vezes, de mesmo modelo. Este Gestor prefere que sua infraestrutura tenha um padrão, que o seus Distribuidores Gerais (DG), por exemplo, sejam confeccionados com materiais do mesmo fabricante e sigam uma organização e identificação idênticas.

A complexidade do ambiente de TI de hoje leva a um número de desafios para os negócios. A provisão de serviços de TI se torna mais difícil e dispendiosa por meio da utilização de plataformas de dispositivos heterogêneos, adicionando esforço para a gestão de problemas, mudanças, integrações, upgrades e continuidade dos negócios. Ao planejar e aplicar uma política de padronização da sua TI, você pode simplificar a infraestrutura, racionalizar tecnologias e métodos e ganhar vantagens significantes no custo, na qualidade do serviço e em agilidade.

Muitas vezes estes Gestores também optam por padronizar os seus fornecedores e prestadores de serviços. Buscam este mesmo padrão de conhecimento e execução das atividades contratadas.

Segundo José Luiz Barboza (2008), no mundo da tecnologia da informação, a padronização contribui para a redução de custos em todas as principais atividades da área: na infraestrutura, já que os equipamentos têm rápida obsolescência; nos sistemas, e nas versões dos mesmos, pois reduz o número de interfaces e tamanho da equipe, e nas áreas de operação, atendimento, treinamento e suporte, via a padronização de processos.

Esta proposta para o trabalho de conclusão de curso é um estudo de caso no segmento varejista e falará sobre a necessidade de um grande cliente em padronizar, no âmbito de plataformas para comunicação de voz (centrais telefônicas), novas filiais adquiridas para seu grupo corporativo e o desafio de atender sua expectativa em todo o processo de implantação mostrando a importância da aplicação do gerenciamento de projetos no cumprimento do que foi efetivamente comercializado.

O cliente atua em território nacional com, aproximadamente, 600 sites. Recentemente adquiriu mais 48 sites e, conseqüentemente, surgiu a necessidade de colocar estes 48 estabelecimentos dentro de seus padrões.

1.1 PROBLEMA

O cliente do ramo varejista, um gigante com renome e, aproximadamente, 600 sites espalhados pelo país dentre lojas, centros de distribuição e escritórios de gestão. Todos estes sites incluídos dentro da padronização exigida.

Recentemente ele adquiriu, junto a um de seus concorrentes, 48 estabelecimentos localizados nos estados do PR e SP. Dessa forma, houve a necessidade de todo o processo de padronização destes novos sites em um espaço de tempo de três meses.

Dentro da célula de TI, temos toda a demanda relacionada a comunicação de voz, ou seja, centrais telefônicas locais para cada um destes novos sites. Centrais telefônicas seguindo um padrão, de mesmo fabricante, mesmos modelos, mesmas capacidades, mesmas funcionalidades, mesmas configurações corporativas, mesmas versões compatíveis, entre outros.

A implementação de um projeto dessa dimensão é complexa. A necessidade de se gerenciar a execução é vital para o sucesso do projeto como um todo, inclusive, atender a expectativa do cliente quanto ao escopo entregue, cumprimento do cronograma e qualidade, intrínseca do início ao fim e em todos os vértices.

1.2 JUSTIFICATIVA

Uma implementação feita com boa qualidade trás ótimos frutos para todo o fornecedor e para seu cliente. Um projeto bem iniciado, com um bom planejamento, com uma boa execução, com ferramentas de controle em todas as fases e bem finalizado dificilmente não atenderá a expectativa do cliente final.

Sabemos a importância de se atender a expectativa de seu cliente. Um cliente com a expectativa atendida é um cliente satisfeito e um cliente satisfeito é um potencialmente fidelizado.

Financeiramente falando, ter clientes fidelizados é também uma garantia de receita periódica.

Segundo Ayres (2013), um cliente se torna fiel de maneira relativamente simples: quando ele percebe que suas necessidades são sempre satisfeitas e atendidas com qualidade superior à oferecida pela concorrência.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é atender a expectativa de um cliente em uma implementação complexa de um projeto de comunicação de voz.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- caracterizar os produtos e serviços disponibilizados ao cliente, justificando a necessidade de cada um, bem como as suas características, como marca, modelo, versão, capacidades e também configurações locais e corporativas;
- descrever o processo todo de implementação do projeto. Enfatizando as fases do gerenciamento: Iniciação, Planejamento, Execução, Controle e Finalização.

2 METODOLOGIA UTILIZADA

O método de pesquisa a ser utilizado é o estudo de caso no segmento varejista. O estudo de caso trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando se procura compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores. Yin (1994) afirma que esta abordagem se adapta à investigação em educação, quando o investigador é confrontado com situações complexas, de tal forma que dificulta a identificação das variáveis consideradas importantes, quando o investigador procura respostas para o “como?” e o “por quê?”, quando o investigador procura encontrar interações entre fatores relevantes próprios dessa entidade, quando o objetivo é descrever ou analisar o fenômeno, a que se acede diretamente, de uma forma profunda e global, e quando o investigador pretende apreender a dinâmica do fenômeno, do programa ou do processo.

Assim, Yin (1994) define “estudo de caso” com base nas características do fenômeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos.

Por outro lado, Bell (1989) define o estudo de caso como um termo guarda-chuva para uma família de métodos de pesquisa cuja principal preocupação é a interação entre fatores e eventos. Fidel (1992) refere que o método de estudo de caso é um método específico de pesquisa de campo. Estudos de campo são investigações de fenômenos à medida que ocorrem, sem qualquer interferência significativa do investigador.

Para Gil (1991) um estudo de caso é caracterizado pela análise profunda e exaustiva de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o conhecimento amplo e detalhado do mesmo. Sua maior utilidade é verificada nos estudos exploratórios. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou formulação de problemas.

Os estudos de caso permitem aprofundar o conhecimento de problemas complexos e sistêmicos, pela observação da dinâmica e interação de múltiplos fatores, a partir de poucas situações específicas. Um dos problemas levantados na utilização dessa ferramenta é a impossibilidade de generalização das observações,

já que os casos estudados não representam (e não devem representar) a média de uma população. Na verdade, o objetivo do levantamento de dados nos estudos de caso não é quantificar, mas compreender.

Schramm (1971) afirma que “a essência e a tendência de todo estudo de caso é que ele tenta esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões, o motivo pelo qual foi tomado, como foram implementadas e com quais resultados”. Segundo Yin (1994), o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. É a estratégia de investigação mais adequada quando queremos saber o ‘como’ e o ‘por que’ de acontecimentos atuais (contemporâneos) sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controle. Para a condução do estudo de caso, é importante sublinhar a importância das fontes de coleta dos dados (fontes de evidência): análise documental, entrevistas, observação participante, e artefatos físicos.

Segundo Yin (1994) “os três princípios para a coleta de dados são: utilização de várias fontes de evidências; criação de um banco de dados para o estudo de caso; e manutenção do encadeamento das evidências”.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base da fundamentação teórica apresentada neste Trabalho de Conclusão de Curso está ligada aos seguintes assuntos: Tecnologia da Informação, as disciplinas de gestão estudadas em sala de aula, os conceitos disponíveis no Guia PMBOK do *Project Management Institute* (PMI), a padronização dos ambientes de tecnologia relacionados às comunicações e a bagagem profissional adquirida gerenciando projetos por um bom período de tempo.

Segundo Alecrim (2011), a Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos computacionais que visam permitir a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e o uso das informações. Na verdade, as aplicações para TI são tantas - estão ligadas às mais diversas áreas - que há várias definições para a expressão e nenhuma delas consegue determiná-la por completo. Quem precisa de TI? Nos tempos atuais, a sociedade como um todo. Hoje, a informatização atinge as mais diversas áreas do conhecimento e está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, mesmo quando elas não percebem. A Tecnologia da Informação, portanto, não é apenas sinônimo de modernidade. É, acima de tudo, uma necessidade dos novos tempos, afinal, a informação sempre existiu, mas não de maneira tão volumosa e de maneira tão disponível.

A teoria aplicada neste Trabalho de Conclusão de Curso está ligada aos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Gestão de Serviços, do 4º período, Sistemas Integrados de Gestão, do 5º período, e Gestão de Projetos, do 6º período deste Curso Tecnológico. Além de um GBA em Gerenciamento de Projetos realizado em uma instituição privada.

As disciplinas de Gestão de Projetos são o principal pilar deste Trabalho e, dentre seus objetivos principais alcançados, podemos citar a visão abrangente sobre o gerenciamento de projetos, a importância da abordagem metódica na gestão dos projetos, a aplicação e a efetividade das boas práticas em gestão de projeto e a aplicação através de dinâmicas sobre os conceitos do gerenciamento de projetos. A conceituação através de aulas expositivas, baseadas em *slides*, filmes e estudos de caso, a ênfase dada na discussão em sala dos conceitos apresentados, de forma a garantir o debate, a liberdade de criação e a postura crítica do aluno, através de

dinâmicas de grupos, baseadas em exercícios distribuídos pelo professor e/ou situações trazidas pelos próprios alunos e a simultaneidade entre a teoria e a prática fizeram parte da metodologia. O que são e como nascem os projetos, programas e portfólios, termos de abertura e identificações dos interessados, gestão do plano do projeto, execução do que de fato foi planejado, acompanhamento, monitoração e controle do trabalho executado conforme planejado e entrega dos resultados no encerramento, foram tópicos tratados. Enfim, como ementa das disciplinas podemos citar as características do ambiente de projetos, diferentes abordagens de gerenciamento de projetos, técnicas de confecção de cronogramas e priorização de atividades de projetos, ambientes multiprojeto e compartilhamento de recursos, administração de risco, gerenciamento do fator humano e negociação no contexto do projeto, orçamento e custos de projetos.

A humanidade cresceu buscando o domínio dos recursos disponíveis a fim de transforma-los em produtos capazes de proporcionar conforto, satisfação e também crescimento socioeconômico. Com o passar do tempo surgiu a competitividade dos mercados, ou seja, a concorrência em si. Essa concorrência obrigou as corporações a soluções que as levassem a vantagens no mercado e, conseqüentemente, a liderança. O Gerenciamento de Projetos é uma excelente opção para empreendimentos não recorrentes e com prazos bem definidos. Portanto, inserir o Gerenciamento de Projetos nas organizações é uma forma de inovar e garantir a competitividade. Segundo Zawislak (2014), com o aumento das da complexidade tecnológica dos processos produtivos, a variável tecnologia passou a ser vista como fator fundamental de ganhos de produtividade, qualidade, lucratividade e, obviamente, competitividade. A empresa que domina essa variável, e consegue incorpora-la em seus processos e produtos com sucesso, dá saltos qualitativos consideráveis em sua trajetória de acumulação.

A interação entre ciência e produção, que surgiu na Revolução Industrial e adquiriu status de sistema na Segunda Guerra Mundial ganha um novo elemento: a gestão das atividades de produção científica e tecnológica. Assim como a administração de empresas passou a ser imprescindível com o advento da grande indústria, a administração tecnológica desponta como uma nova área decisiva no espectro de instrumentos de gestão.

A gestão das atividades institucionais de ciência e tecnologia (C&T), bem como a gestão das atividades de inovação, é condição *sine qua non* para que

empresas, setores e países sobrevivam comercialmente. Transformar invenções em inovações é uma atividade difícil de ser conduzida de modo informal, exigindo das empresas um esforço profissional de organização para combater os fatores aleatórios e reduzir a incerteza.

Krucken (2008), diz que a Inteligência Competitiva tende a assumir um papel cada vez mais destacado no mercado atua, caracterizado por fatores como a alta competitividade, clientes e consumidores cada vez mais exigentes, redução da vida útil de produtos e serviços e alta velocidade de desenvolvimento de tecnologias. Para as organizações, a Inteligência Competitiva surge como uma forma de disponibilização de informações que possam ser utilizadas como apoio para o processo de tomada de decisão e revertidas em vantagens competitivas. Neste contexto, a inteligência competitiva assume papel relevante para os processos e estratégias de inovação tecnológica. Em resumo, a Inteligência Competitiva deve ser geradora de inovação tecnológica e esta, por sua vez, como ferramenta para o processo de inteligência competitiva.

Como apoio a teoria existe o Project Management Institute (PMI), uma instituição internacional sem fins lucrativos que associa profissionais de gestão de projetos, com o PMBOK (Project Management Body of Knowledge), seu Guia que apresenta um conjunto de práticas em gestão ou gerenciamento de projetos. O PMBOK identifica um subconjunto do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, que é amplamente reconhecido como boa prática, sendo em razão disso, utilizado como base pelo PMI. Uma boa prática não significa que o conhecimento e as práticas devem ser aplicadas uniformemente a todos os projetos, sem considerar se são ou não apropriados. O fornecimento de um vocabulário comum para se discutir, escrever e aplicar o gerenciamento de projetos possibilitando o intercâmbio eficiente de informações entre os profissionais também é um objetivo do Guia. Processos e subprocessos descrevem de forma organizada o trabalho a ser realizado durante o projeto.

Segundo Maximiano (2012), PMBOK é o documento que estabelece as áreas básicas do conhecimento que um profissional da administração de projetos deve manejar. É publicado e atualizado continuamente pelo *Project Management Institute*, uma organização internacional. O PMBOK orienta a aplicação das técnicas da administração de projetos nas mais diferentes áreas de atividades.

Segundo Poubel (2007), o guia PMBOK define qualidade como “o grau até o qual um conjunto de características inerentes satisfaz as necessidades”. Segundo o PMBOK (2008), um projeto com qualidade é aquele concluído em conformidade com os requisitos, especificações e adequação ao uso.

É sabido que o impacto gerado para estes 48 estabelecimentos e seus funcionários é enorme e em vários setores do cliente, afinal de contas, há uma mudança de acionista majoritário, a marca está mudando, os processos estão mudando, a estrutura física e virtual está mudando, o portfólio de produtos comercializados por eles deverá mudar consideravelmente e, provavelmente, alguns funcionários serão adicionados e/ou substituídos. As mudanças com o ambiente de TI também se farão presentes e a padronização já comentada acontecerá. A cultura profissional dos funcionários irá mudar de modo geral e, relacionado ao nosso projeto, a forma com que eles se comunicam também, principalmente utilizando os telefones/ramais. Os aparelhos analógicos, digitais, IP (*internet protocol*), serão diferentes dos utilizados e com *interfaces* diferentes, suas funções e funcionalidades serão ampliadas e as que já existiam serão acessadas (tecladas) com outros comandos, possivelmente. A forma com que as chamadas internas, externas e VoIP (voz sobre IP) entrarão e sairão também não serão mais da mesma forma. O Gerente de Projetos deve prever estas situações e os riscos existentes em sua fase de Planejamento e deve informar e orientar os executores na fase de Execução. A migração da antiga central telefônica para nova deve ser o mais transparente possível para os usuários e o menos impactante possível para as operações do estabelecimento. Usuários ligando e recebendo ligações normalmente e a operação não impactada significam diretamente a produtividade mantida, a expectativa do cliente atendida como um todo e parte do projeto atingindo o sucesso.

Segundo José Luiz Barboza (2008), reduzir custos é palavra de ordem nas áreas de informática da maioria das empresas e a padronização pode ser um dos caminhos para se atingir esse objetivo. Esta ideia, ao mesmo tempo em que gera alívio para alguns – os que pensam: “agora sim vamos economizar!” –, pode significar temor para outros – “vamos ser engessados!”. Mas, se bem administrada, a padronização pode ir além da redução de custos, refletindo também em ganhos com produtividade e qualidade de produtos e serviços, segurança de todo ambiente computacional, além do aumento do nível de satisfação dos usuários e clientes.

As companhias aéreas, por exemplo, ao reduzirem o número de modelos de aeronaves que utilizam, ganham não apenas na negociação da ampliação da frota, mas também com a padronização do treinamento de pessoal, nos aspectos relacionados à manutenção e excelência dos serviços.

No mundo da tecnologia da informação, a padronização contribui para a redução de custos em todas as principais atividades da área: na infraestrutura, já que os equipamentos têm rápida obsolescência; nos sistemas, e nas versões dos mesmos, pois reduz o número de *interfaces* e tamanho da equipe, e nas áreas de operação, atendimento, treinamento e suporte, via a padronização de processos.

Um ambiente de informática enxuto, homogêneo e simples, baseado em poucas tecnologias e parceiros, é o ingrediente básico para se alcançar a esperada padronização. Cabe destacar que a padronização é também uma maneira simples e eficiente de melhorar os controles, as auditorias e o estabelecimento de indicadores para os 'clientes' da informática.

Na realidade, a padronização contribui em toda a cadeia de atividades da TI. Consideremos como exemplo o complicado e doloroso processo de instalação e substituição de computadores em empresas com elevada quantidade de equipamentos. Se existem poucos fabricantes/modelos/configurações homologados e um critério definido de troca, torna-se possível simplificar os contatos com os fornecedores e estabelecer uma logística que permita aperfeiçoar processos. A vida com certeza será mais fácil também para as áreas de compras, finanças e jurídica, normalmente envolvidas nesse processo.

Mas como "não existe almoço grátis", não é possível implantar um ambiente de TI padronizado sem o forte apoio, engajamento e determinação da diretoria da empresa. Outro detalhe muito importante, no caso de empresas multinacionais, é considerar que os parceiros globais devem garantir condições de replicar em todas as regiões as mesmas soluções e serviços. Nesse caso, é muito importante a participação das regiões na definição dos padrões. Os resultados de um ambiente padronizado podem ser facilmente medidos por meio de vários indicadores (orçamento, número de chamados ao *helpdesk*, custos com pessoal, gastos com manutenção e treinamento).

Em resumo, o 'pulo do gato' é tornar as coisas simples na área de informática, contrapondo as complexidades técnicas dela mesma. Pense nisso, vá em frente e a vida tenderá a ser mais fácil.

A bagagem profissional adquirida no dia a dia de trabalho, principalmente gerenciando projetos de implantação de diversos tamanhos, escopos e complexidades também compõe a fundamentação teórica. Dentro do ambiente de trabalho existe uma célula para gerenciar projetos de implantação, principalmente relacionados a plataformas de voz. Essa gestão de projetos de implantação segue as práticas do PMBOK, porém, em uma menor escala e onde o escopo, o cronograma, os custos e o encerramento são os principais itens.

4 DESENVOLVIMENTO

Segundo boa parte da literatura existente, um projeto é definido como um conjunto de atividades temporárias, realizadas em grupo, destinadas a produzir um produto, serviço ou resultado único. Segundo o PMI (2008), simplificada, é um empreendimento temporário, executado para criar um produto ou serviço único.

De forma geral, um projeto:

- é direcionado a alcançar um resultado específico;
- envolve a execução coordenada de atividades relacionadas;
- possui duração limitada – início e fim bem definidos;
- é único, é exclusivo;
- fornece uma melhora na capacidade de desempenho na execução de estratégias organizacionais.

Vargas (2005) comenta que projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

Menezes (2003) diz que o Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para a execução de projetos de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo com que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio.

Segundo o PMBOK (2008), o Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas as atividades do projeto, para atender os requisitos do projeto. Basicamente, Gerenciamento de Projetos é a conclusão de um trabalho dentro do prazo, dentro do orçamento e de acordo com as especificações (escopo).

Mendes (2009) diz que um projeto é caracterizado por seus objetivos, gerenciamento de projetos é a arte de atingir ou exceder as expectativas e necessidades vinculadas ao projeto. Para esta meta, devem-se aplicar os conhecimentos, habilidades e técnicas disponíveis. Tudo que pode aumentar as chances de sucesso do projeto pode ser classificado como gerência de projetos.

Segundo Vargas (2005), o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

O Ciclo de Vida de um projeto é o conjunto das fases do projeto, onde são definidos os trabalhos a serem executados bem como quem os fará. De acordo com o PMBOK o gerenciamento de projetos é composto por cinco fases, mostradas nas figuras 1 e 2, sendo elas:

- iniciação;
- planejamento;
- execução;
- controle;
- finalização.

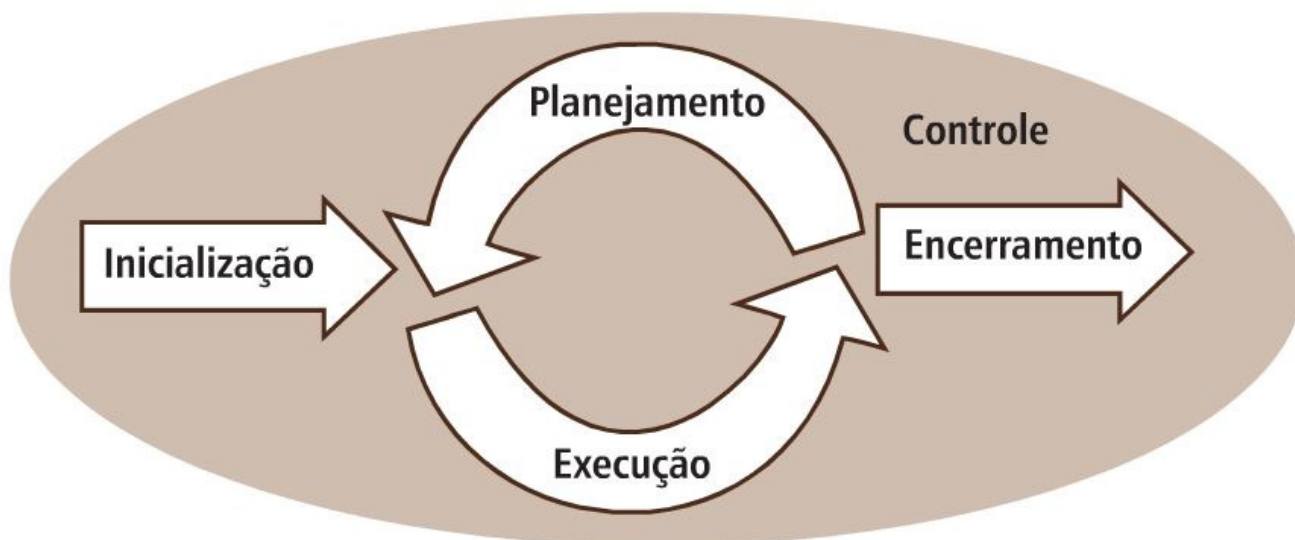


Figura 1 – Fases do gerenciamento de projetos

Fonte: Vargas, 2005

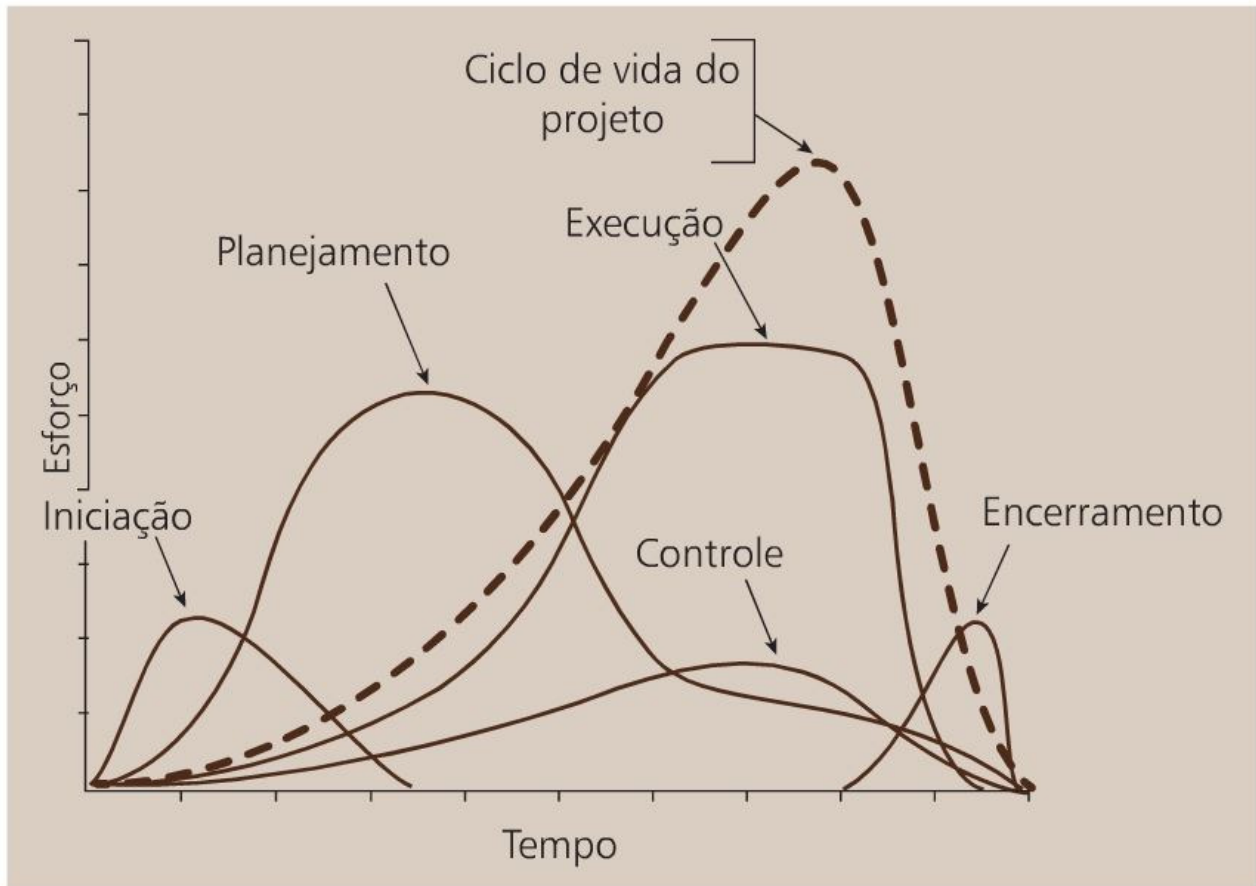


Figura 2 – Fases em um ciclo de vida de um projeto

Fonte: Vargas, 2005

4.1 INICIAÇÃO

Basicamente o processo de iniciação é a formalização do início do projeto bem como sua autorização. As partes interessadas são identificadas e o Gerente de Projeto é definido.

Neste processo, temos os seguintes exemplos de ações:

- obtenção de dados;
- identificação de necessidades;
- estabelecimento de objetivos e metas;
- estudo de viabilidade técnica e econômica;
- nivelamento de riscos;

- estratégias;
- recursos e equipes potenciais;
- previsões iniciais.

Segundo Vargas (2005), é a fase inicial do projeto, quando uma determinada necessidade é identificada e transformada em um problema estruturado a ser resolvido por ele. Nessa fase, a missão e o objetivo do projeto são definidos, bem como as melhores estratégias são identificadas e selecionadas.

Mendes (2009) diz que nesta fase está o processo que reconhece que um projeto ou fase deve começar e gerar o comprometimento necessário para a execução.

É o “ponta pé inicial” do projeto, o início do gerenciamento e o primeiro passo para se alcançar os objetivos.

Nesse estudo de caso, relacionado a implementação de plataformas, o Gerente de Projetos recebe do Pré-Vendas, célula também conhecida como Engenharia e a responsável pelo projeto comercializado pelo Consultor de Negócios, o que de fato foi vendido ao cliente, ou seja, produtos a serem instalados e serviços previstos. Esse repasse de informações é chamado de kickoff e gera um documento, o qual é o Apêndice C deste trabalho. Com questionamentos, o Gerente de Projetos tenta, ao máximo, extrair as informações que possam passar despercebidas na “passagem do bastão” e assim diminuir os riscos nas fases de planejamento e execução. Por exemplo, ele questiona a célula comercial sobre a expectativa do cliente quanto ao projeto, e recebe a resposta de que o cliente espera que o projeto seja finalizado dentro do prazo acordado, essa informação é importante e serve para que o Gerente de Projetos foque seu planejamento no cronograma prezando pelos prazos estipulados. Ele questiona a célula comercial sobre o que o cliente faz, e recebe a resposta de que o cliente é do ramo varejista e possui uma grande rede de lojas espalhadas pelo Brasil, o impacto deve ser o mínimo possível e janelas de mudança devem ser durante o horário de almoço, este fornecedor deve estar ciente que a telefonia também é um instrumento de venda do cliente, essa informação é importante para o Gerente de Projeto mapeie os riscos e controle ele nas fases de planejamento e execução. Questionamento de particularidades técnicas também são feitos, como por exemplo, se haverá monitoramento proativo para estas centrais telefônicas, se haverá correio de voz a ser ativo, se haverá URA (unidade de resposta audível), se existirão ramais IP e qual a sinalização aplicada, se haverá

sistema de gravação, se haverá sistema de tarifação, se haverão sistema para *call center* e se haverão *softphones*. Ele questiona a célula comercial sobre o valor vendido para prestação de serviço e recebe a resposta, esta informação é importante para o dimensionamento dos custos que existirão, detalhes nas fases de planejamento e execução e cálculo final do resultado do projeto.

Além do documento de *kickoff*, temos como Apêndice A e B a lista dos estabelecimentos contemplados no projeto a ser executado, contendo dados necessários como endereço e contato, e todas as informações sobre as centrais telefônicas disponibilizadas ao cliente como marca, modelo e versão do equipamento e quantitativos de ramais e troncos. Esta lista de estabelecimentos é importantíssima para o Gerente do Projeto, pois contém informações primordiais para as fases seguintes do gerenciamento, como a fase de planejamento, para a confecção do cronograma, e a fase de execução, para alocação da equipe técnica. O Apêndice B é importante, principalmente, para a fase de execução, pois ele informa aos técnicos qual equipamento e seus periféricos devem ser instalados, configurados e testados, além da capacidade que a central telefônica terá.

Após o *kickoff*, caso a expectativa do Gerente do Projeto esteja atendida e o projeto possa seguir conforme previsto, é de responsabilidade dele realizar o primeiro contato com o cliente. Neste contato ele deverá se apresentar ao cliente como a pessoa responsável, dentro da estrutura do fornecedor, por toda a implementação do projeto, ou seja, o principal ponto focal para as tratativas. Além disso, deverá informar seus contatos ao cliente (*e-mail*, telefones) e também informar os próximos passos, como por exemplo, enviar ao cliente a declaração de escopo e o cronograma de execução das atividades.

4.2 PLANEJAMENTO

O processo de planejamento é o detalhamento dos objetivos e a seleção das melhores alternativas para alcançar os objetivos do projeto. Planejar e gerenciar um projeto bem sucedido para todas as partes é objetivo principal. A finalidade é criar um plano para que o Gerente do Projeto possa usar para acompanhar o progresso.

Neste processo temos estes exemplos:

- escopo;

- WBS;
- cronograma;
- custos do projeto;
- matriz de responsabilidade e comunicação;
- mapeamento de riscos.

Vargas (2005) diz que é a fase responsável por detalhar tudo aquilo que será realizado pelo projeto, incluindo cronogramas, interdependências entre atividades, alocação dos recursos envolvidos, análise de custos, entre outros, para que, no final dessa fase, ele esteja suficientemente detalhado para ser executado sem dificuldades e imprevistos. Nessa fase, os planos auxiliares de comunicação, qualidade, riscos, aquisições, e recursos humanos também são desenvolvidos. A Figura 3 mostra as etapas do gerenciamento da integração no planejamento de um projeto.

Segundo Mendes (2009) nesta fase estão os processos que planejam e mantêm um esquema de trabalho viável para se atingir os objetivos do projeto.

Neste estudo de caso dois documentos são de extrema importância para que o planejamento seja bem feito: o documento de Escopo e o Cronograma, ambos como Apêndices E e F deste trabalho. Escopo de projeto é definido como o trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas, ou seja, todo o trabalho que terá que ser realizado para produzir o produto ou serviço. O cronograma é um instrumento de planejamento e controle, em que são definidas as atividades a serem executadas durante um período. Escopo macro de implantação contém um resumo do projeto, contém equipamentos e capacidades fornecidas, e um resumo da futura execução. O cronograma contém informações sobre as datas das execuções presenciais e deixa claro o início, o meio e o fim das atividades.

O Apêndice D também faz parte desta fase de planejamento. Ele mostra o dimensionamento de custos para a prestação de serviços. Informa também se a localidade a ser implantada está dentro ou fora de nossas regiões de atuação e assim gerando ou não gastos com viagens (combustível, pedágios, horas improdutivas, pernoites e alimentação).

Importante notarmos que o escopo descreve boa parte da fase de execução das atividades e o cronograma finaliza dentro da expectativa de prazo estipulada pelo cliente final.



Figura 3 – Gerenciamento da integração no planejamento de um projeto

Fonte: Vargas, 2005

4.3 EXECUÇÃO

O processo de execução do projeto é basicamente a execução dos planos do projeto: coordenação de pessoas e outros recursos para executar o plano. É a realização do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto, a fim de cumprir os requisitos do projeto. É provável que variações normais de execução existam e algum replanejamento se faça necessário. Essas variações podem incluir

durações de atividades, produtividade e disponibilidade de recursos e riscos não esperados.

Alguns exemplos para este processo:

- motivação constante dos recursos e da equipe;
- aquisição de bens e serviços;
- execuções;
- monitoramento e controles;
- resolução de problemas.

Segundo Vargas (2005), é a fase que materializa tudo aquilo que foi planejado anteriormente. Qualquer erro cometido nas fases anteriores fica evidente durante essa fase. Grande parte do orçamento e do esforço do projeto é consumida nessa fase.

Mendes (2009) diz que nesta fase estão os processos que coordenam a pessoas e outros recursos para realizar o plano estabelecido. Não devem ser confundidos com os processos orientados ao produto. São processos de gerenciamento de execução.

Para o estudo de caso é a execução dos serviços previstos, conforme escopo e cronograma confeccionados e alinhados entre as partes. Os principais recursos da execução deste projeto são nossos técnicos, os quais visitarão todos os *sites* do cliente e farão as instalações e configurações dos equipamentos previstos.

Como ferramenta de controle e documentação desta execução, utilizamos o Checklist de Implantação Técnica e a Ficha de Tempo Técnica, os quais estão são Apêndices G e H deste trabalho.

O Checklist de Implantação Técnica é um documento a ser preenchido pelo técnico, supervisionado pelo Gerente de Projetos e arquivado como documentação final do projeto. Nele constam informações importantes como dados da localidade ativada, descrição dos equipamentos instalados e configurados, técnico e cliente responsáveis, data de ativação, acessos remotos a central telefônica (número do *modem* para acesso discado, IP para acesso via rede de dados), questionamentos sobre as características da instalação como itens da NF (Nota Fiscal) de mercadorias, padrões elétricos, inclusive aterramento, climatização do ambiente, contingências como *nobreak* e baterias. Nele também constam fotos da instalação

final feita, documentação sobre configurações realizadas nas bases de dados, testes nos troncos da operadora pública e testes em geral.

A Ficha de Tempo Técnica é um documento também a ser preenchido pelo técnico. Este documento possui questionamentos importantes sobre a instalação e configuração da central telefônica e guarda informações como a localidade instalada, a identificação desta localidade, pessoa de contato no cliente que acompanhou as ações, a descrição minuciosa das atividades de implantação, datas e horários de entrada e saída do cliente, dados do técnico responsável e do cliente que aprovou a sua implantação.

4.4 CONTROLE

O processo de controle é a medição e monitoramento do desempenho do projeto. Garante que os objetivos do projeto são alcançados através do monitoramento e medição regular do progresso, de modo que ações corretivas possam ser tomadas quando necessário.

Em muitos gerenciamentos de projetos o processo de controle não é uma fase, ele está intrínseco nas demais fases. O cronograma, por exemplo, devidamente confeccionado e atualizado no decorrer das atividades é uma ótima ferramenta de controle para se saber se os prazos estão sendo cumpridos e não teremos atrasos na execução. O Relatório de Execução também é uma ferramenta de controle, pois garante que o serviço previsto foi prestado conforme escopo. Um dos itens mais importante dentro dos processos de controle é a ferramenta utilizada para medição dos custos, também anexa a este Trabalho.

Vargas (2005) diz que é a fase que acontece paralelamente ao planejamento operacional e a execução do projeto. Tem como objetivo acompanhar e controlar aquilo que está sendo realizado pelo projeto, de modo a propor ações corretivas e preventivas no menor espaço de tempo possível após a detecção de anormalidade. O objetivo do controle é comparar o *status* atual do projeto com o *status* previsto pelo planejamento, tomando ações corretivas em caso de desvio.

Segundo Mendes (2009) nesta fase estão os processos que asseguram que os objetivos do projeto estão sendo atingidos. Eles monitoram e avaliam o progresso e tomam ações corretivas.

4.5 FINALIZAÇÃO

O processo de finalização nada mais é que a aceitação formal do projeto por parte do cliente e a prestação de custos envolvidos em todos os processos de implementação. Finalizar formalmente todas as atividades de um projeto ou entregar o produto terminado para outros são ações importantes.

Neste processo temos estes exemplos:

- finalização do serviço ou entrega do produto;
- revisões e aceitação;
- transferência de responsabilidades;
- avaliações;
- documentações;
- encerramentos.

Segundo Vargas (2005), é a fase quando a execução dos trabalhos é avaliada através de uma auditoria interna ou externa (terceiros), os livros e documentos do projeto são encerrados e todas as falhas ocorridas durante o projeto são discutidas e analisadas para que erros similares não ocorram em novos projetos (aprendizado).

Mendes (2009) diz que esta fase formaliza a aceitação do projeto ou da fase do projeto, além de promover outras atividades de encerramento.

Neste estudo de caso apresentaremos o Termo de Finalização, ou seja, o documento a ser entregue ao cliente para avaliação e aceite do projeto gerenciado. Demais documentos gerados durante a fase de execução também devem ser entregues como informações comprobatórias. A ideia deste documento final é documentar a finalização de todo o projeto coletando a aceitação do cliente e assim sinalizando o término de todos os processos. Este documento é divulgado para todos os envolvidos. Nele também constam informações sobre acionamento de garantia dos equipamentos e do serviço prestado e canais que o cliente utilizará para abertura de incidentes (chamados) no caso de manutenções preventivas ou corretivas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme este estudo de caso, a informação de que o gerenciamento de projetos tem relação direta com a garantia de obtenção das metas foi reforçada. A importância da gestão de projetos no cenário empresarial é importante e crescente a cada dia, as corporações entendem a gestão de projetos como essencial para o sucesso dos negócios.

Notamos claramente que, dentro da fase de Iniciação, todas as informações necessárias para que o projeto pudesse ser implantado foram adquiridas. Dados do cliente e seu contato focal para os assuntos do projeto, equipamentos e tecnologias contempladas, serviços previstos e não previstos de instalação, foram, em geral, os itens abordados.

Na fase de Planejamento, o escopo macro foi confeccionado e enviado ao cliente. Percebemos também que o cronograma que foi confeccionado atendeu perfeitamente a expectativa de todos com relação ao prazo firmado de três meses para a implantação.

Nas fases de Execução e Controle, as expectativas também foram atendidas. Os documentos criados para que o Gerente de Projetos acompanhe e controle as execuções foram importantes.

O sucesso da fase de Finalização é consequência de todo um gerenciamento de projetos bem feito até então.

Entre os benefícios obtidos com o gerenciamento de projetos podemos citar o maior comprometimento com objetivos e resultados, a melhoria da qualidade nos resultados dos projetos e minimização dos riscos.

Fica claro neste trabalho a importância de todas as fases do gerenciamento de projetos para que o objetivo principal, a expectativa do cliente, seja atendida, considerando escopo, cronograma e, principalmente, os custos.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, Emerson. **O que é Tecnologia da Informação (TI)?** Disponível em: <<http://www.infowester.com/ti.php>>. Acesso em: 09 mai. 2015.

AYRES, Alexandre. **Como fidelizar clientes.** Disponível em: <<http://empreendedorismoms.wordpress.com/2013/05/15/dicas-para-aprender-como-fidelizar-clientes-sebrae-empreendedorismo/>>. Acesso em: 05 ago. 2014.

BARBOZA, José Luiz. **Os Benefícios da Padronização.** Disponível em: <<http://cio.com.br/gestao/2008/09/08/os-beneficios-da-padronizacao/>>. Acesso em: 05 ago. 2014.

BELL, Judith (1989). **Doing your research project: a guide for the first-time researchers in education and social science.** 2. reimp. Milton Keynes, England: Open University Press, pp. 145.

FIDEL, Raya (1992). **The case study method: a case study,** In: GLAZIER, Jack D. & POWELL, Ronald R. **Qualitative research in information management.** Englewood, CO: Libraries Unlimited, 238 p. p.37-50.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

KRUCKEN, Lia. **Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo interativo.** (2008).

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Aplicação do PMBOK a Projetos Acadêmicos.** Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/3semead/pdf/Adm_Geral/Art066.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2014.

MENEZES, Luis Cesar de Moura. **Gestão de Projetos.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDES, João Ricardo Barroca. **Gerenciamento de projetos.** FGV, 2009.

PMI. **Guia PMBOK.** 4. ed. Atlanta: PMI 2008.

POUBEL, C. **A gestão da qualidade e sua importância em projetos.** Revista Techoje, Belo (2007).

SCHRAMM, W. **Notes on case studies of instructional media projects.** Working paper, the Academy for Educational Development, Washington, dec. 1971.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos (6a edição).** Brasport, 2005.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods.** 2. ed., Ed. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 1994.

ZAWISLAK, Paulo Antônio. **Gestão da inovação tecnológica e competitividade industrial: uma proposta para o caso brasileiro.** Organizações & Sociedade 2.3 (2014).

APÊNDICE A – Lista de sites/estabelecimentos contemplados

ID do Site	Cidade	Estado	Endereço	Pessoa de Contato	Telefone
605	Almirante Tamandaré	PR	Rua Tamandaré, 415	Gilmar Santos	41 3698-9091
606	Americana	SP	Rua Americana, 387	Patrícia Viana	19 2108-9923
607	Campo Largo	PR	Rua Manoel Ribas, 4776	João Ferraz	41 3556-8875
608	Curitiba	PR	Av Marechal Deodoro, 772	Thiago Andrade	41 3223-6722
609	Curitiba	PR	Rua XV de Novembro, 1068	Evelin Reglyn	41 3223-9937
610	Curitiba	PR	Alameda Cabral, 6678	Walmir Korn	41 3662-8123
611	Piracicaba	SP	Av Carlos Gomes, 5673	Valéria Silva	19 2352-9000
612	Castro	PR	Rua Vicente Machado, 901	Gustavo Krakowsky	43 3552-7188
613	Cianorte	PR	Alameda Alencar Guimarães, 5004	Tiago de Oliveira	44 2189-3200
614	São Mateus do Sul	PR	Rua dos Rouxinóis, 882	Karolina Bley	42 3623-7188
615	Rio Claro	SP	Av André de Barro, 742	Vicente Ross	19 2189-2532
616	São Carlos	SP	Av Santa Catarina, 3890	Vilmar Batista	16 3145-6167
617	Cascavel	PR	Av Max Collin, 390	Henrique Gomes	45 3629-1610
618	Curitiba	PR	Av Edimundo Sporski, 2401	Fernando Beccari	41 3336-4619
619	Jaú	SP	Rua São Paulo, 51	Rafael Serighelli	14 2889-2563
620	Mar. Cândido Rondon	PR	Av Leonardo da Vinci, 665	Silvio Schamne	45 2110-8432
621	Lençóis Paulista	SP	Av Santos Andrade, 395	Marcelo Mildemberg	14 3421-0722
622	Pinhais	PR	Rua Rui Barbosa, 997	Sizenando Ribeiro	41 2341-8234
623	Piraquara	PR	Alameda Batel, 632	Antônio Molina	19 3452-0723
624	São José dos Pinhais	PR	Rua Dom Pedro II, 573	Luiz Fernando Bonato	41 3401-8277
625	Catanduva	SP	Rua Santa Maria, 329	Fernando Herzer	17 2341-9235
626	Irati	PR	Av dos Lagos, 902	Guilherme Palosqui	42 3124-2455
627	Lins	SP	Av José Bonifácio, 783	Gustavo Pilz	14 2901-3422
628	Ponta Grossa	PR	Rua da Independência, 6773	Pietro Palosqui	42 3652-3441
629	Assis	SP	Av da Paz, 534	Vicente Ecker	18 2786-4590
630	Ourinhos	SP	Rua Eduardo Cantarelli, 100	Juliano Diniz	14 2133-4667
631	Rolândia	PR	Rua Belo Horizonte, 2222	João Paulo Marcondes	43 3671-0007
632	Telêmaco Borba	PR	Rua João Correa de Oliveira, 376	Sérgio Czajkowsky	42 3255-6014
633	Tupã	SP	Rua Oliva Silva, 553	Hudson Pinheiro	14 3691-0062
634	Maringá	PR	Av Prestes Maia, 301	Guilherme Coelho	44 3551-0773
635	Maringá	PR	Rua Luiz Guimarães, 662	Thiago Navarro	44 3204-6080
636	Osasco	SP	Rua São Paulo, 8823	Marcos Moleti	11 2150-5678
637	São Paulo	SP	Rua Treze de Maio, 998	Ana Julia Pereira	11 2101-8345
638	Sarandi	PR	Rua Marrocos, 21	Edino Pamplona	44 3547-0237
639	Guarulhos	SP	Rua Althur Bernardes, 2349	Marisa dos Reis	11 2891-6722
640	Paranavaí	PR	Av Olivio Silva, 107	Clarisse Martins	44 2661-7238
641	Santo André	SP	Rua das Amoreiras, 408	André Silva	11 2910.9923
642	São Paulo	SP	Rua Santos Dumont, 2532	Wesley Barbosa	11 3772-0098
643	Suzano	SP	Travessa Cruzeiro do Sul, 3282	Paulo Francisquini	11 2183-0723
644	Cruzeiro	SP	Av José da Silva Barbosa, 8939	Antônio Cristofolini	12 2065-8154
645	Guaratinguetá	SP	Rua Rio Amazonas, 682	Thiago Rossetin	12 3025-8761
646	Mogi das Cruzes	SP	Rua Livina da Silva, 51	Erick Felix	11 2506-9932
647	S. José dos Campos	SP	Rua Carlos de Carvalho, 772	Eduardo Fonseca	12 2144-2733
648	Taubaté	SP	Rua Carmelo Rangel, 445	Marcelo Piuma	12 2001-2490
649	Botucatu	SP	Av Inácio Lustosa, 300	Rafael Cardoso	14 4002-8345
650	Itapeva	SP	Rua Princesa Isabel, 2994	Marcos Stuani	11 4006-0923
651	Paranaguá	PR	Av Wiston Churchill, 785	Fernando Torres	41 3201-9238
652	Paranaguá	PR	Rua Benjamin Franklin, 6163	Arnaldo Murara	41 3022-2390

APÊNDICE B – Informações das centrais telefônicas comercializadas

Todas as 48 centrais telefônicas fornecidas ao cliente são de mesma marca, modelo e capacidades. Seguem informações:

Informações Central Telefônica	
Fabricante	ABC
Modelo	XYZ - Tipo Parede
Versão	9.0 - Última
Capacidades de Portas	
20	Ramais Analógicos
8	Ramais Digitais
4	Troncos Analógicos
30	Troncos Digitais
8	Troncos IP
Adicionais	
1	Kit Bateriais
1	Kit Material Montagem
1	Aparelho Digital (KS)

APÊNDICE C – Documento de kickoff

Itens questionados pelo Gerente do Projeto ao departamento de Engenharia e Comercial sobre o que foi comercializado ao cliente:

1. Identificar e extrair a expectativa do cliente quanto ao projeto; Resposta: A expectativa do cliente é que os equipamentos adquiridos sejam instalados em perfeitas condições dentro do prazo acordado.
2. O que o cliente faz? Importante para abordagem e conhecer o impacto em sua operação; Resposta: O cliente é do ramo varejista e possui uma grande rede de lojas espalhadas pelo Brasil. O impacto deve ser o mínimo possível e janelas de mudança devem ser durante o horário de almoço. Este fornecedor deve estar ciente que a telefonia também é um instrumento de venda do cliente.
3. Identificar e extrair a expectativa do cliente quanto ao tempo de implantação. Início, meio e fim; Resposta: O início deve ser o mais rápido possível e todo o processo de implantação deve durar, no máximo, 3 meses.
4. Identificar e extrair os contatos no cliente. Quem fechou a proposta? Quem apoia o projeto? Alguém não apoia? Ponto focal. GP no cliente? Conhecer a hierarquia e escalonamento dos contatos. Expectativa por hierarquia; Resposta: Existe um Gerente de Projeto designado pelo cliente para gerenciar o processo de implantação. Seu nome é Gilberto Moreira e seus contatos são: (11) 3876-1415 e gilberto.moreira@varejista.com.br.
5. Identificar e extrair as particularidades e exceções do projeto. Algo que fuja da rotina de nossos projetos; Resposta: Nenhuma particularidade ou exceção específica, porém, cumprir o prazo de finalização é obrigatório.
6. Venda? Contrato? Outsourcing? Peculiaridades da forma de aquisição; Resposta: Cliente adquiriu todos os equipamentos e serviços. O faturamento dos equipamentos será feito de imediato e o faturamento dos serviços prestados será feito após as implantações.
7. Pedir topologia e listagem dos equipamentos e qualquer documentação adicional existente utilizada pelo projetista e pelo vendedor (apresentação, planilhas de base de cálculo, dimensionamentos...). Primordial solicitar proposta na última versão; Resposta: Documentos necessários estão anexos.

8. Infraestrutura envolvida para a implantação. Se foi repassado ao cliente suas responsabilidades e em que podemos auxiliá-lo a cumpri-las até para prospectar mais vendas; Resposta: Materiais gerais de montagem da central telefônica serão fornecidos com a central telefônica. Demais materiais necessários são responsabilidades do cliente.
9. Modelo dos equipamentos e capacidades. Porque ofertamos determinado equipamento e não outro? Opção do cliente ou indicação nossa? Resposta: Anexo a este trabalho.
10. Tarifação? Solução? Servidor fornecido ou responsabilidade do cliente? Centralizado ou cliente? Código de Projeto? Pré-pago? Forma de coleta dos bilhetes. Cliente comentou sobre algum relatório ou facilidade que se interessou no software? Resposta: Não há sistema de tarifação contemplado.
11. Interligação via HG? Ramal x Ramal? Tronco Remoto? Qual a expectativa do cliente quanto a essa interligação? Haverá transbordo para a pública? Canais adicionais de HG? Resposta: Sim, interligação IP entre os sites do cliente.
12. Se possível extrair informações quanto aos atuais links contratados. Sinalização? Licenças de troncos? Resposta: Em todos os sites existirão 04 troncos analógicos e 30 troncos digitais a serem ativos.
13. WAN contratada para a interligação via HG. MPLS? VPN? Outra? Resposta: Cliente possui rede MPLS em alguns sites e em outros VPN via ADSL.
14. Haverá interfaces celulares? Qual a operadora? Faixa de frequências alinhada com o modelo da interface? Haverá transbordo caso ocupadas? Callback? Resposta: Não há interfaces celulares contempladas.
15. Equipamentos antigos do cliente entraram como parte de pagamento? Enviar a este fornecedor? Resposta: Não, deixa-los no local.
16. Rede de dados do cliente. VLAN's de voz e de gerência de telefonia? Resposta: Sim, em toda a rede de dados do cliente há uma VLAN de voz exclusiva configurada.
17. Valor total de serviços discriminados site a site. Informar PV ou passar previsão de criação dele; Resposta: Documento com valores de serviços dimensionados anexo.
18. Questionar a forma de cobrança que foi acordada com o cliente, pois sempre damos o "start" ao Financeiro; Resposta: Informar ao Financeiro a finalização do projeto para que o faturamento dos serviços possa ocorrer.

19. Monitoramento proativo incluso? Solicitar detalhes; Resposta: Não.
20. Correio de voz? Resposta: Não.
21. URA? Qual? Quantos menus e sub-menus? Quem fornece as gravações?
Resposta: Não.
22. Ramais IP? SIP ou HFA? Licenças. Cliente comentou algo sobre protocolos utilizados? Resposta: Não.
23. Gravador? Qual? Local, IP, Randômico? Gravação de entroncamento ou ramais? Resposta: Não.
24. Softphones? Modelo. Licenças. Quem utilizará? Fornecimento de headsets?
Resposta: Não.
25. Call Center? Resposta: Não.
26. Banco de baterias e/ou nobreak? Resposta: Sim, banco de baterias.
27. O cliente possui rede estruturada ou convencional? Respostas: Todos os sites com DG estruturado.

APÊNDICE D – Dimensionamento de Custos com Serviços Técnicos

ID do Site	Cidade	Região Polo?	Custo Serviços	Custo GDV	Custo Total
605	Almirante Tamandaré	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
606	Americana	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
607	Campo Largo	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
608	Curitiba	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
609	Curitiba	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
610	Curitiba	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
611	Piracicaba	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
612	Castro	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
613	Cianorte	Não	R\$ 360,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00
614	São Mateus do Sul	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
615	Rio Claro	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
616	São Carlos	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
617	Cascavel	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
618	Curitiba	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
619	Jaú	Não	R\$ 360,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00
620	Mar. Cândido Rondon	Não	R\$ 360,00	R\$ 250,00	R\$ 610,00
621	Lençóis Paulista	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
622	Pinhais	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
623	Piraquara	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
624	São José dos Pinhais	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
625	Catanduva	Não	R\$ 360,00	R\$ 250,00	R\$ 610,00
626	Irati	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
627	Lins	Não	R\$ 360,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00
628	Ponta Grossa	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
629	Assis	Não	R\$ 360,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00
630	Ourinhos	Não	R\$ 360,00	R\$ 250,00	R\$ 610,00
631	Rolândia	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
632	Telêmaco Borba	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
633	Tupã	Não	R\$ 360,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00
634	Maringá	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
635	Maringá	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
636	Osasco	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
637	São Paulo	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
638	Sarandi	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
639	Guarulhos	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
640	Paranavaí	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
641	Santo André	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
642	São Paulo	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
643	Suzano	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
644	Cruzeiro	Não	R\$ 360,00	R\$ 250,00	R\$ 610,00
645	Guaratinguetá	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
646	Mogi das Cruzes	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
647	S. José dos Campos	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
648	Taubaté	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
649	Botucatu	Não	R\$ 360,00	R\$ 200,00	R\$ 560,00
650	Itapeva	Sim	R\$ 360,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00
651	Paranaguá	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
52	Paranaguá	Não	R\$ 360,00	R\$ 150,00	R\$ 510,00
Total					R\$ 21.880,00

APÊNDICE E – Escopo macro de implantação

Resumo do projeto:

- O projeto contempla a instalação e a configuração de 48 centrais telefônicas, uma em cada site novo adquirido pelo cliente;

Equipamentos e Capacidades:

- Conforme Apêndice B.

Escopo de execução:

- Trabalharemos com duas equipes para a execução deste projeto. Paralelamente uma atuará nos sites do estado de SP e a outra no estado do PR, conforme cronograma confeccionado;
- Os equipamentos serão despachados pela célula de Logística e estarão todos disponíveis nas datas de cada instalação. Caso haja algum imprevisto, o Gerente de Projetos informará a todos;
- O escopo contempla a instalação física dos equipamentos, sua configuração total, testes de funcionamento e instruções de uso ao cliente;
- A instalação sempre iniciará no primeiro horário da manhã. Das 12h as 13h o técnico fará a migração para o novo sistema telefônico. No decorrer do período da tarde o técnico fará os devidos testes e repassará as instruções aos usuários;
- Ao final de cada instalação o técnico preencherá as devidas documentações técnicas.

APÊNDICE G – Ficha de tempo técnica

Cliente:					
ID do Projeto:					
Contato no Local:					
Serviços Executados					
Data					
Horários		Tempo Total			
Dia/Mês	Chegada	Saída	Normal	Extra	Total
Técnico			Cliente		
Nome:			Nome:		
Data e Hora:			Data e Hora:		
Assinatura:			Assinatura:		

APÊNDICE H – Checklist final de implantação

Checklist Final de Implantação			
Cliente:			
Site:			
Marca e Modelo Equipamentos:			
Responsável Técnico			
Responsável Cliente			
Data:			
Testes de Acesso Remoto			
Via Modem Analógico:			
Via IP do Gateway:			
Via IP da Central Telefônica:			
Endereçamentos IP			
Central Telefônica:			
Gateway:			
Checklist			
Perguntas	Sim	Não	NAP
Itens constantes na NF estão de acordo?			
Central telefônica instalada nos padrões?			
A parte elétrica está de acordo?			
Identificação do DG da central telefônica?			
O aterramento está adequado?			
A sala é climatizada?			
Instalados e testados nobreak e bateria?			
Fotos da instalação foram tiradas?			
Foi efetuada a programação na central?			
Feito teste dos DDRs?			
Efetuada testes de acessos remotos?			
Instrução ao cliente sobre facilidades?			
Entregues manuais?			
Entregue ao cliente planilha do DG?			
Todos os pontos de ramais e troncos testados?			
Backup da base de dados da central?			
Central está programada conforme solicitação do cliente?			
Comentários			

APÊNDICE I – Termo de Aceite Final

- Informações Gerais:
 - Razão Social do Cliente:
 - Sites implantados:
 - Contato Principal no Cliente:

- Manutenção, Novas Programações e Novas Solicitações:
 - Central de Serviços:
 - Contatos:

- Garantia de Equipamentos e Serviços:
 - 1 ano para equipamentos;
 - 3 meses para serviços prestados.

- Solução Implantada:

- Observações Finais:

- Aprovações: