



INSTITUTO INFNET
ESCOLA DE NEGÓCIOS

SIDNEY DE OLIVEIRA WERGLES

PROPOSTA TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO ERP SAP ECC NA PETROCARIOCA

Rio de Janeiro
2019

SIDNEY DE OLIVEIRA WERGLES

PROPOSTA TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO ERP SAP ECC NA PETROCARIOCA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Negócios do Instituto Infnet como requisito parcial à obtenção do grau de pós-graduação MBA Gestão de Sistemas de Informação com SAP.

Orientador: Msc. Emiliano Carlos Serpa Castor

**Rio de Janeiro
2019**

W484p

Wergles, Sidney de Oliveira.

Proposta técnica de implantação ERP SAP na Petroacarioca/
Sidney de Oliveira Wergles---- 2019.
49 f. ; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (MBA em Gestão de Sistemas de
Informação com SAP) — Instituto Infnet, Rio de Janeiro, 2018.

Bibliografia: 48 - 49 f.

Orientador: Emiliano Carlos Serpa Castor

1.MBA Gestão de Sistemas de Informação com SAP. I. Wergles,
Sidney de Oliveira. II. Título.

CDD 658.22

SIDNEY DE OLIVEIRA WERGLES

PROPOSTA TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO ERP SAP ECC NA PETROCARIOCA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Negócios do Instituto Infnet como requisito parcial à obtenção do grau de pós-graduação MBA Gestão de Sistemas de Informação com SAP.

Aprovado em: 01/04/2019

AVALIAÇÃO

Prof. MSc. Emiliano Carlos Serpa Castor - Orientador
Instituto Infnet

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus e minha mãe que foi minha maior incentivadora e financiadora. Ela me deu forças para continuar seguindo em frente.

Agradeço também à minha esposa e minha filha, pela motivação. Amo muito vocês.

Agradeço aos familiares e amigos pelo incentivo e apoio incondicional.

Ao meu orientador, Emiliano Castor, pelo aprendizado e pela atenção dada.

Aos meus professores e colegas de classe, pela troca de experiências e companheirismo, que foram fundamentais para o meu aprendizado.

Meu muito obrigado!

Resumo

O presente trabalho tem como delimitação uma confecção de uma proposta teórica de implantação do produto ERP SAP ECC, nos módulos: MM, PP, FI, CO e SD, em uma empresa do ramo de petróleo no estado do Rio de Janeiro.

A motivação de uma Proposta Técnica de Implantação do ERP SAP ECC para a empresa Petrocarioca visa um melhor esclarecimento e detalhamento desse poderoso software que chegou no Brasil em 1995 e hoje faz o Brasil ser uma das maiores subsidiárias SAP em todo o mundo.

O ERP SAP ECC é importante por ser tratar de um software ERP integrado. A SAP é líder quando se trata integração entre todos os departamentos da empresa. Embora seja uma decisão do cliente se querem comprar todos os módulos ou algum módulo específico.

Palavras-chave: ERP, SAP, Implantação.

Abstract

The present work has as delimitation a confection of a theoretical proposal for the implementation of the ERP SAP ECC product, in the modules: MM, PP, FI, CO and SD, in an oil company in the state of Rio de Janeiro.

The motivation of a Technical Proposal for the ERP SAP ECC Implementation for Petrocarioca aims at a better clarification and detailing of this powerful software that arrived in Brazil in 1995 and today makes Brazil one of the largest SAP subsidiaries in the world.

ERP SAP ECC is important because it is an integrated ERP software. SAP is a leader when it comes to integration across all company departments. However, it is a decision of the customer whether they want to buy all the modules or some specific module.

Keywords: ERP, SAP, Implantation.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Preparação do Projeto	13
Figura 2 – Business Blueprint	14
Figura 3 – Realização do Projeto	15
Figura 4 – Preparação Final	16
Figura 5 – Go-Live e Suporte	17
Figura 6 – Processo de Planejamento	19
Figura 7 – Estrutura Organizacional MM	20
Figura 8 – Estrutura Organizacional PP	22
Figura 9 – Estrutura Organizacional FI	23
Figura 10 – Estrutura Organizacional CO	24
Figura 11 – Estrutura Organizacional SD	25
Figura 12 – Construção de uma boa metodologia	26
Figura 13 – Cronograma Macro - Preparação do Projeto	31
Figura 14 – Cronograma Macro - Business Blueprint	31
Figura 15 – Cronograma Macro - Realização do Projeto	31
Figura 16 – Cronograma Macro - Preparação Final	32
Figura 17 – Cronograma Macro - Go-Live & Suporte	32
Figura 18 – Status do Progresso das Atividades	33
Figura 19 – Schedule Performance Index	34
Figura 20 – Ordem de Implementação dos Módulos	34
Figura 21 – Atividades Principais (PMBOK e ASAP)	35
Figura 22 – EAP/WBS Projeto Petrocarioca - SAP	36
Figura 23 – Critérios de Aceitação	37
Figura 24 – Organograma do Projeto	38
Figura 25 – Comitê Diretor	39
Figura 26 – Premissas e Restrições	41
Figura 27 – Premissas e Restrições (continuação)	42
Figura 28 – Matriz RACI	43
Figura 29 – Formas de Pagamento	44
Figura 30 – Serviços do SAP Solution Manager	45
Figura 31 – Landscape do TDMS	46

Sumário

1	Introdução	10
1.1	Tema	10
1.2	Problema	10
1.3	Objetivo Geral	10
1.4	Objetivo Intermediário	10
1.5	Delimitação	11
1.6	Justificativa: Teórica e Prática	11
2	Referencial Teórico	13
2.1	Analisar Metodologias SAP	13
2.2	Analisar Área de Conhecimento de Integração PMBOK	17
2.3	Compreender o Módulo MM do ERP SAP ECC	19
2.4	Compreender o Módulo PP do ERP SAP ECC	21
2.5	Compreender o Módulo FI do ERP SAP ECC	22
2.6	Compreender o Módulo CO do ERP SAP ECC	23
2.7	Compreender o Módulo SD do ERP SAP ECC	24
3	Metodologia	26
3.1	Tipos de Pesquisa	26
3.2	Limitações da Pesquisa	27
4	Desenvolvimento do Estudo	28
4.1	Cenário atual da Petrocarioca	28
4.2	Entendimento dos fatos	28
4.3	Escopo	28
4.4	Proposta de Solução	29
4.5	Premissas funcionais	30
4.6	Fora do Escopo	30
4.7	Cronograma	30
4.7.1	Preparação do Projeto	31
4.7.2	Business Blueprint	31
4.7.3	Realização do Projeto	31
4.7.4	Preparação Final	32
4.7.5	Go-Live & Suporte	32
4.7.6	Mapa de Indicadores do Projeto	32
4.7.7	SPI – Acompanhamento dos indicadores (SPI)	33
4.8	Organização do Projeto	34
4.8.1	Ordem de implementação dos módulos	34

4.8.2	Tarefas principais	35
4.8.3	Estrutura Analítica do Projeto	35
4.8.4	Critérios de aceitação para que cada fase siga adiante	36
4.9	Organograma do Projeto	38
4.10	Papéis e Responsabilidades	39
4.11	Restrições e Premissas do Projeto	41
4.12	Matriz e Responsabilidade (RACI)	43
4.13	Gerenciamento do Projeto	43
4.14	Metodologia e Ferramentas	44
4.14.1	Metodologia ASAP	44
4.14.2	Solution Manager	45
4.14.3	Test Data Migration System (TDMS)	46
5	Conclusão	47

1 Introdução

1.1 Tema

O objetivo do projeto é desenvolver a implantação de um sistema de gestão integrado (ERP SAP ECC) para a empresa Petrocarioca.

O objetivo superior do projeto é Maximizar a eficiência dos fluxos dos processos empresariais das áreas de negócio da Petrocarioca. Para isso deve ser desenvolvido e definido de forma detalhada o planejamento, o escopo do projeto e ser definida a equipe de trabalho, bem como a realização do refinamento da documentação. O objetivo imediato do projeto é Implantar os módulos: Gerenciamento de Materiais(*Materials Management*, MM), Planejamento da Produção(*Production Planning*, PP), Finanças(*Financials*, FI), Controladoria(*Controlling*, CO), Vendas e Distribuição(*Sales and Distribution*, SD) do ERP SAP ECC para que as áreas de negócios da Petrocarioca possam desenvolver seus processos produtivos de forma integrada e com máxima eficácia.

1.2 Problema

Quais fatores colaboram para uma proposta técnica de implantação ERP SAP ECC na empresa Petrocarioca?

1.3 Objetivo Geral

O objetivo do presente estudo é desenvolver uma proposta técnica de implantação do sistema de gestão integrado (ERP SAP ECC) para a empresa Petrocarioca.

1.4 Objetivo Intermediário

- Analisar Metodologias SAP;
- Analisar Área de Conhecimento de Integração PMBOK;
- Compreender o Módulo MM do ERP SAP ECC;
- Compreender o Módulo PP do ERP SAP ECC;
- Compreender o Módulo FI do ERP SAP ECC;
- Compreender o Módulo CO do ERP SAP ECC;
- Compreender o Módulo SD do ERP SAP ECC.

1.5 Delimitação

O presente trabalho tem como delimitação uma confecção de uma proposta teórica de implantação do produto ERP SAP ECC, nos módulos: MM, PP, FI, CO e SD, em uma empresa do ramo de petróleo no estado do Rio de Janeiro, entre os anos de 2107 e 2018.

1.6 Justificativa: Teórica e Prática

As principais vantagens do uso de softwares de gestão são: Abaixar os custos totais na cadeia de produção; Diminuir tempo de entrega; Reduzir estoques a um mínimo; Aumentar variedade de produtos; Aumentar qualidade do produto; Proporcionar datas de entrega mais confiáveis e um serviço de melhor qualidade para o consumidor; Coordenar de modo eficiente as demandas, oferta e produções globais.

A motivação de uma Proposta Técnica de Implantação do ERP SAP ECC para a empresa Petrocarioca visa um melhor esclarecimento e detalhamento desse poderoso software que chegou no Brasil em 1995 e hoje faz o Brasil ser uma das maiores subsidiárias SAP em todo o mundo.

O ERP SAP ECC é importante por ser tratar de um software ERP integrado. A SAP é líder quando se trata integração entre todos os departamentos da empresa. Embora seja uma decisão do cliente se querem comprar todos os módulos ou algum módulo específico.

As funções de negócio padrão do ERP SAP ECC possibilitam a execução de todos os processos de negócio utilizados em quase todos os tipos de negócios. A abrangência dessas funções vai desde uma interação controlada com o usuário, passando pelos processos requeridos para manter um sistema integrado de dados, e chegando a funções de controle e de estatística necessárias para um sistema de controle de uma empresa.

Para que as áreas de negócios possam desenvolver seus processos produtivos de forma integrada e com máxima eficácia, os módulos escolhidos para a Petrocarioca foram:

Gerenciamento de Materiais (*Materials Management*, MM). Este componente é responsável pela gerência de estoques de material por quantidade e valor. O planejamento, entrada e documentação de todos os movimentos de mercadorias são realizadas neste componente. Através dele é possível efetuar o inventário físico.

Planejamento da Produção (*Production Planning*, PP). É a área do processo empresarial Planejamento da Produção e Planejamento de Aquisições que inclui os processos de negócios para o Planejamento de Vendas e Operações e Gestão da

Demanda.

Finanças(*Financials*, FI). É responsável por controlar diversos processos contábeis e processos financeiros de uma empresa, como o plano de contas, as contas do razão, a contabilidade de clientes (também conhecida como contas a receber), a contabilidade de fornecedores (conhecida como contas a pagar), contabilidade bancária, administração de viagens, contabilidade de imobilizados, entre outros processos.

Controladoria(*Controlling*, CO), É responsável por fazer corretamente a apuração e apropriação dos custos incididos na fabricação e no consumo de produtos, garantindo que a valorização do estoque esteja correta e coerente com as particularidades da empresa.

Vendas e Distribuição(*Sales and Distribution*, SD). Tem uma forte ligação com o departamento comercial. Dentro dos processos de vendas, podemos enfatizar os controles relacionados aos preços, aos descontos acordados com os clientes e os impostos incididos nas operações de vendas.

2 Referencial Teórico

2.1 Analisar Metodologias SAP

Para melhorar a probabilidade de sucesso nos projetos SAP, a mesma criou um modelo para direcionar projetos neste ambiente, o ASAP – Accelerated SAP. Este modelo endereça diversas práticas de engenharia de software e gestão e é bastante funcional. A metodologia ASAP é uma metodologia usada em projetos de engenharia de software, que foi criada para aumentar a probabilidade de sucesso de projetos SAP. A metodologia ASAP consiste em 5 fases: Preparação do Projeto, Business Blueprint, Realização do projeto, Preparação Final e Go-Live e Suporte.

Fase 1 - Preparação do Projeto

Nesta fase é desenvolvida e definida detalhadamente o planejamento e o escopo do projeto, definir a equipe e refinar a documentação.

Figura 1 – Preparação do Projeto



Fase 2 - Business Blueprint

Nesta fase é gerada uma descrição detalhada das exigências do negócio.

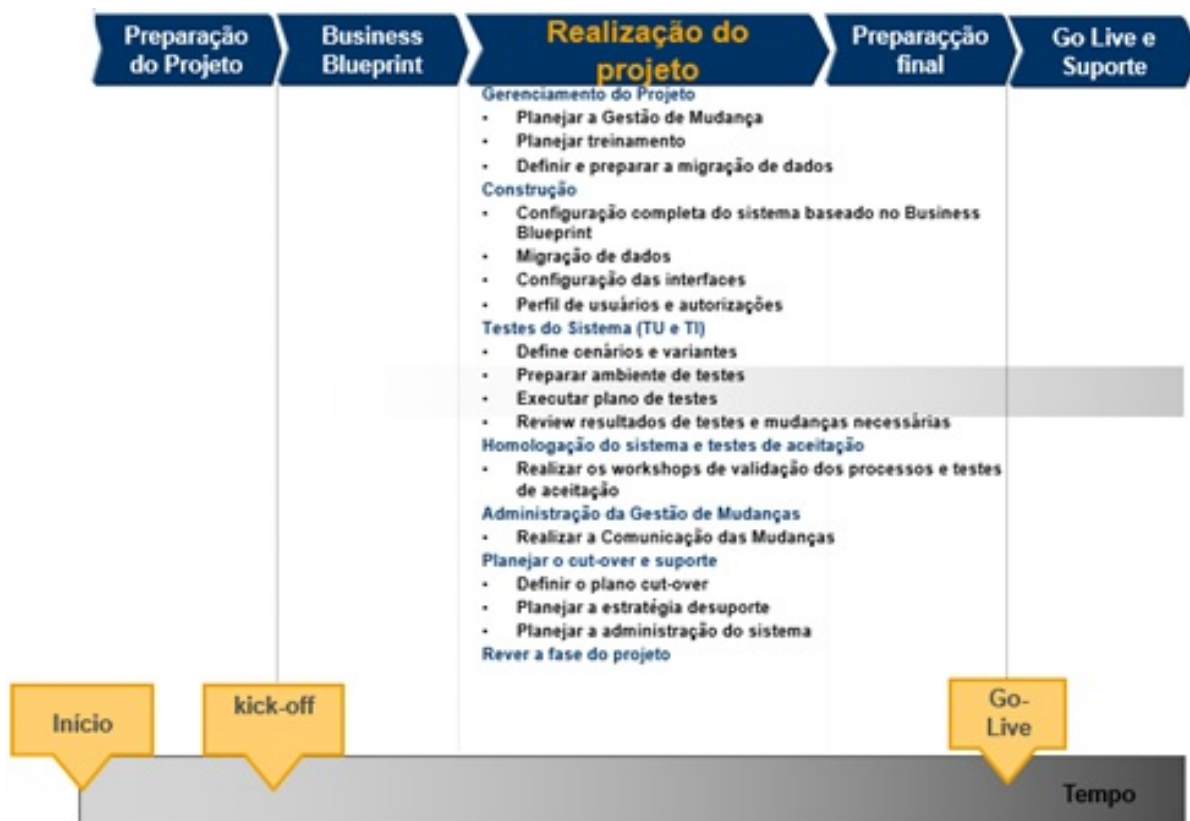
Figura 2 – Business Blueprint



Fase 3 - Realização do Projeto

Nesta fase é Identificada as exigências do negócio definidas no Business Blueprints e transformá-las em um sistema aprovado e implementado.

Figura 3 – Realização do Projeto



Fase 4 - Preparação Final

Nesta fase é realizada a preparação total para a entrada em produção do SAP, incluindo treinamento do usuário final, gerenciamento do sistema e atividades de migração.

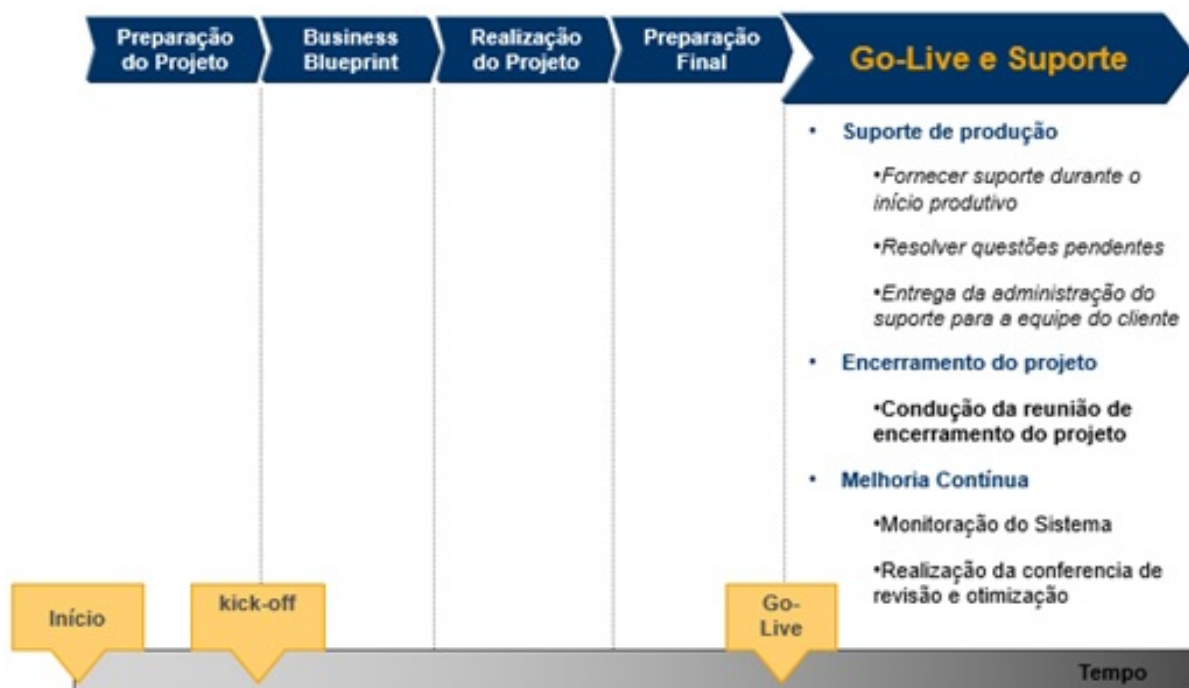
Figura 4 – Preparação Final



Fase 5 - Go-Live e Suporte

Nesta fase é realizada a transição de um ambiente de pré-produção para um ambiente estável de produção.

Figura 5 – Go-Live e Suporte



A Metodologia ASAP Focus é a metodologia técnica para o desenvolvimento e entrega do SAP All- In-One Layer 1 Scenario-Building Blocks Provê aos usuários do SAP All-In-One partes pequenas, flexíveis e transparentes da funcionalidade (Building Blocks).

A Metodologia SAP Ariba oferece a maior rede de negócios do mundo, as melhores soluções de procurement na nuvem e modelos de negócios inovadores para ajudá-lo a modernizar e expandir seus negócios.

A Metodologia SAP Activate será iniciado com um sistema de trabalho baseado nas práticas recomendadas. Esse sistema pode ser configurado em um ambiente de nuvem que proporciona flexibilidade e velocidade adicionais.

2.2 Analisar Área de Conhecimento de Integração PMBOK

O gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e atividades para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento de projeto dentro dos Grupos de Processos de Gerenciamento do Projeto. No contexto de gerenciamento de projetos, a integração inclui características

de unificação, consolidação, comunicação e inter-relacionamentos. Estas ações devem ser aplicadas desde o início do projeto até a sua conclusão. O Gerenciamento da Integração do Projeto inclui fazer escolhas sobre:

- Alocação de recursos,
- Balanceamento de demandas concorrentes,
- Exame de todas as abordagens alternativas,
- Adaptação dos processos para atender aos objetivos do projeto, e
- Gerenciamento das interdependências entre as Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos.

Os processos de Gerenciamento da Integração do Projeto são:

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto - O processo de desenvolver um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e fornece ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto - O processo de definir, preparar e coordenar todos os componentes do plano e consolidá-los em um plano integrado de gerenciamento do projeto.

Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto - O processo de liderar e realizar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e a implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos do projeto.

Gerenciar o Conhecimento do Projeto - O processo de utilizar conhecimentos existentes e criar novos conhecimentos para alcançar os objetivos do projeto e contribuir para a aprendizagem organizacional.

Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto - O processo de acompanhamento, análise e relato do progresso geral para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.

Realizar o Controle Integrado de Mudanças - O processo de revisar todas as solicitações de mudança, aprovar as mudanças e gerenciar as mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, além de comunicar a decisão sobre os mesmos.

Encerrar o projeto ou fase - O processo de finalização de todas as atividades para o projeto, fase ou contrato.

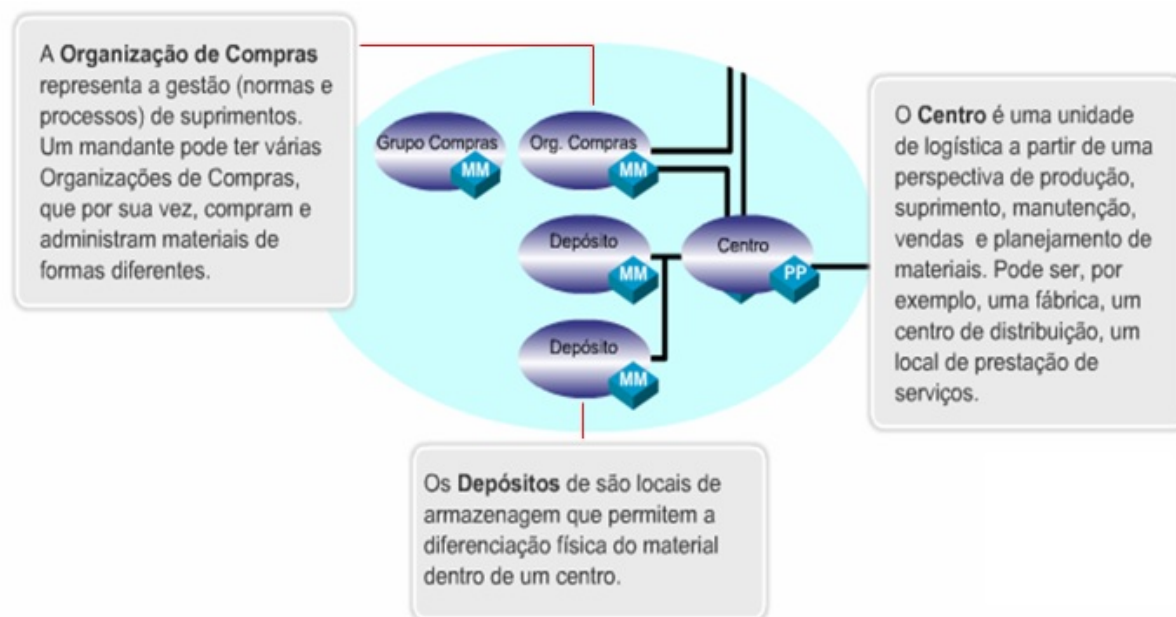
Figura 6 – Processo de Planejamento



2.3 Compreender o Módulo MM do ERP SAP ECC

O módulo de Gerenciamento de Materiais (MM) engloba todas as ferramentas para gerenciar materiais, a aquisição e o estoque. O dado mestre de material é a fonte central de dados específicos de material de uma empresa. Ele é utilizado em todas as áreas de logística e possui uma grande quantidade de informações, incluindo campos para indicar como material é adquirido, controle do tipo de planejamento, status do material, quantidade em estoque, informações de venda, local de armazenamento do material, preço padrão do material.

Figura 7 – Estrutura Organizacional MM



Cada material é atribuído um tipo. Para cada tipo de material, você define características específicas, como intervalo e formato de numeração, utilização do material, que telas e campos são visualizados pelo usuário e como o estoque é avaliado.

O módulo de Gerenciamento de Materiais (MM) também administra as compras, incluindo a gestão de fornecedores preferências, as requisições de compra, as ordens de compra, os contratos de fornecimento, entre outras funções. O sistema possui diversas ferramentas para você administrar todos os aspectos do processo de compra em uma empresa. As requisições de compra podem ser criadas manualmente ou automaticamente por meio do MRP. É possível utilizar o sistema para identificar fornecedores e simular diferentes cenários de preço. Dependendo dos requisitos de negócio, as requisições podem passar por diferentes cenários de aprovação e, uma vez aprovadas, podem criar automaticamente os pedidos de compra.(CHAGAS,2018).

O contas a pagar está integrado à área de compras. Em cada ponto do processo, você pode visualizar o documento criado, bem como os documentos relacionados. Existe um vínculo entre o pedido de compra, a entrada de sistema faz uma verificação entre os dados da fatura e os valores estão corretos, bem como se a fatura já foi registrada, evitando duplicações.

A gestão de estoque é outra área importante no gerenciamento de materiais e permite gerenciar o local de armazenamento dos materiais, bem como a movimentação destes na empresa. É possível gerenciar o estoque por quantidade e/ou valor. qualquer transação que se afete a quantidade ou o valor, atualizam o estoque e o razão em tempo real. Isso significa que, a qualquer momento, você pode obter uma visão real

e atualizada do seu estoque, seja ele em quantidade ou valor. Esta característica, também, inclui materiais solicitados e que estão no estoque disponível, materiais em trânsito, materiais solicitados e que ainda não foram recebidos.

2.4 Compreender o Módulo PP do ERP SAP ECC

A fabricação de produtos não é um processo rápido e simples. Para que as empresas consigam fabricar produtos em grande escala é preciso que elas tenham o controle de todas as etapas do seu processo de produção. O módulo de planejamento da produção (PP) , como o nome sugere, é a capacidade de planejar e controlar o que será produzido. Geralmente os processos de produção iniciam-se com base em alguns processos de outros departamentos, como por exemplo o departamento de vendas.

É a área do processo empresarial Planejamento da Produção e Planejamento de Aquisições que inclui os processos de negócios para o Planejamento de Vendas e Operações e Gestão da Demanda. O Planejamento é predecessor às áreas de Produção e Suprimentos e provê a essas áreas as informações necessárias sobre quantidades e programação para que os produtos sejam produzidos ou adquiridos.

Todo o processo de planejamento é executado dentro da Produção, iniciando desde o Planejamento de Vendas de longo e médio prazo e Planejamento da Operação de Produção, através de Gestão da Demanda e MPS até MRP detalhado. Finalmente o resultado deste processo de planejamento são Ordens Planejadas que definem que material deve ser produzido ou adquirido, em que quantidade e em que data, para cobrir as necessidades dos clientes e necessidades de estoque. Então estas ordens planejadas são convertidas em ordens de produção, ordens de processo ou quantidades de produção repetitiva na produção. Para o suprimento externo as ordens planejadas são convertidas em requisições de compra.

Nas áreas de Produção e Suprimentos também são utilizados processos para a avaliação e processamento de capacidade.

Figura 8 – Estrutura Organizacional PP



O módulo de planejamento da produção trabalha com os dados mestres para gerar dados transacionais, como ordem de produção ou documentos contábeis.

Existem cenários ou sub módulos que variam de acordo com o tipo de indústria. Existem os seguintes tipos de produção: Manufatura Discreta, Manufatura Repetitiva, Manufatura por Processo e Manufatura por Projeto.

2.5 Compreender o Módulo FI do ERP SAP ECC

O módulo de Finanças (FI) é responsável pela contabilidade financeira e apoia os processos de finanças e contabilidade. É através do módulo de finanças que uma empresa demonstra todos os seus resultados aos governos e órgãos competentes. Por isso, ela também é conhecida como contabilidade externa.

Figura 9 – Estrutura Organizacional FI



O Razão, também conhecido como General Ledger (GL), é onde todas as transações financeiras são registradas. A finalidade primária do Razão e de qualquer outro sistema de contabilidade é fornecer uma visão completa para a contabilidade externa, ou seja, criar um balanço e uma demonstração de resultados, como um relatório. Com a integração incorporada no SAP ERP ECC, a informação contábil é atualizada com tudo que acontece nas operações da empresa.(CHAGAS,2018).

O Contas a receber (AR) permite gerenciar todas as informações financeiras relativas aos clientes. Ele mostra os títulos a vencer, detalhes de cada documento, histórico de pagamento e o vínculo com outros documentos, como a ordem de venda, o documento de material referente a uma saída física e o documento de faturamento.

O Contas a pagar (AP) permite todas as informações financeiras relativas aos fornecedores. Ele mostra títulos a vencer, detalhes de cada documento, histórico de pagamento e vínculo com outros documentos, como o pedido de compra, o documento de material referente a uma entrada física e o documento de revisão da fatura.

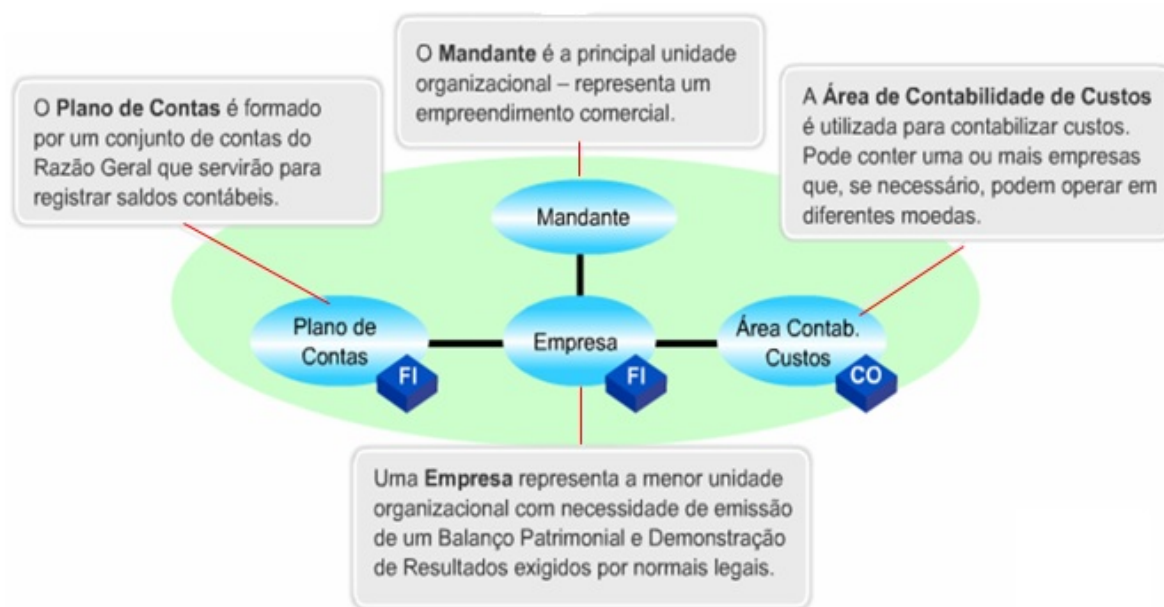
O Ativo fixo (AA) gerencia todos os ativos de longo prazo. Ele rastreia todos os locais, as propriedades, os centros e os equipamentos, assim como os ativos intangíveis.

2.6 Compreender o Módulo CO do ERP SAP ECC

O módulo de Controladoria (CO) é o módulo de controladoria que a SAP desenvolveu para suprir estas necessidades de apuração, apropriação, controle dos custos e análise de lucratividade. O objetivo do módulo SAP CO é fazer corretamente a apuração

e apropriação dos custos incididos na fabricação e no consumo de produtos, garantindo que a valorização do estoque esteja correta e coerente com as particularidades da empresa.

Figura 10 – Estrutura Organizacional CO



A Contabilidade de centros de custo (CCA) permite rastrear, planejar, prever e informar sobre despesas e atividades departamentais. Ele permite a análise dos custos gerais de acordo com o local em sua organização.(CHAGAS,2018).

O Custo de produto (PC) fornece análise dos custos de produtos e serviços. Tem a capacidade extensiva de planejar e rastrear os custos de bens manufaturados e vendidos.

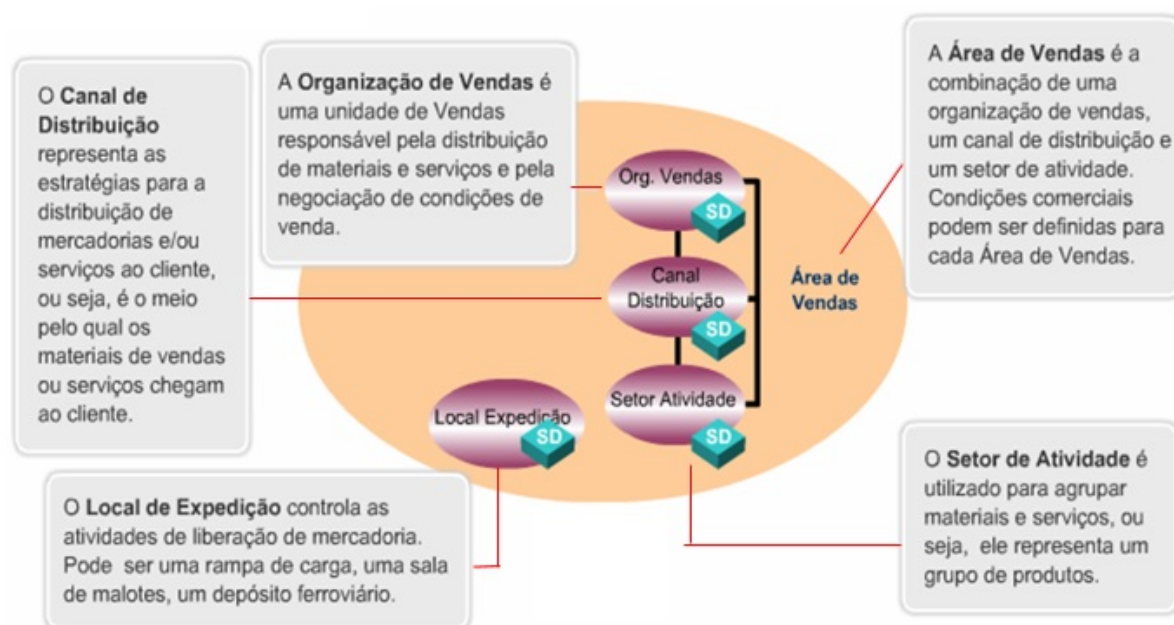
A Análise de rentabilidade (PA) é uma ferramenta para analisar a rentabilidade e as margens da empresa usando uma variedade de critérios, como cliente, região, escritório de vendas, segmento de mercado ou projeto.

2.7 Compreender o Módulo SD do ERP SAP ECC

O módulo de Vendas e distribuição (SD) engloba as funcionalidades relacionadas à venda de produtos e serviços, incluindo cotações, ordens de venda, verificação de crédito, entrega do produto e faturamento. O módulo SD possui grande integração com a área financeira, utilizando o mesmo cadastro de cliente que a área de contas a receber. Quando uma entrega ou uma fatura é gerada, os documentos financeiros são automaticamente gerados pelo sistema. A administração do crédito e o processamento

de pagamentos do cliente também são áreas em que existe bastante integração entre vendas e finanças.

Figura 11 – Estrutura Organizacional SD



Uma das principais áreas do módulo de SD é a determinação de preço e condições, que é utilizada para o cálculo do preço e dos custos de determinado produto. O SAP ERP ECC utiliza condições para representar as diferentes circunstâncias que podem afetar o cálculo do preço de um produto. Por exemplo, condições podem determinar o preço de venda de um produto para um cliente e quais descontos, sobretaxa, frete e impostos devem ser incluídos no preço.(CHAGAS,2018).

No Brasil, a complexidade do sistema tributário e os diferentes cenários de vendas adicionam um nível extra de dificuldade à determinação de preço.

Outra função importante do módulo de SD é a verificação de disponibilidade, na qual o sistema determina automaticamente quando um material está disponível para ser entregue ao cliente. A verificação de disponibilidade baseia-se em níveis de estoque, tempo total de ressuprimento, propostas de ressuprimento e reservas já existentes para calcular quando um material estará disponível para a entrega.

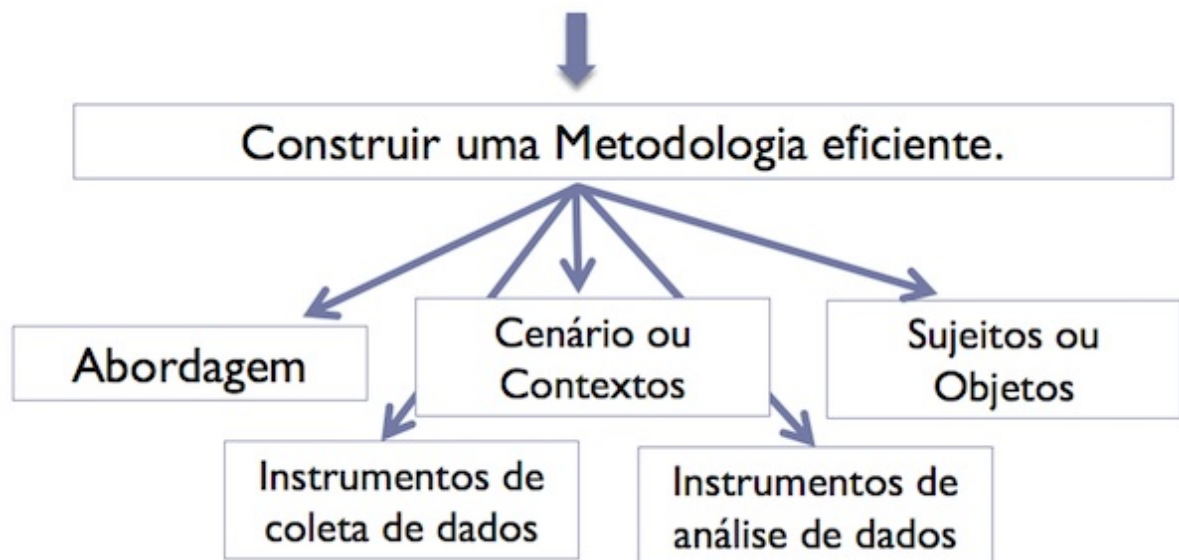
Com a administração de créditos em riscos, podemos minimizar o risco de dívidas incobráveis ou contas a receber em aberto. O SAP ERP ECC permite que sejam estabelecidos limites de crédito para cada cliente e verificação de crédito falhe. A administração de crédito tem integração direta com a área de contas a receber, sendo que cada entrega reduz o limite de crédito de um cliente e cada pagamento restabelece o limite de crédito.

3 Metodologia

3.1 Tipos de Pesquisa

A metodologia de pesquisa do TCC é construída com propósito, tipo de abordagem, cenários/contextos, sujeitos ou objetos, procedimentos e instrumentos de análise de dados. Essas informações são responsáveis por classificar o estudo.

Figura 12 – Construção de uma boa metodologia



A pesquisa é feita de forma qualitativa em cima de livros, artigos acadêmicos, artigos da Internet, relatórios anuais, e de sites na Internet. O método dedutivo é utilizado para que seja possível explicar mais de um resultado para problemas semelhantes, pois o método dedutivo . . . permite concluir, de forma diferente, a mesma coisa. (GIL, 2010).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa Bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos, periódicos, internet, etc.(GIL, 2010).

3.2 Limitações da Pesquisa

A metodologia escolhida para a realização do trabalho, por si só já é um fator limitante. Todo método tem possibilidades e limitações. (VERGARA, 2009). O estudo de caso realizado em uma empresa que atua na distribuição e comercialização de Petróleo e Gás. Os resultados apurados limitam-se apenas a esta empresa não cabendo generalizações a outros.

Porém outras limitações podem ocorrer durante a realização da pesquisa como:

- A disponibilidade de tempo dos funcionários da Petrocarioca para que a pesquisa possa ser realizada;
- A dificuldade para se obter informações, por se tratar de uma empresa privada onde alguns dados podem ser sigilosos;
- Falta bibliografia sobre este setor, fazendo com que o referencial teórico não dê suporte à parte prática.

4 Desenvolvimento do Estudo

4.1 Cenário atual da Petrocarioca

A Petrocarioca Distribuidora S.A. é uma empresa anônima de capital fechado que atua na distribuição e comercialização de Petróleo e Gás. Está presente no Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia. O que representa uma expressiva cobertura nacional. A Petrocarioca foi fundada em 1955, e vem se tornando bem competitiva no mercado. Em 2016, registrou um faturamento bruto de R\$ 4,50 Bilhões. Face às novas exigências de produtividade e de compliance, pelo mercado, esta empresa necessita modernizar sua plataforma de administração empresarial que é suportada por uma solução desenvolvida internamente com a linguagem NATURAL-ADABAS.

4.2 Entendimento dos fatos

Atualmente a Petrocarioca apresenta um Problema típico de empresas em crescimento: “o fluxo de informações internas”. Suas atividades estão sofrendo atraso devido a diversos procedimentos que impedem a fluidez de seus processos.

A Petrocarioca, então, solicitou a implantação de um sistema integrado que pudesse agilizar as suas informações, disponibilizando-as mais rapidamente a todas as partes interessadas.

A implantação destes sistemas integrados, também conhecidos como ERP (Enterprise Resource Planning), tem sido adotada por diversas empresas e organizações. Para que estas empresas e organizações consigam operar de maneira, ao mesmo tempo, eficiente e eficaz, diversos pontos devem ser considerados antes de uma decisão definitiva por sua adoção.

A intenção desse trabalho é elaborar uma proposta para a implantação do SAP ERP para Petrocarioca.

4.3 Escopo

A implantação do ERP SAP prevê a habilitação para o uso dos diversos processos administrativos da cadeia produtiva da Petrocarioca. Estes processos incluem as atividades de cada uma das áreas de negócio conforme a lista abaixo:

- Compra de Etanol;
- Compra PB - Gasolina e Diesel;
- Compra Petrobras – Biodiesel;

- Administração bases de armazenagem próprias;
- Expedição e Faturamento;
- Empréstimo de mercadorias;
- Logística inbound e outbound;
- Frota;
- Comercial;
- Administração de Vendas;
- Telemarketing – Ativo e passivo;
- Contratos;
- Crédito;
- Contas à Pagar;
- Contas à Receber;
- Tesouraria e Fluxo de caixa;
- Projetos de investimento;
- Orçamento;
- Contabilidade e fiscal;
- Gestão de Custos, Preços e Análise de desempenho;
- Patrimônio;
- Engenharia;
- Medicina e Segurança do trabalho.

4.4 Proposta de Solução

Com a implantação do ERP SAP, as empresas do setor de petróleo e gás oferecem acesso confiável às fontes de energia para estimular o crescimento econômico mundial e melhorar o padrão de vida. Para isso, otimizam os gastos de capital, maximizam o retorno sobre os ativos, aumentam a rentabilidade e impulsionam operações sustentáveis enquanto executam operações seguras, desenvolvem talentos com eficácia e transformam seus negócios continuamente. O ERP SAP auxilia os clientes nos seguintes aspectos:

- Eficiência em gastos e capital;
- Cadeia de suprimentos de hidrocarbonetos;
- Gestão de informações empresariais;
- Operações digitais integradas de campos petrolíferos;
- Integridade operacional.

Com estas características a solução ERP SAP permitirá que a Petrocarioca obtenha vantagem competitiva e seja resiliente por meio de:

- Processos de produção otimizados para melhorar o capital investido e aperfeiçoar as cadeias de suprimentos;
- Riscos e custos operacionais reduzidos com o aproveitamento de dados disponíveis para o valor máximo.

4.5 Premissas funcionais

O projeto dever ser realizado no prazo de um ano, com o custo máximo de 5 milhões de reais e com todos os módulos disponibilizados para operação da empresa. Qualquer caso que viole estas premissas deve ser aprovado pelo comitê diretor do projeto.

4.6 Fora do Escopo

- Serviço de sustentação.
- Material didático para o treinamento.

4.7 Cronograma

O tempo de projeto , estimado em cronograma será de quinze meses, dividido nas fases da metodologia ASAP.

4.7.4 Preparação Final

Figura 16 – Cronograma Macro - Preparação Final

CRONOGRAMA PETROCARIOCA		Agosto				Setembro			
		s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4
Preparação final									
	Gerenciamento do Projeto								
	Administração da Gestão de Mudanças								
	Treinamento								
	Planejar do Cutover e do suporte								
	Validação Go No GO								

4.7.5 Go-Live & Suporte

Figura 17 – Cronograma Macro - Go-Live & Suporte

CRONOGRAMA PETROCARIOCA		Outubro				Novembro				Dezembro			
Go Live & Suporte													
	Go Live												
	Operação assistida												
	Encerramento do projeto												
	Melhoria Contínua												

4.7.6 Mapa de Indicadores do Projeto

O acompanhamento do progresso das tarefas do cronograma ficará a cargo do Gerente de Projeto e dos membros da equipe do projeto por ele autorizados. Para tanto, deverão ser realizadas reuniões semanais, das quais participarão todos os membros da equipe de projeto que estejam envolvidos com os produtos em avaliação.

O reporte de progresso deverá ter periodicidade de atualização semanal, no mínimo.

Para facilitar um entendimento comum, serão padronizadas as seguintes medidas de progresso para cada uma das atividades descritas no cronograma:

Figura 18 – Status do Progresso das Atividades

Status	% Progresso	Quando deve ser Utilizado
Não iniciado	0%	Utilizado quando a atividade a ser realizada ainda não foi iniciada.
Em andamento	25%	Indica que o trabalho a ser realizado já foi iniciado.
Em aprovação	50%	Indica que o trabalho foi finalizado e está passando pelo processo de aceitação.
Aprovação condicional	75%	Indica que o trabalho já passou pelo processo de aceitação e uma lista de pendência foi gerada.
Aceito / finalizado	100%	Indica que o trabalho foi finalizado e o produto é considerado entregue.

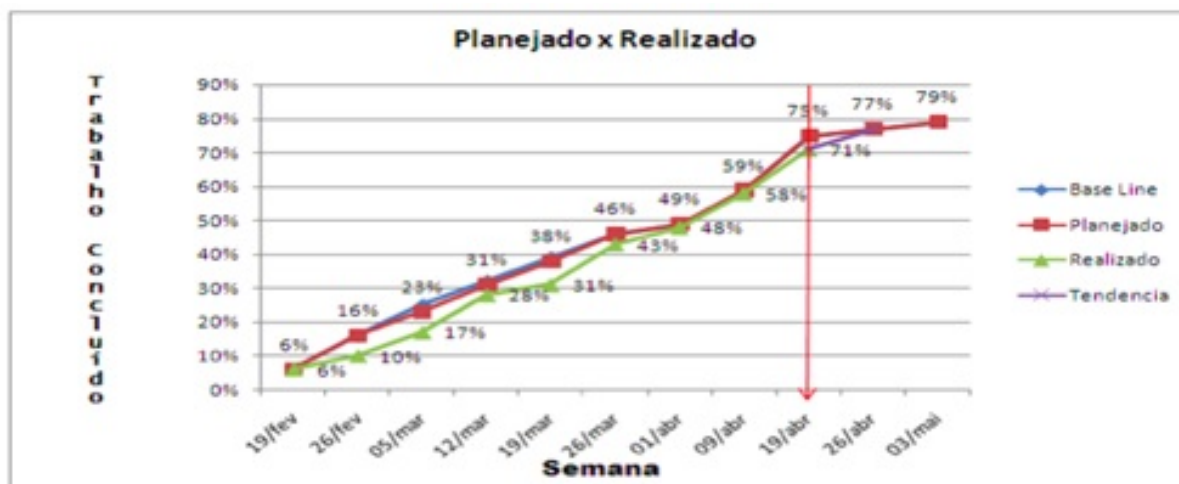
4.7.7 SPI – Acompanhamento dos indicadores (SPI)

O Schedule Performance Index será acompanhado e seu histórico será mantido no Relatório de Desempenho do Projeto.

Para verificar que a métrica SPI está adequada, o Gerente de Projeto deverá certificar-se de que:

- O *baseline* do planejamento do projeto está salvo;
- Todas tarefas estão devidamente atualizadas em seus status, progresso e recursos;
- A “data de status” do projeto está atualizada, sendo ajustada para a data emissão do relatório.

Figura 19 – Schedule Performance Index



4.8 Organização do Projeto

4.8.1 Ordem de implementação dos módulos

Apesar do SAP ser um sistema integrado, há uma ordem de precedência em sua implementação. Existem atividades tais como a Configuração de dados-mestre e as estruturas organizacionais de FI e de MM que necessitam ser configuradas para que os módulos possam ser implementados. Com o objetivo de estabelecer uma prioridade inicial e realizar o levantamento primário junto à Petrocarioca, a ordem de implementação a ser seguida neste projeto é a seguinte:

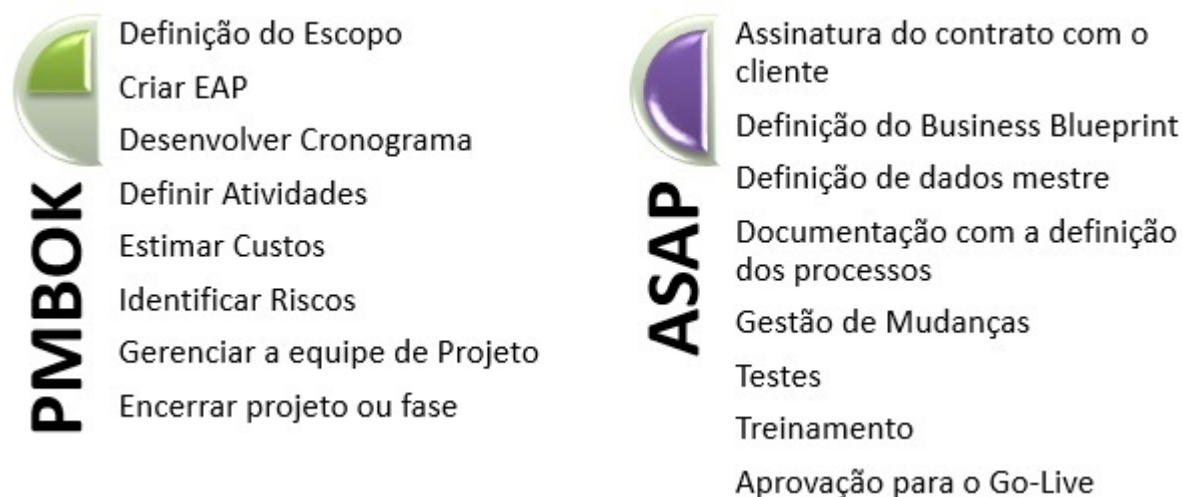
Figura 20 – Ordem de Implementação dos Módulos



4.8.2 Tarefas principais

As principais atividades relativas a este projeto, devido ao cenário geral do projeto, que inclui a área de negócio e o tamanho da Petrocarioca, estão diretamente ligadas à metodologia de projetos ASAP e às definições escritas no PMBOK. A relação das principais atividades segue abaixo:

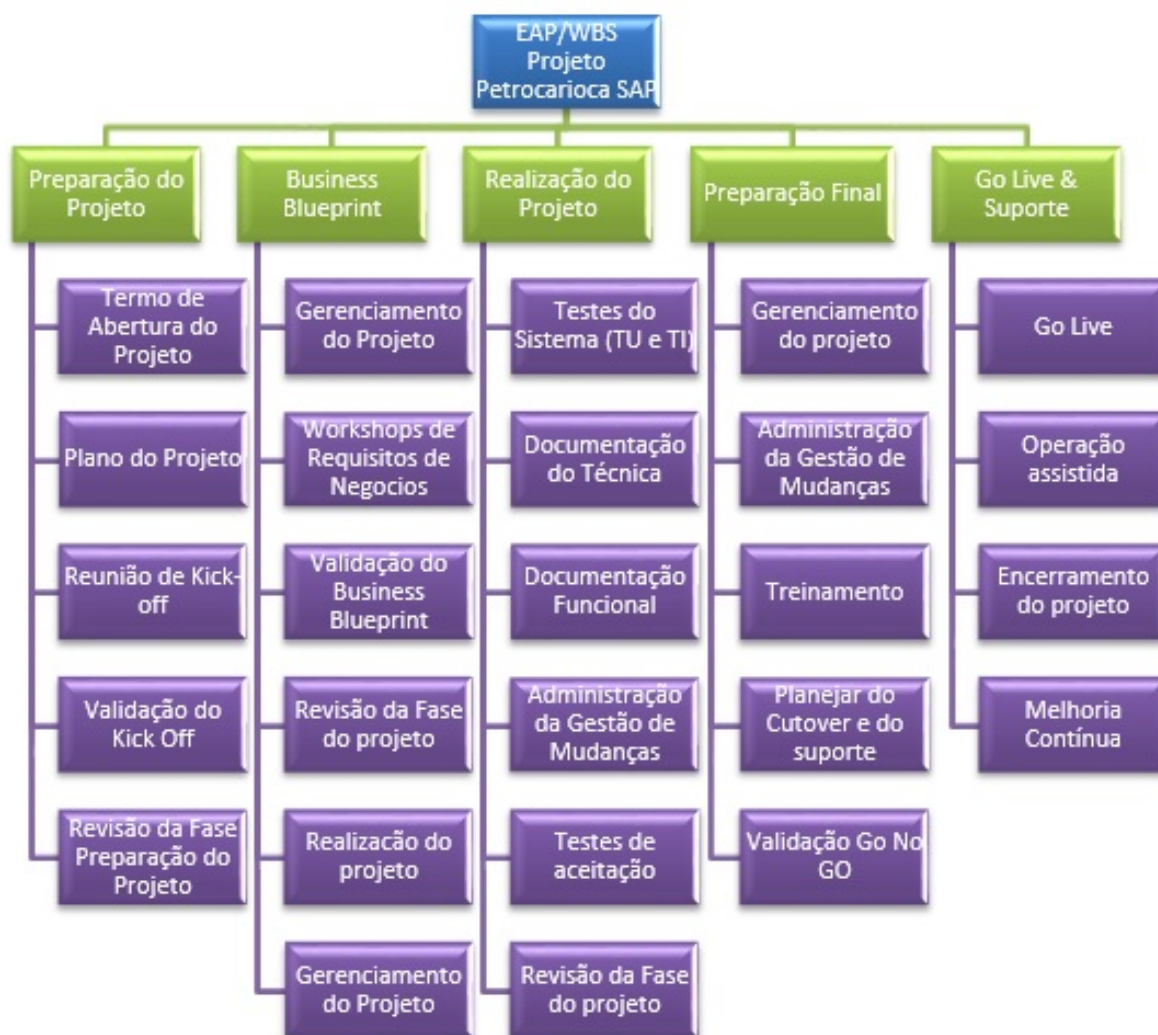
Figura 21 – Atividades Principais (PMBOK e ASAP)



4.8.3 Estrutura Analítica do Projeto

A EAP de um projeto SAP clássico tem como base as atividades detalhadas na Metodologia de gestão de projetos ASAP. Com ela é possível identificar elementos terminais (os produtos, serviços e resultados a serem feitos em um projeto).

Figura 22 – EAP/WBS Projeto Petrocarioca - SAP



4.8.4 Critérios de aceitação para que cada fase siga adiante

Ao final de cada uma das fases da metodologia ASAP será realizada reunião entre Patrocinador, a Gerência do projeto e Comitê Diretor para aprovar os entregáveis da referida fase conforme abaixo:

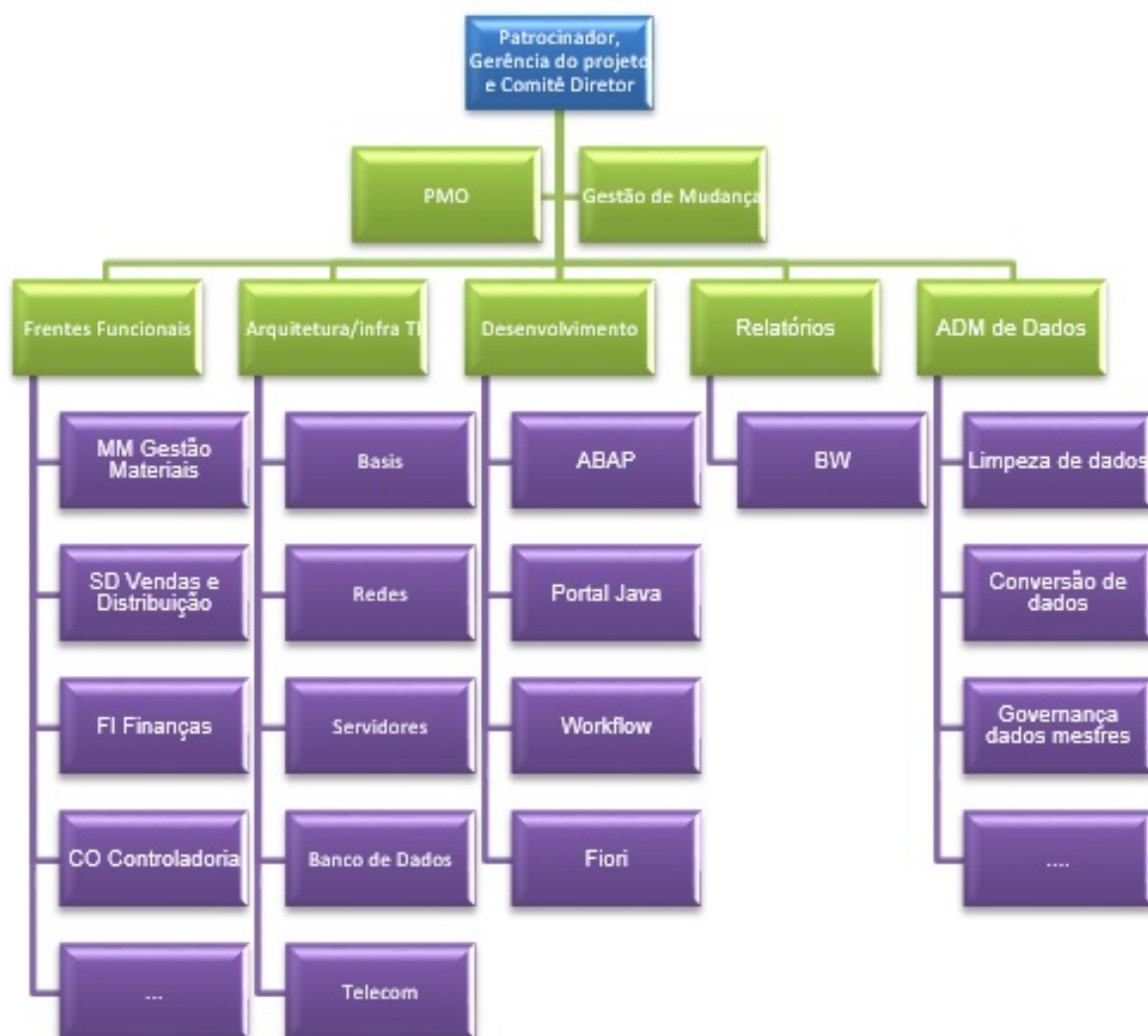
Figura 23 – Critérios de Aceitação

Preparação do Projeto	•100% dos produtos previstos na Metodologia ASAP
Business Blueprint	•100% dos produtos previstos na Metodologia ASAP
Realização do Projeto	•100% dos produtos previstos na Metodologia ASAP
Preparação final	•100% dos produtos previstos na Metodologia ASAP
Go Live & Suporte	•100% dos produtos previstos na Metodologia ASAP

Entretanto, devido às mudanças relativas ao escopo, aprovadas solicitadas e aprovadas pelo Patrocinador, pela Gerência do projeto e pelo Comitê Diretor, devidamente registradas pela equipe Gestão de mudanças, eventualmente e extraordinariamente, outros critérios para aprovação e até mesmo a não conclusão de todos os produtos relativos à fase ASAP, serão considerados.

4.9 Organograma do Projeto

Figura 24 – Organograma do Projeto



4.10 Papéis e Responsabilidades

• Comitê Diretor

Figura 25 – Comitê Diretor

Função no Projeto	Nome	Função Organizacional	Empresa
Sponsor	Nome_1	Diretoria de Projetos Estratégicos	Petrocarioca
Gerência de Negócio e Gerência de TI	Nome_2	Depto. Planejamento	Petrocarioca
	Nome_3	Depto. Finanças	Petrocarioca
	Nome_4	Depto. Tecnologia	Petrocarioca
Gerente de Projeto	Nome_5	Depto. Tecnologia	Petrocarioca
	Nome_6	-----	Consultoria

• Stakeholders

- Petrocarioca;
- Consultoria;
- Parceiros;
- SAP;
- Outros interessados:
 - * Fornecedores do cliente;
 - * Clientes do cliente;
 - * Fornecedores do parceiro;
 - * Esferas de governo;
 - * Órgãos reguladores;
 - * Outros.

• O Time para Implementação do ERP

Da Consultoria

- Gerente do Projeto – Entrega a solução dentro das restrições do projeto;
- Consultor ERP – Configura o ERP conforme as especificações;

- Testador / Treinador – Aprova a versão apenas quando os problemas de qualidade estão resolvidos ou endereçados; prepara os usuários para uso efetivo e eficaz do produto; implanta de forma suave acompanhando o início das operações;
- Gerente Técnico de Produto - Garante a satisfação dos clientes através da adequada utilização dos recursos do ERP às necessidades dos processos do cliente.

Da Petrocarioca

- Patrocinador do Projeto ou comitê diretor – Financiam, iniciam e aprovam o projeto e seus resultados;
- Gerente do Projeto do Clientes – Coordenam as comunicações e as atividades do time do cliente envolvido na implantação;
- Líderes funcionais do cliente – Nas áreas onde ocorrerá a implantação, ou seja: contabilidade, finanças, vendas, operações, compras, logística, RH, etc. . .
- Key-users - Usuários finais que acompanharão a configuração e a implantação e serão responsáveis pelo treinamento dos demais usuários;
- Usuários Finais – Indivíduos ou sistemas que irão interagir de forma direta com a solução;
- Administrador de TI do cliente – Responsável pela estrutura ou organização que irá se responsabilizar pela operação após a implantação;

Outros Envolvidos

- Prestadores / fornecedores de serviços para o cliente;
- Outros indivíduos ou organizações que tenham poder ou interesse no projeto.

4.11 Restrições e Premissas do Projeto

As premissas são os fatores que são considerados como certos e verdadeiros para a condução do projeto. Por outro lado, as restrições são fatores que limitam as opções da condução do projeto e devem ser identificadas.

Figura 26 – Premissas e Restrições

Premissas e Restrições	Responsável
Equipe Petrocarioca (Gerentes, usuários, <i>key-users</i> e consultores internos) deverão participar do projeto sempre que forem solicitados pela gerência do projeto;	Nome_1 e Nome_2
Serão utilizados ativos organizacionais da Petrocarioca utilizados em projetos anteriores, tais como levantamentos, estruturas de processos, etc	Nome_3
A Petrocarioca deverá disponibilizar um ambiente de Homologação sendo cópia do ambiente PRD(Produção).	Nome_1 e Nome_2
Novos processos ou cenários de negócios não serão incluídos no escopo deste projeto.	Nome_1 e Nome_2
Para processos em andamento, (ex.: projetos, contratos, ordens de venda, orçamentos, etc...) existirão atividades/procedimentos que serão de responsabilidade da equipe Petrocarioca para encerrar tais processos, onde fica sob responsabilidade da FSF a orientação sobre a execução destes procedimentos;	Nome_1 e Nome_2
Não haverá esforço para configurar a montagem de kits e/ou apontamentos de produção na nova planta;	Nome_1 e Nome_2
Não estão previstos esforços para configuração do Portal de fornecedores, EDI, VMI, ASN e GSRS para MM;	Nome_4 e Nome_5
Será de responsabilidade da Petrocarioca fornecer os recursos de BASIS e Solution Manager para as atividades do projeto, conforme cronograma de atividades do projeto. E no Solution Manager serão controlados os documentos do projeto, gerados pelo Gerente de projeto FSF e / ou seus consultores.	Nome_6
A equipe fiscal da Petrocarioca deverá orientar a equipe do Projeto SAP sobre procedimentos fiscais que deverão ser seguidos e realizados dentro do SAP.	Nome_6
Não estão previsto nesta proposta a cópia do ambiente PRD para criação do Ambiente de Homologação.	Nome_6
Será de responsabilidade da Petrocarioca a criação de Backups dos ambientes do projeto.	Nome_6
O saneamento do cadastro de materiais, clientes e fornecedores é de responsabilidade da Petrocarioca, onde fica sob responsabilidade da FSF a orientação do preenchimento dos campos obrigatórios;	Nome_1 e Nome_2
O prazo estimado para a conclusão do projeto não contempla atrasos ocasionados por terceiros (softwares legados, SEFAZ e outros); caso esse tipo de situação ocorra ao longo do projeto deverá ser rediscutido as condições técnicas e comerciais;	Nome_1 e Nome_2
Não faz parte desta nossa proposta a execução de treinamentos para os usuários finais; Será realizado treinamento a <i>Key-users</i> multiplicadores;	Nome_1 e Nome_2

Figura 27 – Premissas e Restrições (continuação)

Premissas e Restrições	Responsável
Será considerada revisão de escopo e/ou prazo e/ou preços qualquer implantação em outra filial que não seja RJ, SP e BA e ou empresa que a Petrocarioca venha a criar/adquirir futuramente.	Nome_1 e Nome_2
A Petrocarioca deverá informar responsáveis pelos sistemas satélites sobre as alterações que serão necessárias para atender a nova filial e os fornecedores deverão seguir o cronograma do projeto SAP.	Nome_6
Não estão previstas cargas de pedido de vendas, compras, partidas de clientes e fornecedores, pois se trata uma nova planta para a Petrocarioca;	Nome_6
Toda a infraestrutura necessária da Petrocarioca estará preparada para o início do projeto. Essa adequação será feita pela Petrocarioca;	Nome_6
O projeto será realizado nas instalações da Petrocarioca em São Paulo - SP, com o acesso remoto para eventuais necessidades; não estamos prevendo deslocamentos da equipe para outras cidades em que a Petrocarioca possui empresas/filiais;	Nome_6
Está previsto 5 (cinco) dias úteis de suporte pós-implementação da equipe FSF, envolvendo os módulos: FI, CO, MM, SD, PS/IM, BASIS e ABAP;	Nome_7
Está previsto nesta proposta horas de FSF funcional para acompanhamento no período de fechamento dos módulos de FI e CO, limitados há 40 horas por módulo;	Nome_7
A FSF não será de nenhuma forma responsável por atrasos no projeto ou despesas adicionais que ocorrerem por falha da Petrocarioca em cumprir suas obrigações de cooperação em tempo hábil para o bom andamento do projeto;	Nome_7

4.12 Matriz e Responsabilidade (RACI)

Figura 28 – Matriz RACI

		P=Participação A=Aprovação I=Informação S=Assinatura R=Responsabilidade								
Projeto Petrocarioca Matriz de Responsabilidade		Petrocarioca						FSF		
Atividades/Responsabilidades		Sponsor	Comitê	Gerente de Projeto	Analista	Process Owner	Key user	Gerente de Projeto	Consultor Funcional	Desenvolvedor ABAP
1	Projeto Petrocarioca									
1.1	Fase 1 – Preparação do Projeto									
1.1.1	Termo de abertura de Projeto	A		R				R		
1.1.2	Plano de Projeto			R	P			R	P	
1.1.3	Reunião de KickOff			P	P	P	P	R	P	P
1.1.4	Validação do KickOff	P	P	R	P	P	P	R	P	P
1.1.5	Revisão da fase do projeto	A		A				R		
1.2	Fase 2 – Business Blueprint									
1.2.1	Gerenciamento do Projeto			P				R		
1.2.2	Workshop de Requisitos			A	A	A	R	A	R	
1.2.3	Validação do Business Blueprint			A	A	A	R	A	R	
1.2.4	Revisão da fase do projeto	A		A				R		
1.3	Fase 3 – Realização do Projeto									
1.3.1	Gerenciamento do Projeto			P				R		
1.3.2	Construção(Param/Desenvolvimento/...)				P				R	R
1.3.3	Testes do Sistema (TU e TI)			I	P	R	R	I	P	P
1.3.4	Documentação Funcional				P		P	A	R	
1.3.5	Documentação Técnica				P		P	A		R
1.3.6	Administração da Gestão de Mudanças	A	A	P	P	P	R	P		
1.3.7	Testes de aceitação	S		P	P		A		P	P
1.3.8	Revisão da fase do projeto	A		A				R		
1.4	Fase 4 – Preparação Final									
1.4.1	Gerenciamento do Projeto			P				R		
1.4.2	Administração da Gestão de Mudanças	A	A	P	P	P	R	P		
1.4.3	Treinamento			P		P		R		
1.4.4	Planejamento do Cutover e Suporte							R	P	P
1.4.5	Validação Go no Go	S		A	P	A	P	A	P	
1.5	Fase 5 – Go-Live e Suporte									
1.5.1	Go-Live	I		A	P	R	R	A	R	P
1.5.2	Operação Assistida			P	R	R	R	P	R	P
1.5.3	Encerramento do projeto	S		P				R		

4.13 Gerenciamento do Projeto

Gestão:

A gerência do projeto é composta por um Gerente de projetos e três auxiliares para a gestão do cronograma, do plano de gerenciamento de projetos e dos indicadores de desempenho do projeto. Conta com o apoio do PMO para as atividades operacionais relativas à gestão do projeto, tais como comunicação com os stakeholders e patrocinadores.

O projeto fará uso do PMBOOK. Todo gerenciamento de custo, escopo, qualidade e risco será baseado nas técnicas e melhores práticas sugeridas pelo PMI.

Todas as mudanças, riscos, recursos e tempo serão gerenciados durante o projeto e deverão ser utilizados documentos do padrão daqueles utilizados pela Petrocarioca em outros projetos (ativos).

Custos:

O gerenciamento de custos inclui todos os processos necessários para assegurar que o projeto seja concluído dentro do orçamento aprovado. Conforme definido o projeto foi contratado na modalidade “Fixed & Price” (preço fechado), e todos os controles de custos não serão executados para o projeto.

A Petrocarioca disponibilizou um orçamento de 5 milhões para o projeto a ser faturado (pago) em parcelas definidas na tabela abaixo:

Figura 29 – Formas de Pagamento

Forma de Pagamento	
Percentual	Fase
10%	Preparação do Projeto
15%	Business Blueprint
30%	Realização do Projeto
25%	Preparação Final
20%	Go-Live e Suporte

O custo compõe todas as fases do projeto bem como o planejamento, parametrização, customização das necessidades levantadas na fase de planejamento, fase de testes e homologação de todo o projeto, treinamento aos usuários, go live de toda a solução e operação assistida.

A operação assistida contará com a participação de todas as áreas e o período deverá acontecer em pelo menos um fechamento fiscal, atividade crítica e que requer acompanhamento minucioso.

4.14 Metodologia e Ferramentas

4.14.1 Metodologia ASAP

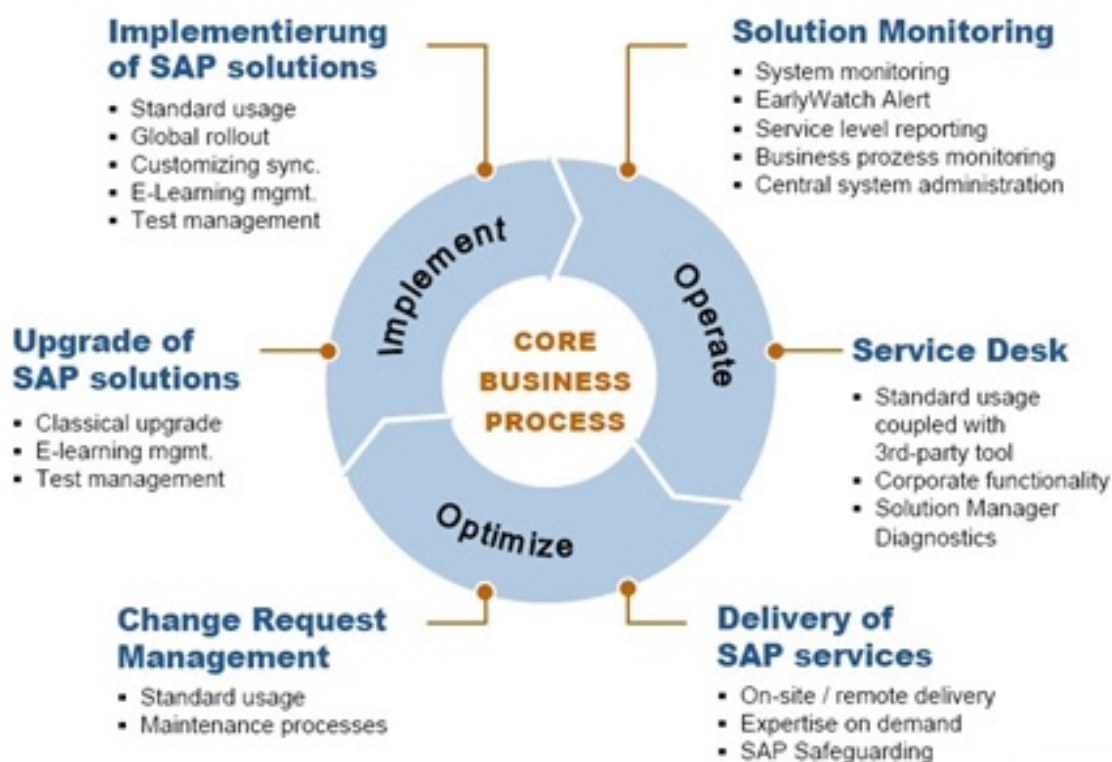
Como já foi citado no item 2.1 (Analisar Metodologias SAP), a metodologia ASAP (Accelerated SAP) é uma metodologia usada em projetos de engenharia de software, que foi criada para aumentar a probabilidade de sucesso de projetos SAP. A metodologia ASAP consiste em 5 fases: Preparação do Projeto, Business Blueprint, Realização do projeto, Preparação Final e Go-Live e Suporte.

4.14.2 Solution Manager

Todo o suporte à engenharia de software será provido pela ferramenta de gestão de TI, Solution Manager. Esta ferramenta dá suporte a todo o ciclo de vida das soluções SAP. Além de suportar a metodologia ASAP, ela provê recursos para monitoramento da solução desde o nível de desempenho de servidores até o nível dos processos empresariais.

O Solman também permite a realização de suporte remoto realizado pela SAP e a gestão de mudanças da solução como um todo. Ele também possui funções de Service-Desk com sua ferramenta imbutida de ITSM. Os testes das soluções também podem ser controlados e o Solman também oferece suporte para atividades de upgrade, tais como atualizações de Support Packages e de mudanças de versões.

Figura 30 – Serviços do SAP Solution Manager



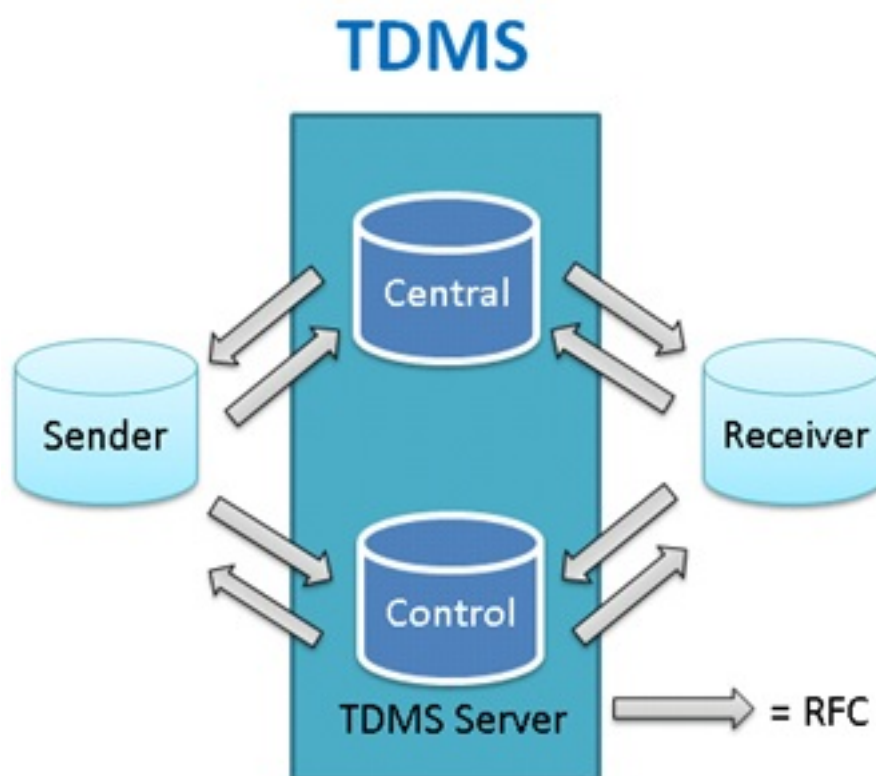
4.14.3 Test Data Migration System (TDMS)

O Sistema SAP TDMS será utilizado como ferramenta para a criação de ambientes de teste para que a equipe do projeto tenha uma massa de dados robusta, mas sem dados sensíveis para a organização.

O TDMS atende a requisitos de Compliance, tornando-se útil do ponto de vista de segurança da informação e do ponto de vista de auditoria no que se refere a processos de acesso a dados provenientes do ambiente de produção. Com o seu uso, é possível obter as seguintes características:

- Menor complexidade na criação e atualização dos ambientes de teste;
- Clareza das atividades de atualização de ambientes;
- Redução de TCO;
- Aumento na qualidade das atividades;
- Auditoria do processo;
- Processo repetível e rotineiro.

Figura 31 – Landscape do TDMS



5 Conclusão

Com a proposta apresentada, Petrocarioca irá receber seus processos de gestão implementados num software ERP de vasta aceitação no mercado e com acreditação junto às empresas de auditoria do ponto de vista da Lei Sarbanes-Oxley, visto que esta empresa possui ações publicadas na bolsa de valores de Nova York (NYSE).

Além do mais, para atender seu Planejamento Estratégico, os processos corporativos serão modernizados e terão seus tempos de execução otimizados. A quantidade de recursos humanos para operar o novo sistema se torna bastante reduzido, possibilitando o seu remanejamento para as atividades fim da Petrocarioca. Isso agrega valor à cadeia de valor produtiva da empresa, bem como ao seu valor de mercado. Dessa forma a Petrocarioca pode atender às novas exigências de produtividade e de compliance solicitadas pelo mercado, maximizando a eficiência dos fluxos dos processos empresariais das áreas de negócio.

Garantir a integridade dos processos, integrar informações de diferentes setores, aumentar a visibilidade e gestão de toda cadeia end-to-end. Essas medidas visam garantir maior produtividade e lucratividade. A economia virá com a significativa redução dos trâmites burocráticos internos, e vai além dos ganhos na área de compras.

Com a implantação do ERP SAP ECC, as empresas do setor de petróleo e gás oferecem acesso confiável às fontes de energia para estimular o crescimento econômico mundial e melhorar o padrão de vida. Para isso, otimizam os gastos de capital, maximizam o retorno sobre os ativos, aumentam a rentabilidade e impulsionam operações sustentáveis enquanto executam operações seguras, desenvolvem talentos com eficácia e transformam seus negócios continuamente. O ERP SAP ECC auxilia os clientes nos seguintes aspectos:

- Eficiência em gastos e capital;
- Cadeia de suprimentos de hidrocarbonetos;
- Gestão de informações empresariais;
- Operações digitais integradas de campos petrolíferos;
- Integridade operacional.

Com estas características a solução ERP SAP ECC permitirá que a Petrocarioca obtenha vantagem competitiva e seja resiliente por meio de:

- Processos de produção otimizados para melhorar o capital investido e aperfeiçoar as cadeias de suprimentos;
- Riscos e custos operacionais reduzidos com o aproveitamento de dados disponíveis para o valor máximo.

REFERÊNCIAS

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Sixth Edition (BRAZILIAN PORTUGUESE) – PMI, 2017;

AGRAWAL, Akash. **Customizing Materials Management Processes in SAP ERP**. USA: SAP Press, 2012;

AKHTAR, Jawad. **Production Planning and Control with SAP ERP**. USA: SAP Press, 2013;

BALLA, Jochen; LAYER, Frank. **Production Planning with SAP APO**. USA: SAP Press, 2016;

BALOGLU, Arzu. **Implementing SAP R/3 in 21st century: Methodology and case studies**. USA: SAP Press, 2008;

BAUER, Eric; SIEBERT, Jörg. **The SAP General Ledger**. USA: SAP Press, 2010;

Como Elaborar Projetos de Pesquisa, Antônio Carlos Gil. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2010;

CHUDY, Matt ; CASTEDO, Luis; LOPEZ, Ricardo. **Sales and Distribution in SAP ERP — Practical Guide**. USA: SAP Press, 2015;

CHUDY, Matt ; CASTEDO, Luis. **Sales and Distribution with SAP**. USA: SAP Press, 2012;

Gilberto Jr D. **Vida de Gerente de Projetos: Metodologia ASAP**; disponível em <<http://scn.sap.com/community/portuguese/blog/2013/02/19/vida-de-gerente-de-projetos-metodologia-asap>> acesso em 07/11/2018;

Guia para iniciantes do SAP, Almeida Caetano e Chagas Eduardo, Expresso Tutorias GmbH, ano: 2018;

História da SAP; Disponível em: <<http://www.sap.com/corporate-en/about/our-company/history/index.html>> acesso em 07/11/2018;

LEWIS, James P. **Como Gerenciar Projetos com Eficácia**. São Paulo: Campus, 2000;

MURRAY, Martin. **Materials Management in SAP ERP**. USA: SAP Press, 2013;

MITSUTANI, Claudio; RIGHETTI, Cesar; VILLAR, Cristiane Biazzin; MIGUEL, Fabio; PEREIRA, Gustavo Menoncin; BURBRIDGE, Marc; FREITAS, Walter. **Compras Estratégicas: Construa parcerias com fornecedores e gere valor para seus negócios**. Editora Saraiva. São Paulo, 2014;

Notas de aula - MBA em Gestão de Sistemas da Informação com SAP: **Geren-**

ciamento de Projetos PMI – Autor: Tostes, Paulo – INFNET, 2017;

Notas de aula - MBA em Gestão de Sistemas da Informação com SAP: **Gestão e Metodologias de Implantação de Sistemas de Informação** – Autor: Antunes, Marylice – INFNET, 2017;

SOPRACOLLE, Vincenzo. **Financial Accounting with SAP**: Quick Reference Guide to SAP FI. USA: SAP Press, 2010;

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos** - Estabelecendo Diferenciais Competitivos. 6ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005;

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. Atlas, 2009.