

Escola de Negócios

Projeto de Bloco - Implantação de Processos de Operações e Logística

PROJETO FINAL

Gabriel Guimarães Pires da Silva

Rio de Janeiro, 08 de abril de 2018.

Controle de versão

Responsável	Observação	Data de modificação	Versão do documento
Gabriel Guimarães	Sumário executivo – TP6	19/02/2018	1.0
	Modificado o nome da empresa e criado a estrutura analítica de projeto e cronograma de projeto – TP7	07/03/2018	1.1
	Fluxo da cadeia de suprimentos	02/04/2018	1.2
	Finalização do projeto de bloco	07/04/2018	1.3 - Final

Sumário

Sumário Executivo	4
Estrutura organizacional	5
Fluxo da Cadeia de Suprimentos	6
Características do produto	8
Benefícios da implantação SAP	9
Equipamentos Logísticos	10
Questões éticas	11
Matriz de responsabilidades	13
Requisitos do processos	14
Estrutura Analítica de Projeto	17
Tabela base (cronograma)	19
Criação de materiais no SAP	20
Processo de vendas	24
Documentação dos processos	25
Relatório customizado no SAP	26
Conclusão	28

Sumário Executivo

Descrição

A FeedBack Tech é uma empresa do ramo industrial fundada em 2017. A empresa tem como nome fantasia Feedback Tech S/A e comercializa a marca Smash FeedBack. O empreendimento está localizado na Rua São José, número 90 - Centro, na cidade do Rio de Janeiro.

A FeedBack Tech é uma sociedade anônima fundada a partir da ideia de seus sócios fundadores Gabriel Guimarães e Filipe Pires e é gerenciada por Lucas Guimarães. A empresa possui estreita parceria com a Open Game, com o propósito de fabricar robôs inteligentes capazes de realizar atividades domésticas, a empresa encontra-se em estágio inicial.

Público-alvo

Nossa marca Smash FeedBack destina-se a todas as pessoas que desejam ter um ajudante nos afazeres domésticos, tendo como principal objetivo economizar dinheiro e otimizar tempo.

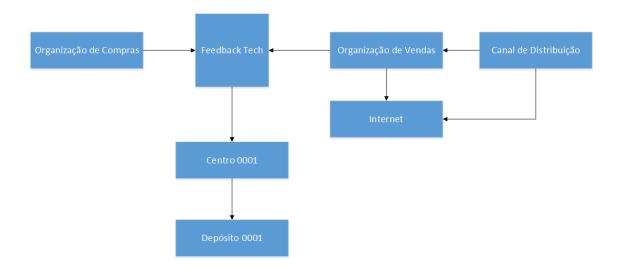
Concorrência

N/A

Risco/Oportunidade

- 1. Nosso principal desafio será criar um algoritmo inteligente capaz de entender as necessidades do dono de uma maneira simples e robusta.
- Nossa maior oportunidade se dar por conta da era da Internet das Coisas, onde dispositivos estão cada vez mais conectados, o que pode vir a tornar um robô doméstico supereficiente nas suas funções.

Estrutura organizacional



Empresa (Feedback Tech): Representa uma unidade de contabilidade própria.

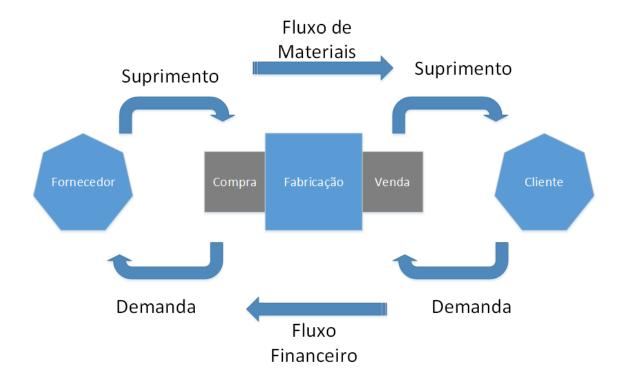
Organização de Compras: É a unidade organizacional que negocia condições de compra com fornecedores para nosso centro. É responsável legalmente pelo fechamento de contratos de compra.

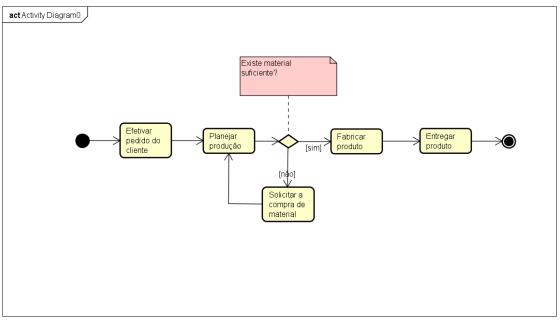
Organização de Vendas: A unidade organizacional de vendas é a responsável pela definição de preços, previsões de demandas, pesquisas e relacionamento com clientes. Além disso todas as vendas serão feitas por um único canal que é a Internet.

Centro 0001: Unidade organizacional logística que estrutura a empresa a partir de uma perspectiva de produção, suprimento, manutenção e planejamento de materiais. Nosso centro representa onde nossos produtos são fabricados.

Depósito 0001: Unidade organizacional utilizada para administração de estoques.

Fluxo da Cadeia de Suprimentos





Nossa empresa adotou um fluxo na cadeia de suprimentos, onde todas as operações comerciais, de produção e distribuição foram centralizadas num único local. O cliente coloca seus pedidos através da Internet, sinalizando a necessidade de montagem de um novo robô. Os fornecedores da FeedBack Tech, como a Open Game e a Intel, acessam continuamente a Intranet da FeedBack Tech para acompanhar os status dos pedidos e enviar peças e componentes necessários. Desta forma, com o Modelo Direto, a FeedBack Tech articulou as seguintes decisões de posicionamento logístico: produção e distribuição puxadas, produção contra-pedido, estoques centralizados, transporte expresso para o cliente final.

Possíveis problemas no fluxo SCM

1) Condições climáticas ou desastres naturais;

Fatores naturais, como ventos fortes ou inundações podem impossibilitar o transporte e oferecer um grande risco a sua característica física, já que sua composição possuí circuitos eletrônicos.

2) Mercadorias variadas;

O transporte de mercadorias variadas é uma etapa da logística que influencia diretamente na satisfação do cliente e, portanto, na qualidade do seu serviço. Em especial, nosso produto que se trata de carga frágil, o transporte inadequado pode danificar os produtos ou, ainda, dar perda total de mercadorias, causando prejuízos à empresa e descontentamento com o serviço prestado.

3) **Economia**;

Outro problema que pode surgir está associado à economia do país. Esse tipo de risco envolve, por exemplo, flutuações de taxas de câmbio, mudanças na carga tributária, taxas de juros, falências de clientes/fornecedores etc.

Características do produto



	Smash FeedBack Tech 2k18	
Altura	1,82 m	
Peso	75 kg	
Parte Móveis	Móveis 32 eixos e 10 dedos	

Benefícios da implantação SAP

- 1 Redução de custos obtidos com a diminuição de desperdícios materiais, mão de obra, diminuição de erros e retrabalhos.
- 2 Maior eficiência no processo de suprimentos, compras planejadas com controle de ponto de reposição do estoque (estoque mínimo, lote econômico de compras).
- 3 Redução de estoques e capital de giro com controle integrado a vendas, produção e compras.

Escalabilidade

As soluções SAP são sistemas facilmente escaláveis. Isso quer dizer que é fácil adicionar novas funcionalidades no sistema, se assim for necessário. Sempre que for preciso, o programa permite que sejam inseridos novos departamentos, por exemplo. Isso ajuda a sempre acompanhar o crescimento da empresa.

Assim, se a sua empresa tinha antes uma parte do sistema para controlar o financeiro e outra para o departamento de recursos humanos, mas sentir a necessidade de ter um gerenciamento no setor de logística, a título de exemplo, isso pode ser adicionada de forma prática e rápida.

Aumento da competitividade

O cenário empresarial local é extremamente competitivo, de modo que, quem não pensa de maneira estratégica, logo é passado para trás e ultrapassado pela forte concorrência, que só aumenta em praticamente todos os setores.

Um sistema SAP também contribui para que a nossa empresa seja mais competitiva, pois com os processos internos mais organizados e acontecendo de maneira correta, você poderá dedicar mais tempo para ações estratégicas e não apenas operacionais.

Controle de dados

Controlar o acesso de dados sempre foi uma tarefa um tanto quanto complicada para as empresas, pois nem todas as informações devem ser disponibilizadas a todos os colaboradores da organização.

Com as soluções SAP, você poderá definir quais informações poderão ser de acesso de cada colaborador, que faz login no sistema com usuário e senha. Assim, informações mais sigilosas como as que dizem respeito às finanças da organização e o fluxo de caixa podem ficar disponíveis apenas para os responsáveis por essa área e os gestores da empresa, por exemplo.

Equipamentos Logísticos

Item	Equipamento	Descrição
1.1 – Rebocador Industrial	Equipaniento	O Rebocador industrial é um veículo versátil concebido para utilização interna, esta máquina é ideal para aplicações tais como armazenagem e depósitos em geral, centros de distribuição com aplicações em câmaras de refrigeração e congelamento.
1.2 – Auto carrinhos (AGV)	O DI	AGV (Automatic Guided Vehicle) é um veículo que se movimenta de forma autônoma dispensando o auxílio de operadores. Desenvolvidos para transporte, transferência e armazenagem de produtos conectam diversas áreas ou máquinas.
1.3 – Empilhadeira		Uma empilhadeira (português brasileiro) ou empilhador (português europeu) é uma máquina usada principalmente para carregar e descarregar mercadorias em paletes.

Elementos Inutilizadores

1 – **Pallet**: Pallets são estruturas feitas para facilitar o transporte de carga através de empilhadeiras, e facilitar o processo de armazenagem tornando-o padronizado. Podem ser feitos de madeira, compensado, plástico ou metal, dependendo da destinação, porém os modelos mais populares de pallets no Brasil atualmente são os pallets de madeira

Questões éticas

Ética profissional é o conjunto de normas éticas que formam a consciência do profissional e representam imperativos de sua conduta.

A FeedBack Tech é uma empresa que honra seus compromissos e acredita que a ética profissional deve ser levada a sério, abaixo veremos alguns de nossos principais códigos de conduta.

Relações internas e no ambiente de trabalho

As relações no ambiente de trabalho devem pautar-se pela cortesia, respeito, colaboração e cooperação mútua. Todos os colaboradores devem contribuir para a criação e manutenção de um bom clima de trabalho, nos seguintes termos:

- ✓ Comportamento honesto, transparente e cordial;
- ✓ Não são aceitáveis práticas de discriminação em relação à cor, raça, credo religioso, orientação sexual, idade, origem, condição física, classe social ou opinião política;
- ✓ No desenvolvimento de suas funções, aja de forma consciente, respeitando as normas de meio ambiente e saúde pública, bem como compromissos assumidos pela organização no tocante ao desenvolvimento sustentável;

Assédio moral e sexual

O assédio moral se caracteriza pela sequência de atos de violência psicológica a qual uma pessoa é submetida, seja pelo superior hierárquico por colegas de trabalho ou até mesmo por subordinados.

É compromisso profissional de todos os colaboradores da FeedBack Tech que a correta execução de suas funções na empresa desenvolva-se em um ambiente positivo de trabalho, e, em especial isento de toda pressão, cobrança ou perseguição que seja de natureza moral ou sexual. Não toleramos qualquer forma de abuso ou assédio moral ou sexual aos colaboradores, prestadores de serviços, fornecedores, clientes ou qualquer outra pessoa com a qual tenhamos contato. Não aceitaremos o uso de linguagem abusiva ou indecorosa durante reuniões, comunicações ou quaisquer interações no ambiente de trabalho. A empresa adotará as medidas necessárias com vistas a aplicar sanções em toda manifestação que caracterizem assédio moral e sexual.

Liderança responsável

De pessoas que exerçam funções de liderança, além do comportamento esperado de seus colaboradores, a FeedBack Tech espera que:

- ✓ Desenvolva suas atividades de forma a tornar-se um exemplo para aqueles que integram sua equipe direta;
- ✓ Tenha lisura em todas as suas condutas, não utilizando a sua posição para impor de forma irregular o seu poder ou práticas de abuso de autoridade, tais como: prestação de serviços pessoais, assédio sexual e assédio moral;
- ✓ Reconheça o mérito de cada colaborador e proporcione igualdade de acesso às oportunidades de desenvolvimento profissionais existentes, segundo as características, competências e contribuições de cada colaborador. Não se admite nenhuma decisão que afete a carreira profissional de colaboradores baseados apenas em relacionamento pessoal.

Matriz de responsabilidades

Comercial	RE - Responsável	PV - Faz Pedido de Venda	AC - Analisa Crédito	NF - Emite Nota Fiscal
	Geane	Luana	Diana	Leonardo
Compras	RE - Responsável	OC - Faz Ordem de Compra	CF - Cota Fornecedor	RM - Recebe Mercadoria
	Ana Paula	Caio	Carla	Patrick

Requisitos dos processos

Impedir falta de estoque de Matéria Prima

1. Ponto de pedido

É onde se deve fazer novos pedidos para a compra de seus produtos e alimentar o estoque. Para fazer um cálculo preciso de ponto de pedido é preciso montar uma equação e considerar algumas variáveis:

- ✓ Tempo de emissão do pedido ao fornecedor é preciso considerar o tempo necessário entre o pedido e a entrega do produto por seu fornecedor;
- ✓ Tempo de preparação do produto por seu fornecedor no caso do fornecedor precisar encomendar os produtos com o fabricante.
- ✓ Tempo de produção caso o seu produto seja produzido a partir do momento do pedido.
- ✓ Tempo de transporte/entrega normalmente, esta é parte mais demorada do processo. O tempo que o produto leva para ser despachado em seu estabelecimento e ficar pronto para a comercialização.

Como calcular o ponto de pedido?

 $PP = (CM \times TR) + ES$

PP: Ponto de Pedido

ES: Estoque de Segurança

TR: Tempo de Reposição – É o prazo que o produto leva para ser entregue e cadastrado

CM: Consumo médio – A média diária de mercadorias consumidas

2. Giro de estoque

O giro de estoque é necessário para saber o valor da variável chamada média de estoque. Essa média precisa ser calculada tanto pela quantidade de produtos (no caso do primeiro exemplo) como pelo valor dos produtos (no segundo exemplo).

No primeiro caso, deve-se somar o número de produtos no início do período de análise com número de produtos no final do período analisado e dividir por 2:

Estoque inicial + estoque final / 2

No segundo, utilizamos o mesmo raciocínio, mas convertemos o número de produtos para o valor deles, da seguinte forma:

Valor inicial do estoque + Valor final do estoque / 2

Com base nessa média, podemos calcular o giro por quantidade, dividindo o número de produtos vendidos pela média de estoque; e também com base no valor dos produtos, dividindo o valor dos produtos vendidos pelo valor médio do estoque.

Não produzir produtos defeituosos

- 1. **Compreendendo as causas**: Entender o que levou à ocorrência dos defeitos e das falhas é fundamental para corrigi-los. De acordo com uma cartilha produzida pelo Movimento Empreenda, os defeitos são originados por dez causas principais:
 - ✓ Não executado por falta de processamento
 - ✓ Erro na execução ou no processamento
 - ✓ Erro na disposição/no posicionamento dos elementos
 - ✓ Ausência ou excesso de elementos
 - ✓ Utilização de elemento errado
 - ✓ Execução ou processamento de elemento errado
 - ✓ Falha do equipamento
 - ✓ Erro de ajuste
 - ✓ Falha na preparação do equipamento
 - ✓ Ferramentas ou dispositivos inadequados

E as principais falhas humanas são:

- ✓ Falta de concentração ou esquecimento
- ✓ Inércia mental, decisão "sem pensar", excesso de familiaridade
- ✓ Análise superficial e/ou rápida; identificação errônea
- ✓ Falta de experiência, amadorismo
- ✓ Imprudência ou teimosia
- ✓ Distração momentânea
- ✓ Lentidão na ação, demora na decisão
- ✓ Ausência de padrão, falta de procedimento
- ✓ Situação inesperada, surpresa
- ✓ Má fé ou intencional
- Padronização dos processos: Segundo pesquisas, resultados satisfatórios no sistema de qualidade foram encontrados após a padronização dos processos, para isso, será utilizado um sistema de gestão de qualidade para padronização e confecção dos procedimentos.
- 3. **Testes em componentes e funções**: Testes serão minuciosamente dirigidos em cada processo da cadeia produtiva a fim de alcançar a excelência no produto.

Listados abaixo estão alguns exemplos:

✓ Determinação de forças de inserção, extração e retenção

- ✓ Teste de lacres de segurança
- \checkmark Determinação de alturas de empilhamento
- ✓ Determinação da resistência de arestas em caixilhos de janelas
- ✓ Teste de elementos de ligação
- ✓ Teste de ligações adesivas

Estrutura Analítica de Projeto

Imagem da EAP disponível em meu Github.

1. Feedback Tech

1.1. Planejamento de projeto

- 1.1.1. **Iniciação**: Nessa fase serão compreendidas as primeiras informações sobre o projeto, será definido o escopo, tempo e custo de realização.
- 1.1.2. **Organização e preparação**: Chegar nessa etapa significa que o projeto foi aprovado, portanto, aqui os modelos e mensuração de objetivos devem se tornar mais maduros.
- 1.1.3. **Execução do trabalho do projeto**: Nessa etapa devemos assegurar o acompanhamento das atividades e o registro das entregas.
- 1.1.4. Encerramento do planejamento de projeto: Nessa parte o modelo de projeto deve estar de acordo com o que foi definido pelo cliente, tendo assim um aceite formal.

1.2. Implantação do projeto SAP

- 1.2.1. **Preparação do projeto**: Esse é o momento onde o escopo é definido, detalhado e estimado para a implantação do SAP.
- 1.2.2. **Business BluePrint**: Nesse momento da metodologia ASAP os analistas funcionais devem levantar e detalhar os requisitos de negócio e processos, tudo deve ser documento e consolidado.
- 1.2.3. **Realização**: Nesse momento do ASAP, a análise funcional realizada anteriormente é traduzida para o ambiente do SAP. Os processos e requisitos são configurados ou adaptados e implementados no sistema.
- 1.2.4. Preparação final: A fase de preparação final trata os últimos ajustes, testes e verificações. O sistema poderá ir para a Go-Live após as verificações atenderem ao nível de estabilidade esperado.
- 1.2.5. **Go live e suporte**: Última fase da metodologia ASAP, é nesse momento que o sistema é colocado em produção e suportado.

1.3. Planejamento de controle e produção

- 1.3.1. **Previsão da demanda e previsão de vendas**: Aqui iremos realizar uma previsão da demanda e saber o quanto irá vender para com isso calcular a sua demanda de produção.
 - **1.3.1.1. Planejamento de curto prazo**: O planejamento de curto prazo tem como objetivo prever as questões de estoque, o equivalente a seis meses ou dois anos.
 - 1.3.1.2. **Planejamento de longo prazo**: O planejamento de longo prazo deve ser feito para cinco anos ou mais, pois envolve ampliar a capacidade de produção, desenvolver novos produtos ou alterar a linha de outros já existentes.

- 1.3.2. **Planejamento de capacidade de produção**: Após a previsão de demanda é mais fácil ocorrer uma previsão da capacidade de produção a médio e longo prazo, onde o planejamento é muito importante para que novas aquisições de máquinas e matérias primas sejam conquistadas.
- 1.3.3. **Planejamento de materiais**: Nessa etapa é realizado uma previsão da quantidade exata de materiais que serão necessários para a produção.

1.4. Produção de coleção

- 1.4.1. **Planejamento**: Nessa etapa será dado os primeiros passos iniciais para o desenvolvimento do produto, como desenho e definição de cores para o produto.
 - 1.4.1.1. **Protótipo**: Nessa fase o projeto começa a tomar forma através de um modelo conceptual.
 - 1.4.1.2. **Requisitos**: Aqui o projeto irá começar a ganhar personalidade, como suas funções principais, o que deve ou não fazer.

1.4.2. Fabricação

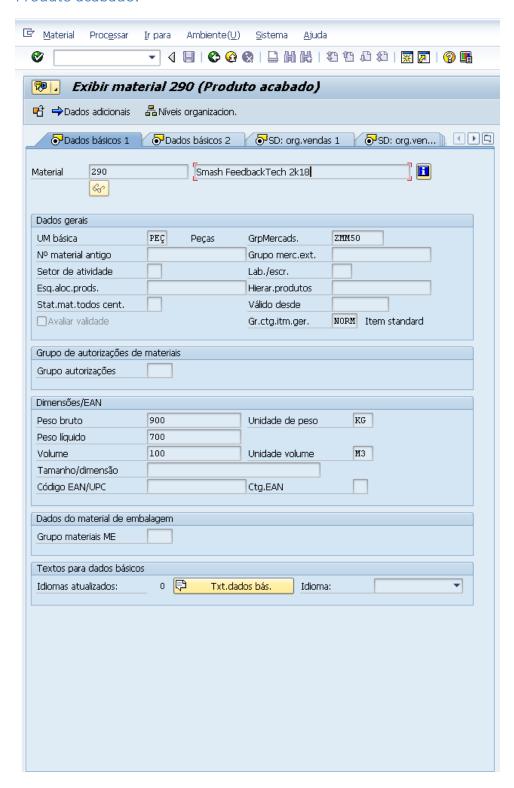
- 1.4.2.1. Licenças e registros:
- 1.4.2.2. Montagem:
- 1.4.2.3. Testes de qualidade:

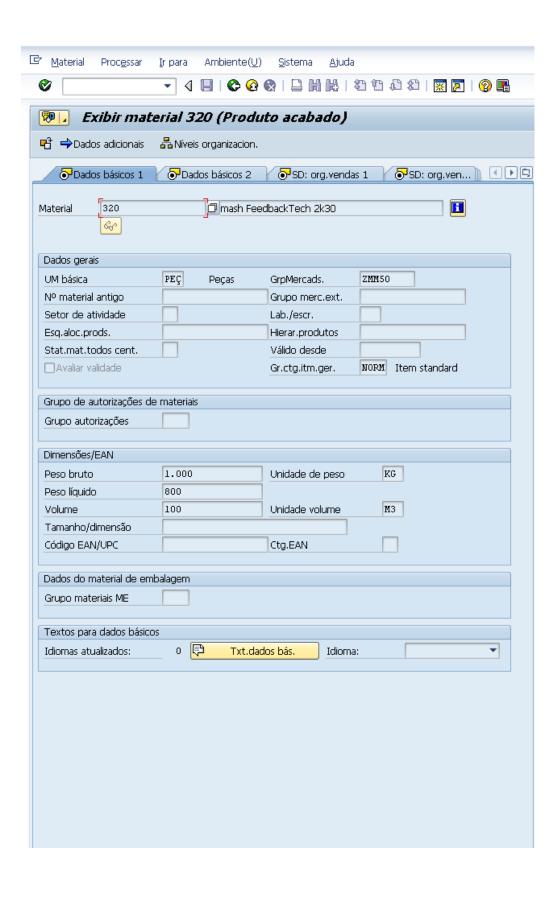
Tabela base (cronograma)

Tarefas	Início	Duração [dias]	Fim
Iniciação de projeto	02/01/2018	10	12/01/2018
Organização e preparação	13/01/2018	15	28/01/2018
Execução do trabalho de projeto	29/01/2018	10	08/02/2018
Encerramento do planejamento de projeto	09/02/2018	15	24/02/2018
Preparação do projeto de implantação SAP	25/02/2018	20	17/03/2018
Business BluePrint	18/03/2018	10	28/03/2018
Realização	29/03/2018	10	08/04/2018
Preparação final	09/04/2018	20	29/04/2018
Go live e suporte	30/04/2018	30	30/05/2018
Previsão da demanda e previsão de vendas	31/05/2018	5	05/06/2018
Planejamento de capacidade de produção	06/06/2018	5	11/06/2018
Plajenamento de materiais	12/06/2018	5	17/06/2018
Planejamento de produção de coleção	18/06/2018	15	03/07/2018
Protótipo	04/07/2018	25	29/07/2018
Requisitos	30/07/2018	20	19/08/2018
Licenças e registros	20/08/2018	30	19/09/2018
Montagem	20/09/2018	30	20/10/2018
Testes de qualidade	21/10/2018	30	20/11/2018
Validação de qualidade	21/11/2018	60	20/01/2019
Modelo pronto	21/01/2019	30	20/02/2019

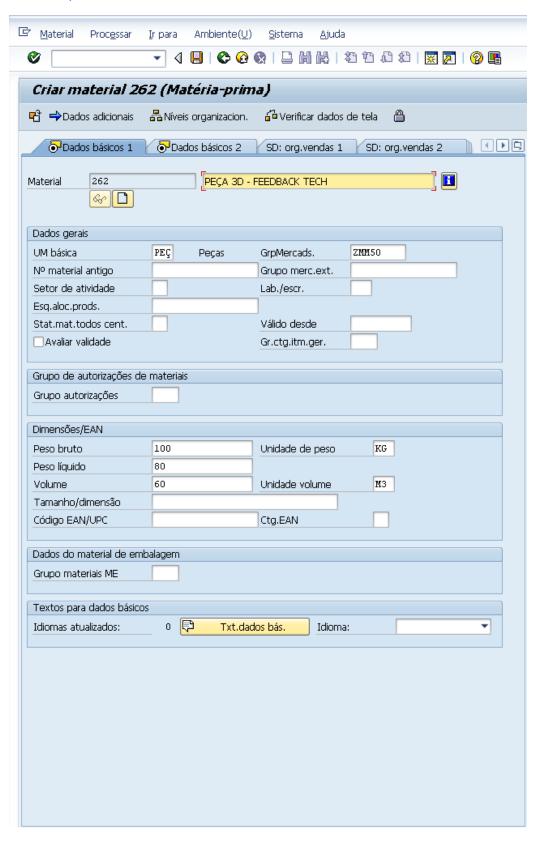
Criação de materiais no SAP

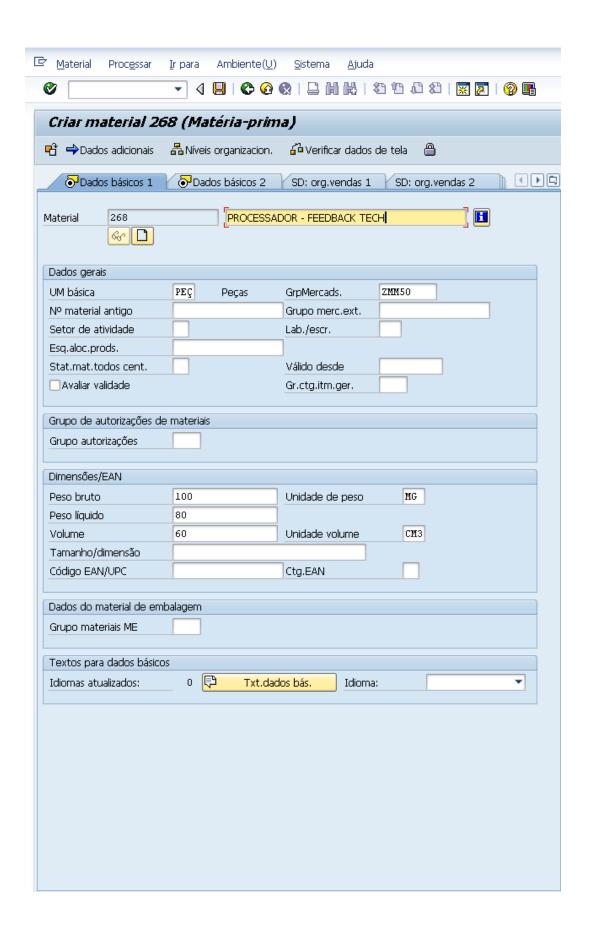
Produto acabado:





Matéria prima:





Processo de vendas



Documentação dos processos

a) Título do processo:

Cadastro de produtos

b) Premissas da execução:

Ao implementar o SAP um dos principais objetivos é estruturar a empresa e analisar os dados existentes, eliminado duplicidade de Cadastros de Materiais. Excluindo ou desconsiderando Materiais Obsoletos que não estão mais em atividade há mais de xx anos ou meses, e assim por diante.

c) Descrição do processo:

O cadastro de produtos é chamado de Mestre de Materiais. É um módulo de MM(Materiais), mas normalmente os produtos destinados a vendas são gerenciados pelo módulo de SD(Sales and Distribution).

Os produtos são cadastrados por grupos de material. Precisamos cadastrar os produtos destinados a vendas em um grupo diferente dos produtos destinados a consumo, por exemplo.

- ✓ Matéria-Prima (ROH)
- ✓ Material Semi-Acabado (HALB)
- ✓ Material Comercializável (HAWA)
- ✓ Produto Acabado (FERT)
- ✓ Material para Prestação de Serviço (DIEN)
- ✓ Material Embalagem Retornável (LEIH)

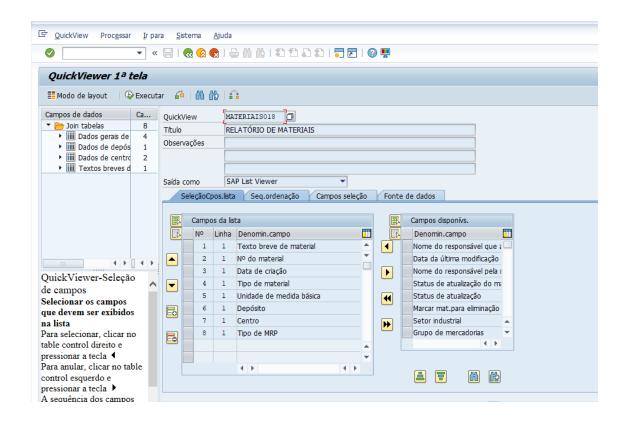
Cada produto cadastrado é associado a um setor de atividade específico para identificar a linha de produtos no cadastramento.

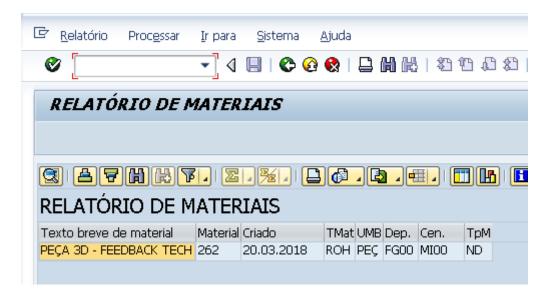
Cada produto é cadastrado para um centro. O mesmo produto pode ser cadastrado para diversos centros. O cadastramento para os demais centros é mais simples. Usa-se o recurso de expansão de materiais.

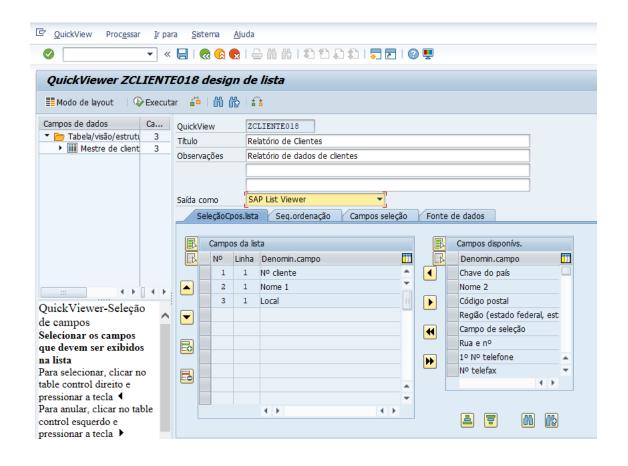
d) Considerações gerais:

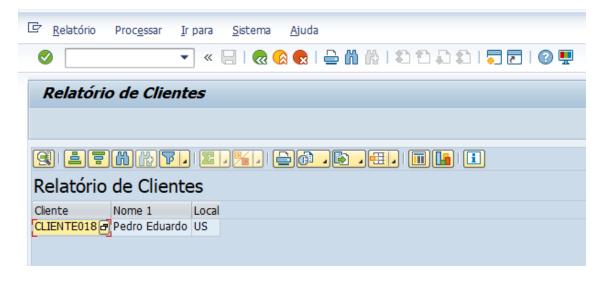
É muito vantajoso separar por Tipos os diversos Materiais que existem dentro de uma organização, pois desta forma é possível simplificar diversos tipos de análises.

Relatório customizado no SAP









Conclusão

A FeedBack Tech apesar de ser uma empresa relativamente nova no mercado possuí um produto de utilidade pública e totalmente integrado ao mundo em que vivemos, e que em breve será totalmente conectado, o que irá proporcionar aos objetos do dia-a-dia (quaisquer que sejam), mas com capacidade computacional e de comunicação, se conectarem à Internet e consequentemente ter uma conexão com o nosso produto. Essa conexão viabilizará, primeiro, que nosso produto controle remotamente os objetos, tornando a vida de nossos clientes mais simples.



LOGO BY THAIS CARDOSO.

Bibliografia e referências

WIKIPEDIA - Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Guindaste/. ACESSO EM 25/11/2017.

SOLUÇÃO INDUSTRIAL - Disponível em

. ACESSO EM 25/11/2017.

AGVS - Disponível em http://www.agvs.com.br/oquee.html/. ACESSO EM 25/11/2017.

EMPILHADEIRA GUIA - Disponível em http://empilhadeiraguia.com/pallets/. ACESSO EM 25/11/2017.

PORTAL DO INSTITUTO INFNET - Disponível em

https://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=67869/>. ACESSO EM 25/11/2017.

NATSOLUTIONS - Disponível em http://www.blog.natsolutions.com.br/sap-mm-mestre-de-materiais/. ACESSO EM 07/04/2018.

SENIOR SAP - Disponível em http://seniorsap.blogspot.com.br/2007/01/10-cadastro-demateriais.html/. ACESSO EM 07/04/2018.

BLOG SAP TRAINING - Disponível em

https://marcoagb.wordpress.com/2012/10/22/criando-diferentes-tipos-de-materiais/>.

ACESSO EM 07/04/2018.

NEWS ROOM - Disponível em

https://newsroom.toyota.co.jp/en/corporate/19841525.html/>. ACESSO EM 07/04/2018.

WIKIPEDIA - Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet_das_coisas/. ACESSO EM 07/04/2018.