

## 1. Objetivo

Capacitar o aluno a desenvolver um projeto, simulando a experiência profissional, utilizando técnicas, ferramentas, metodologias e boas práticas trabalhadas ao longo do curso de tecnologia.

## 2. Normas Básicas

1. Números de integrantes por grupo: até **5 alunos**.
2. Não será permitido o desenvolvimento individual do projeto.
3. Os grupos têm obrigação de aceitar novos componentes.
4. Os componentes dos grupos, através do líder, poderão indicar a não atribuição da nota aos componentes do grupo que não participaram das atividades relativas ao projeto.
5. Os grupos devem idealizar os projetos a serem desenvolvidos ao longo do ano letivo, dividido em entregas para o 1º. e 2º. Semestres.
6. As entregas serão parciais e dividas entre as disciplinas trabalhadas ao longo do ano. A solicitações são individuais, ou seja, feitas por cada professor.
7. Cada professor é responsável por informar, explicar, tirar dúvidas e pontos de controle junto aos alunos.
8. Cada professor define o formato de entrega dos seus produtos de software (artefatos). A entrega poderá ser feita pela área de trabalhos acadêmicos, disponibilizada no portal do aluno.
9. Sugerimos que cada professor entregue um documento contendo os detalhes da sua entrega para os alunos terem a solicitação/roteiro de desenvolvimento e entrega das atividades.
10. As entregas devem ser avaliadas pelos professores até:  
• **20/10/2017** (2º Semestre).

### 3. Responsabilidades

#### Responsabilidades dos alunos

- Ter ciência do documento do AM e cumprir as **entregas conforme solicitação dos professores.**
- **Todos os componentes** do grupo devem estar envolvidos **em todas as disciplinas** do projeto. Fica proibido e irá onerar a nota individual do aluno que desenvolver o conteúdo somente de uma das disciplinas, todos os alunos devem gerar artefatos de todas as disciplinas.
- Atentar-se a **qualidade** no desenvolvimento dos entregáveis.

#### *Responsabilidades dos Professores do Curso*

##### Responsabilidades:

1. Responsáveis por orientar o desenvolvimento do projeto em suas disciplinas.
2. A correção de cada entregável, é de responsabilidade do professor da disciplina em cada turma.
3. Disponibilizar nota individual referente à disciplina.
4. Manter informações no grupo de professores relativas a cada grupo (compartilhar avaliação dos grupos).
5. Manter sua solicitação de entregável sempre atualizada para o grupo de professores e alunos.
6. Disponibilizar entregável da disciplina para os alunos, na área de apostilas no portal do aluno.
7. Explicar detalhadamente entregável da disciplina e critérios de avaliação junto aos alunos.
8. Disponibilizar justificativa de nota aplicada ao grupo/aluno, quando se aplicar.

##### Professor Design de Software - Responsabilidades:

- Disponibilizar regras gerais do AM para os alunos (através do portal do aluno, área de apostilas).
- Disponibilizar planilha de avaliação.
- Disponibilizar notas para os alunos (através do portal do aluno, área de apostilas).

**Relação de professores coordenadores de AM por turma:**

- 1 TDS A, F, G – Professor Allen Fernando.
- 1 TDS J – Professor Renato Parducci.
- 1 TDS R e S – Professora Elisa Midori.

**Professores Allen Fernando, Elisa Midori e Renato Parducci**, coordenação referente a gestão, planejamento e acompanhamento do projeto.

**Demais Professores do curso**, mentoria e acompanhamento técnico dos projetos.

#### **4. Exigências Mínimas a serem cumpridas em cada disciplina e abrangência dos projetos**

##### **4.1. Estratégia e Implementação de Estruturas de Dados**

**Professores: Rita Rodrigues e Fábio Purcino**

Semana de **27/08** – NAC 11,0 pontos (Challenge SMART FACTORY)

- Modelo de dados lógico (2,0 pontos).
- Modelo de dados físico (2,0 pontos).
- Script DDL de implementação do banco de dados (3,0 pontos).
- Script DML para popular o banco de dados (4,0 pontos).

##### **4.2. Domain Driven Design**

**Professores: Humberto Delgado e Willian Peixoto**

Semana de **18/09 a 25/09** – Duas NACs (Challenge SMART FACTORY)

NAC 01 – Valor: 11,0 pontos (sem descarte)

- Camada DAO para Vendas (CRUD completo).
- Camada BO para Vendas.

NAC 02 – Valor: 10,0 pontos

- Camada para tratamento de exceções.
- Camada Beans para Vendas (Mínimo 4 classes, onde cada uma terá no mínimo 3 atributos).
- Relatório Mensal de Vendas, ordenados por produtos mais vendidos.

#### **4.3. Responsive Web Development**

**Professores: Alexandre Jesus e Luis Carlos Silva**

Semana de **18/09 a 25/09** – Duas NACs (Challenge SMART FACTORY)

NAC 01 – Valor: 10,0 pontos

- Portal de Vendas contendo as páginas:
  - o Página Inicial.
  - o Página de Resultado da Busca.
  - o Página de descrição do produto (apenas um produto por página).
  - o Carrinho de compras.
  - o Página de Login.
  - o Página de Gerenciamento da venda .

NAC 02 – Valor: 11,0 pontos

- Controle de Sessão:
  - o Verificação de Usuário;
  - o Redirecionamento de páginas;
  - o Controle do Carrinho de Compras.
- Estrutura da Servlet devidamente conectada com as classes de Negócios Java.
- Integração JSP, EL e JSTL no projeto .

#### 4.4. Computational Thinking

**Professores: Evelyn Cid, Eduardo Gondo e Fernanda Caetano**

Semana de **25/09** – NAC 10,0 pontos (Challenge SMART FACTORY)

- Algoritmo para aplicar inteligência para escolha de abastecimento mais econômico e distribuição.
- Algoritmo para avaliar se há estoque suficiente para suprir a produção de materiais.

#### 4.5. Design de Software

**Professores: Allen Fernando, Elisa Midori e Renato Parducci**

Semana de **11/09** – NAC 10,0 pontos (Challenge SMART FACTORY)

- Documentação de todos os casos de uso do sistema.
- Modelo de Classes completo, com estereótipos em 3 camadas.

#### **Observações Importantes:**

**As entregas serão realizadas conforme orientações e horário de aulas de cada professor, ou através do portal do aluno, área de trabalhos acadêmicos.**

**É sugerido que cada professor, explique detalhadamente sua entrega em sala de aula e forneça um documento com as instruções/orientações necessárias.**

**Cada professor em sua disciplina é responsável pelas informações, definições, captura e correção das entregas.**

#### 4.6. Abrangência dos Projetos

As equipes desenvolverão um projeto de intraempreendedorismo e inovação, buscando soluções problemas reais.

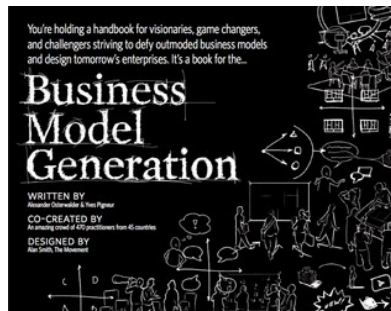
Os projetos devem utilizar inovação e arquiteturas disruptivas.

**Inovação disruptiva** significa criar um produto ou serviço que cria um novo mercado e desestabiliza os concorrentes que antes o dominavam. É geralmente algo mais simples, mais barato do que o que já existe, ou algo capaz de atender um público que antes não tinha acesso ao mercado. Em geral começa servindo um público modesto, até que abocanha todo o segmento.

**Podemos pensar em:** Internet das Coisas, Big Data, Gadgets, Realidade virtual, Games, Computação Cognitiva, Inteligência Artificial, Micromomentos, Computação Contextual, etc.

### 5. Elaboração e Construção do Projeto

#### 5.1. Ferramentas que podem ajudar na ideação



## 5.2. Fases do Processo de Inovação:

### Processo de Inovação

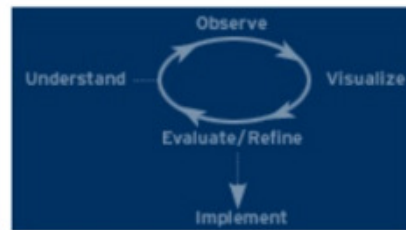
**Compreender** o mercado, cliente, tecnologias e restrições (que serão depois desafiadas)

**Observar** pessoas em situações reais, o que as confunde, do que gostam/odeiam e necessidades não atendidas(latentes)

**Visualizar** conceitos e clientes. Fase mais intensa em *brainstorms*. Desenho da experiência do cliente em quadrinhos. Prototipação

**Avaliar e refinar** os protótipos em iterações rápidas, sem se fixar nos primeiros

**Implementar** o novo conceito para comercialização





### **5.3. Roteiro para Apresentação – PITCH de PROJETO**

Elaborar uma apresentação em formato livre, podendo conter slides, vídeos, encenações e qualquer outro recurso que ilustre e explique a proposta de empreendimento.

Necessariamente, deverão ser cobertos os seguintes assuntos na sequência:

1. Nome do projeto, líderes do empreendimento (Nome, Especialização, Ramos de experiência, Papel no negócio).
2. Qual o problema da sociedade, economia, pessoas, meio ambiente, usuários do aplicativo, Natura, a resolver?
3. Qual o tamanho dessa oportunidade / mercado?
4. Qual a sua solução para o problema?
5. Qual o público alvo e motivo da escolha do mercado alvo?
6. Quais as soluções concorrentes similares ou substitutas da sua? Que características têm?
7. Porque pessoas devem investir e consumir a sua solução? Quais benefícios a sua solução traz que outras não trazem? Funcionalidades e aspectos não funcionais.
8. Próximos passos (Roadmap de evolução do projeto – etapas futuras).

Atenção: Os grupos podem inserir outros elementos, conforme validação e orientações dos professores, ou dos profissionais da empresa parceira T-Systems, ou ainda por outros exemplos disponibilizados em portais de empreendedorismo.

## **5.4. Apresentação do projeto para a empresa Parceira no Challenge**

### **5.4.1. Apresentações para a banca**

As apresentações devem ser compostas por uma sequência de slides em “PowerPoint”, “Prezi” ou similar no formato Pitch e demonstração dos resultados da solução.

1ª. Apresentação (semana de 19/06/2017 a 23/06/2017)

**Apresentar o escopo da proposta do projeto, através dos requisitos funcionais levantados.**

Apresentar os protótipos propostos, a partir dos requisitos levantados.

Tempo total de apresentação por grupo: 10 minutos.

Tempo para mentoria por grupo: 10 minutos.

2ª. Apresentação (semana de 28/08/2017 a 31/08/2017)

**Apresentar os protótipos funcionais.**

Protótipo funcional: representam links entre telas/páginas, detalham interações entre um estado e outro do sistema, representação mais fiel da interface e ajudam facilitar os testes com usuários.

Um protótipo funcional, possui algumas funcionalidades do produto proposto, de forma que permita interações, mesmo que de forma simulada com as funcionalidades determinadas no escopo do projeto.

A apresentação total deve durar no máximo 8 minutos. Cada minuto excedente pode implicar em desconto no valor da nota da defesa. Pode ser utilizado um vídeo da solução com até 1 minuto.

**Tempo máximo de apresentação: 8 minutos.**

**5.4.2. Quem faz a apresentação ?**

A apresentação **PODE** ser feita por todos os integrantes e será avaliada pela banca.

**5.4.3. Avaliação da banca**

Todos os membros do grupo poderão ser examinados e todos devem estar preparados para responder qualquer questão relativa ao desenvolvimento do projeto.

#### 5.4.4. Critérios de Avaliação da Banca

Os macro critérios de avaliação, são:

**Ideia:** A IDEIA/oportunidade identificada pelo grupo parece ser relevante? É uma solução para o desafio proposto? Atende às necessidades do segmento de clientes identificado pelo grupo?

**Inovação e uso da tecnologia:** Tecnologia é muito relevante para o Projeto?—O quão inovadora e disruptiva a solução apresentada é, considerando o segmento de atuação da Natura, e as soluções já utilizadas e existentes atualmente?

**Elaboração do Pitch:** Elaboração dos Slides, capacidade de síntese na apresentação dos projetos, oratória do apresentador ou apresentadores, clareza na exposição, etc.

**Modelo de Negócios:** Ficou claro e justificado quem serão clientes do produto/serviço, o tamanho do mercado e a disponibilidade do público em pagar pelo serviço/ produto, ou os benefícios que a solução trará para instituição que ofertar a solução de forma gratuita para seus clientes?

Análise concorrencial (portfólio de concorrentes diretos e indiretos).

**Originalidade:** É uma ideia original e única? Serão avaliados novos conceitos, novas ideias além de inovações de interfaces e interações do usuário.

**Usabilidade:** Quão simples é utilizar a proposta apresentada sem nenhum tutorial ou explicação? Qual é a experiência de uso dele? O projeto é user friendly?

**Impacto:** Qual é o impacto do projeto na experiência do usuário final? O quanto pode facilitar ou otimizar determinada atividade feita pelo usuário.

Caso aplicável, também será considerado o impacto comercial (aumento de conversão, receita, usuários, tempo gasto navegando na aplicação, otimização de funil de conversão, etc).

**Técnica:** O desenho de arquitetura da solução utiliza as melhores práticas de mercado? Quais frameworks, padrões de desenvolvimento, linguagens de programação, serviços de hosting, etc foram utilizados? A arquitetura é enxuta? O projeto é escalável?

#### **5.4.5. Composição da Banca**

A banca será composta por profissionais da T-Systems.

#### **5.4.6. Desclassificação**

Toda e qualquer divergência, impasse, discussão entre membros do grupo, entre grupos, com professores, colaboradores e audiência/ outros, será arbitrada/julgada pelo professor responsável pelo projeto e sua equipe, podendo, inclusive, o(s) autor(es) ser(em) submetido (s) a punições da Faculdade, se necessário. A equipe será automaticamente desclassificada.

#### **5.4.7. Cronograma previsto para concepção, desenvolvimento e apresentação das seletivas para o AM/Challenge.**

CHALLENGE T-SYSTEM e FIAP- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas						
CRONOGRAMA ANUAL DE ATIVIDADES DO CHALLENGE						
MAIO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURN O	LOCAL
06/05/2017 - 6a. Feira	Apresentação do Challenge aos alunos (regras, etapas e premiação), com a presença da empresa parceira.	10h00 as 12h00	FIAP T-System	1 TDS J	Manhã	Lab Vila Olimpia
02/05/2017 - 3a. Feira		10h00 as 12h00		1 TDS A	Manhã	Lab Lins
04/05/2017 - 5a. Feira		10h00 as 12h00		1 TDS F e G	Manhã	Coworking Paulista
	PALESTRA PARA INSPIRAÇÃO					
	FORNECER MATERIAL PARA OS ALUNOS ENTENDEREM A PROPOSTA DE PROJETO - FONTES DE CONSULTA					
04/05/2017 - 5a. Feira	EMAIL PARA CONTATO COM A T-SYSTEM	19h30 as 21h00	FIAP T-System	1 TDS R e S	Noite	Teatro - Lins
24/05/2017 25/05/2017 26/05/2017	Elaboração dos requisitos funcionais Prototipação	Manhã - 08h00 as 12h00 Noite - 19h30 as 23h00	FIAP Professores	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Laboratórios

# CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE



## AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE TURMA: 1º. TDS – “ A, F, G, J, R, E S ” ANO: 2017

JUNHO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNOS	LOCAL
19/06/2017 - 2a. Feira	Apresentação Requisitos Funcionais e Protótipos - 10 min por grupo  Mentoria sobre as propostas - 10 min por grupo	08h00 as 12h00	FIAP T-System	1 TDS J	Manhã	Lab Vila Olímpia
20/06/2017 - 3a. Feira		08h00 as 12h00	FIAP T-System	1 TDS A	Manhã	Lab Lins
21/06/2017 - 4a. Feira		08h00 as 12h00	FIAP T-System	1 TDS F	Manhã	Lab Paulista
22/06/2017 - 5a. Feira		08h00 as 12h00	FIAP T-System	1 TDS G	Manhã	Lab Paulista
19/06/2017 - 2a. feira		19h30 as 23h00	FIAP T-System	1 TDS R	Noite	Lab Lins
20/06/2017 - 3a. Feira		19h30 as 23h00	FIAP T-System	1 TDS S	Noite	Lab Lins
19/06/2017 a 23/06/2017	Melhorias das propostas (Requisitos e Protótipos) antes e após mentoria  Elaboração dos Casos de Usos (diagrama e descrição) - Desejável  Elaboração do modelo entidade relacionamento - Desejável	Manhã - 08h00 as 12h00 Noite - 19h30 as 23h00	FIAP Professores	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Laboratórios
26/06/2017	Submeter documentação do projeto para coordenação do curso.  Utilizar template disponibilizada pelo grupo de professores.		FIAP Professores Coordenação	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Portal do Aluno - FIAP Área de trabalhos acadêmicos
JULHO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNOS	LOCAL
01/07/2017 a 30/07/2017	Implementação da parte web. Preparação da parte back end. Refinamento do modelo de dados lógico e relacional.	Livre	Alunos	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Caso queiram podem usar as dependências da FIAP. Mediante agendamento de laboratório junto al helpdesk (helpdesk@fiap.com.br)

AGOSTO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNO	LOCAL
28/08/2017 - 2a. Feira	Apresentação dos protótipos funcionais - (Produto: 8 minutos)  Mentoria dos projetos a partir dos comentários da banca profissionais T-System e Fiap (professores).	Apresentações 08h00 as 09h00	FIAP T-System	1 TDS J	Manhã	Lab Vila Olímpia
28/08/2017 - 2a. Feira		Mentoria 09h00 as 12h00				
28/08/2017 - 2a. Feira		Apresentações 19h30 as 21h00	FIAP T-System	1 TDS R	Noite	Lab Lins
28/08/2017 - 2a. Feira		Mentoria 21h00 as 23h00				
29/08/2017 - 3a. Feira		Apresentações 08h00 as 09h00	FIAP T-System	1 TDS A	Manhã	Lab Lins
29/08/2017 - 3a. Feira		Mentoria 09h00 as 12h00				
29/08/2017 - 3a. Feira		Apresentações 19h30 as 21h00	FIAP T-System	1 TDS S	Noite	Lab Lins
29/08/2017 - 3a. Feira		Mentoria 21h00 as 23h00				
30/08/2017 - 4a. Feira		Apresentações 08h00 as 09h00	FIAP T-System	1 TDS F	Manhã	Lab Paulista
30/08/2017 - 4a. Feira		Mentoria 09h00 as 12h00				
31/08/2017 - 5a. Feira		Apresentações 08h00 as 09h00	FIAP T-System	1 TDS G	Manhã	Lab Paulista
31/08/2017 - 5a. Feira		Mentoria 09h00 as 12h00				

SETEMBRO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNOS	LOCAL
01/09/2017 A 30/09/2017	Desenvolvimento paralelo com as aulas. Implementação de banco de dados Implementação WEB + Back End	Livre	Alunos	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Caso queiram podem usar as dependências da FIAP. Mediante agendamento de laboratório junto al helpdesk (helpdesk@fiap.com.br)
OUTUBRO						
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNOS	LOCAL
09/10/2017 a 11/10/2017	Finalização das implementações, ajustes e testes finais, com acompanhamento dos professores	Manhã - 08h00 as 12h00 Noite - 19h30 as 23h00	FIAP Professores	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Laboratórios
16/10/2017 - 2a. Feira	Apresentação para banca (T-System + professores do curso) Apresentação: Produto (8 minutos)	Apresentações 08h30 as 11h00	FIAP T-Systems	1 TDS J	Manhã	Lab Vila Olímpia
16/10/2017 - 2a. Feira		Apresentações 19h30 as 23h00	FIAP T-Systems	1 TDS R e 1 TDS S	Noite	Lab Lins
17/10/2017 - 3a. Feira		Apresentações 08h30 as 11h00	FIAP T-Systems	1 TDS A	Manhã	Lab Lins
18/10/2017 - 4a. Feira		Apresentações 08h00 as 12h00	FIAP T-Systems	1 TDS F e G	Manhã	Lab Paulista
19/10/2017 - 5a. Feira	Apresentação dos 10 melhores projetos para banca de executivos T-Systems  Pitch - 5 minutos  Divulgação dos 10 finalistas para o NEXT	Apresentações 19h30 as 22h30	FIAP	1 TDS A, F, G, J, R e S	Manhã e Noite	Maker Lab

**Observação: Será informado oportunamente a grade de apresentações dos grupos para cada apresentação.**



**5.4.8. Avaliação Projeto para composição da nota de NAC/AM do 2º. Semestre.**

**Entrega e/ou apresentação:** **Definida por cada professor** em sua disciplina em sala de aula, conforme item 4 deste documento.

**5.4.9. Data máxima para fechamento das entregas:** **09/10/2017 (2º. Semestre).**

Observação: Projetos avaliados e nota fechada para lançamento no portal até:  
**20/10/2017 (2º. Semestre).**

**5.4.10. Sobre o Challenge – SMART FACTORY (Parceria T-Systems)**

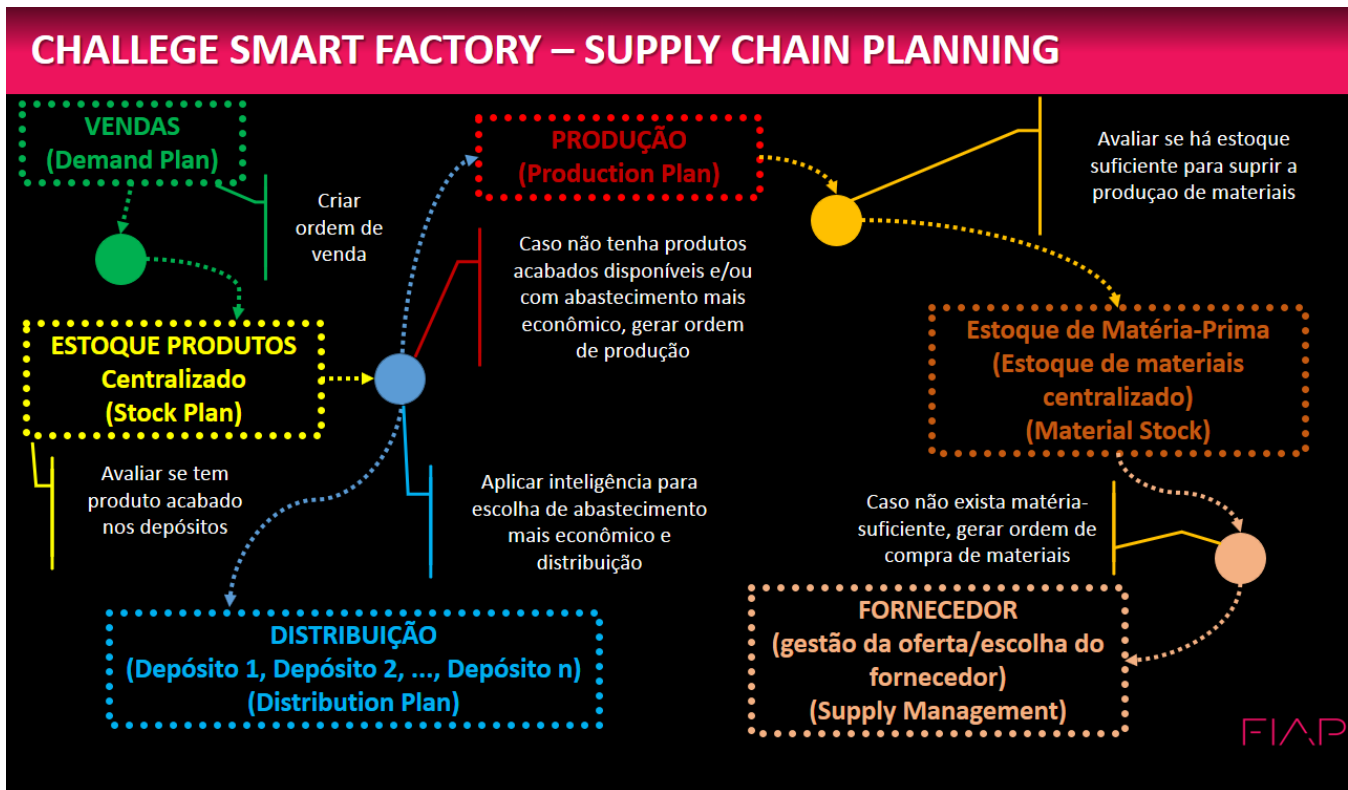
**Escopo**

Criação de fábrica virtual utilizando programação e um monitor ou TV touch screen.

Controle de armazém e linha de produção.

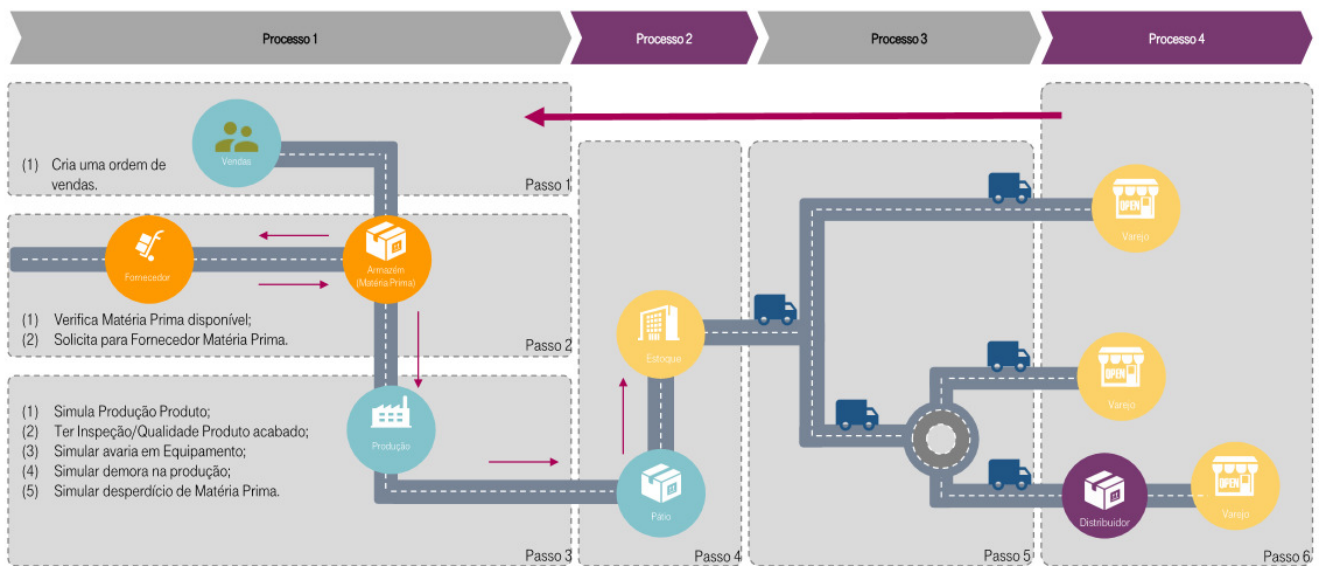
Dashboard gerencial integrado ao SAP.

Processo Proposto (Delimitação do Escopo)- Processo: Gestão de Cadeia de Suprimentos

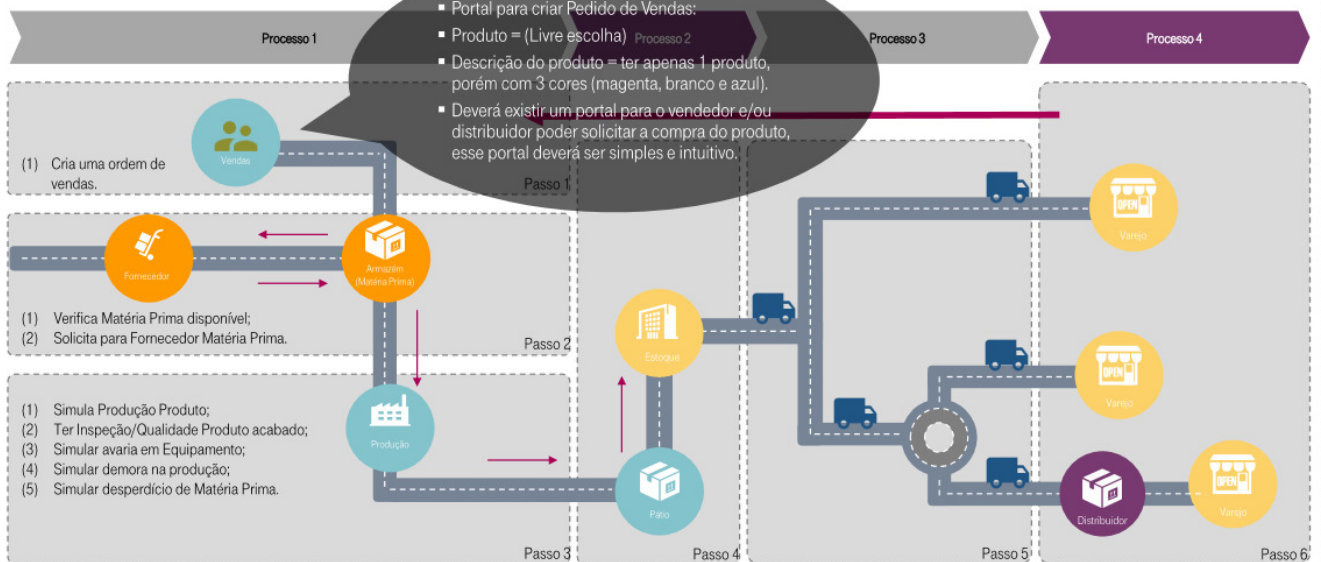


Necessidades T-Systems:

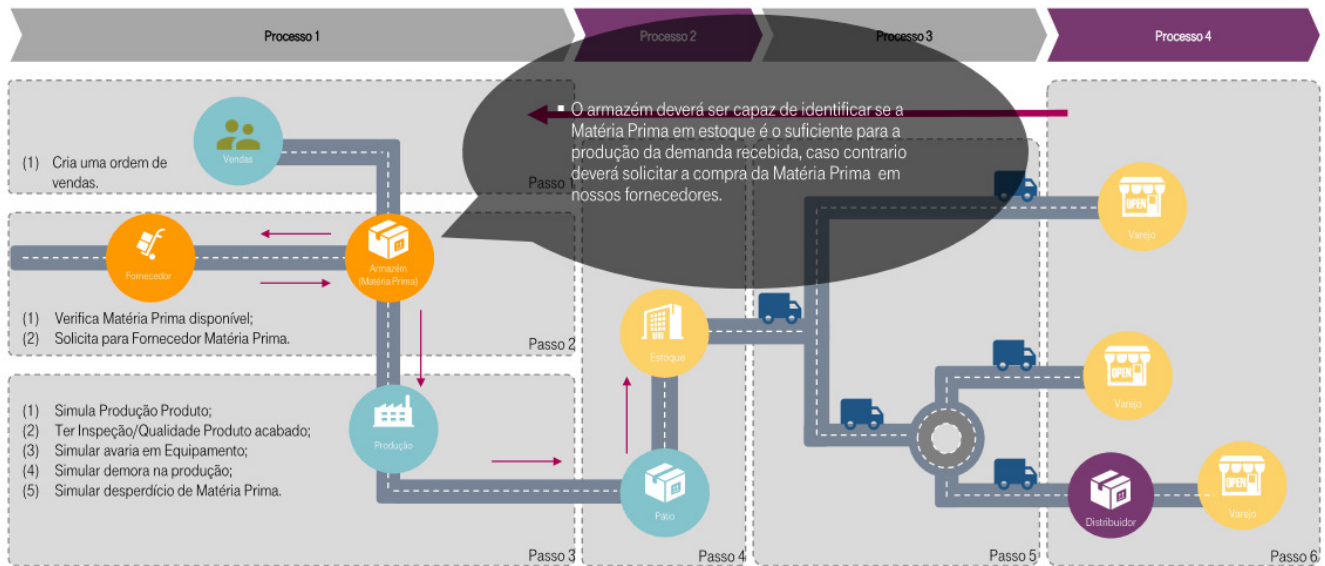
## SMART FACTORY



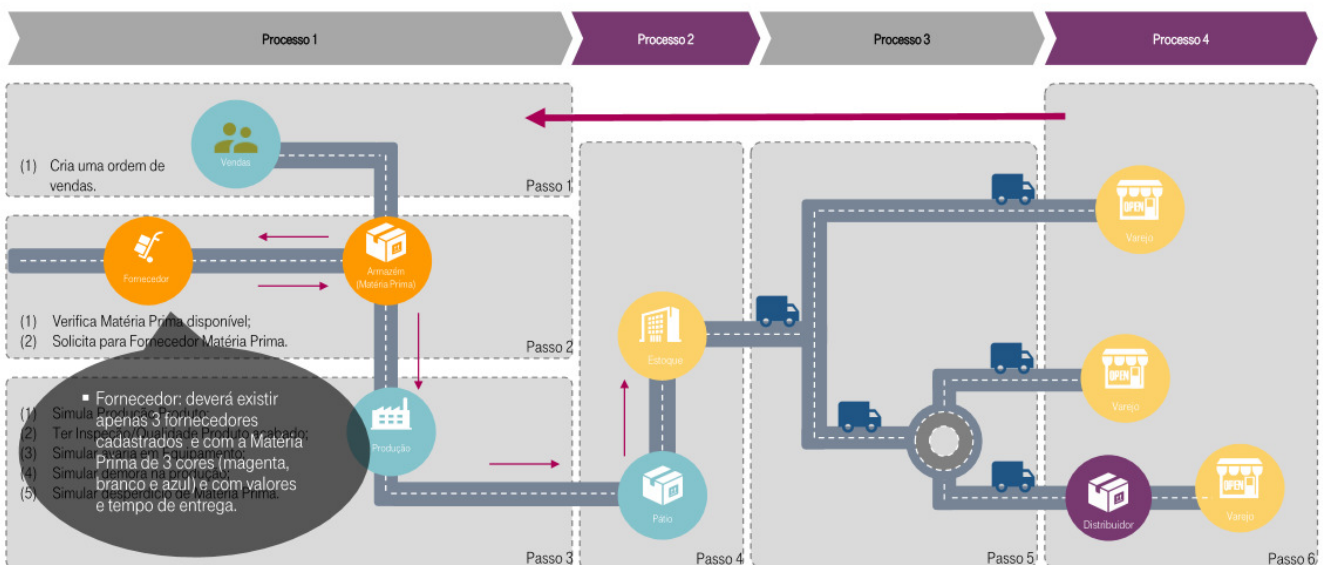
## VENDAS



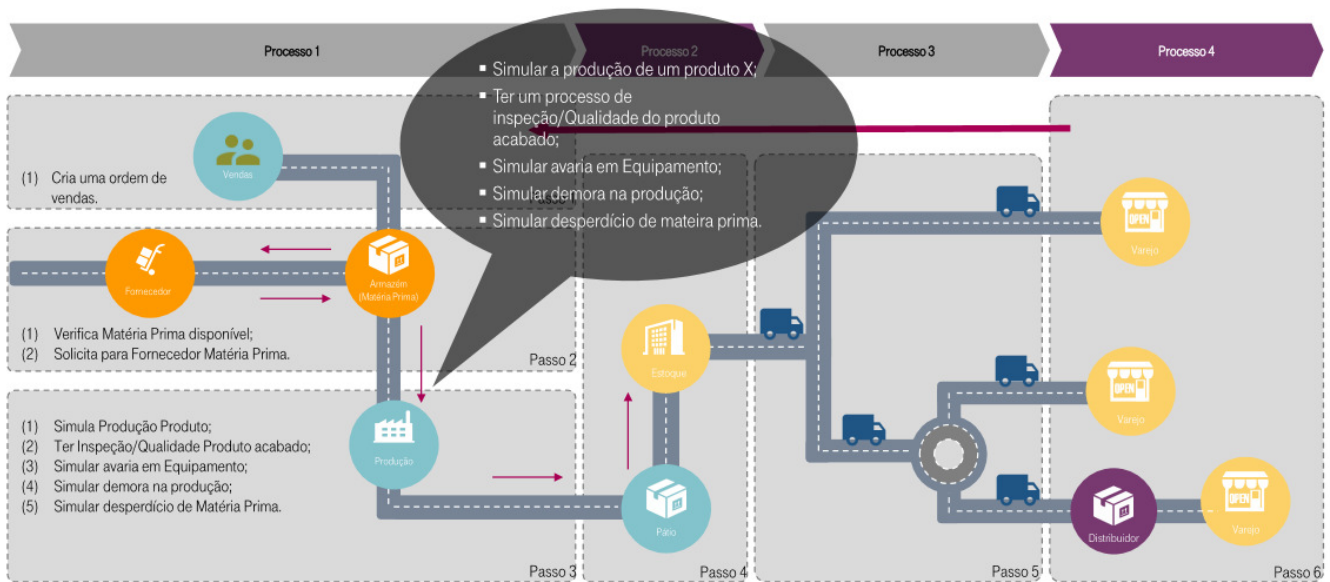
## ARMAZÉM



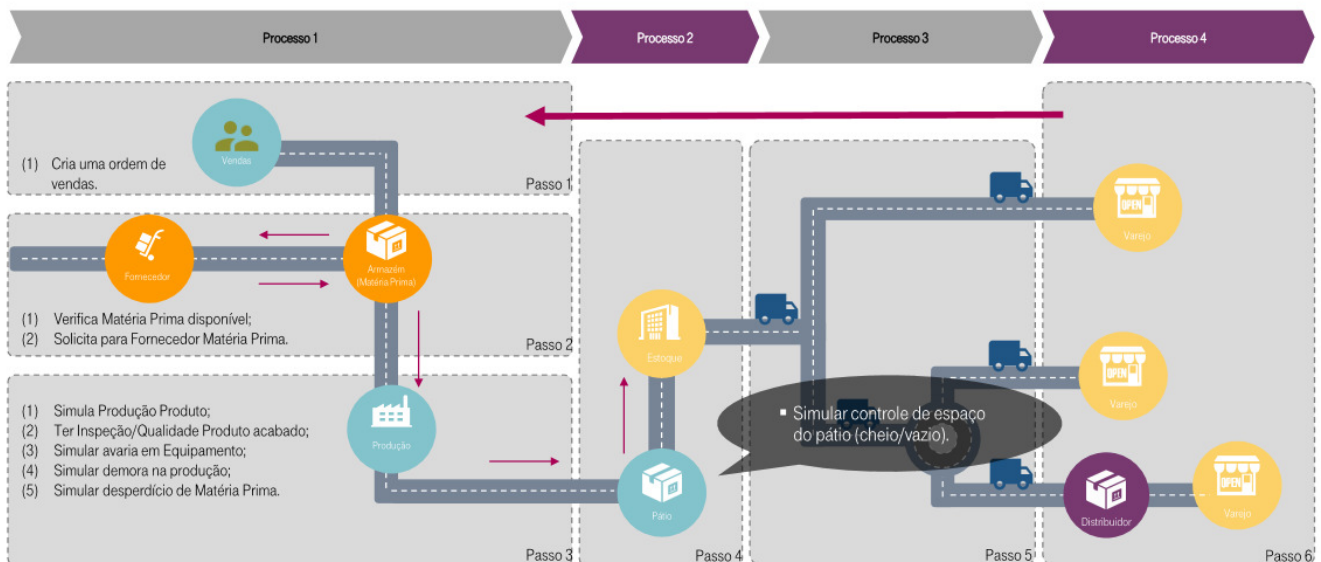
## FORNECEDOR



## PRODUÇÃO



## PÁTIO



## PREMISSAS



### Premissas

- Cada fase do processo deve ser apresentada em um Portal web sendo possível a extração dos dados gerados por exemplo em formato TXT e tabulada conforme estaremos alinhando ao longo do projeto, isso será necessário pois a expectativa é integrar ao término do projeto os dados deste portal com um sistema SAP.

- Todas as informações deverão ser gravadas em um banco de dados.

O portal deverá ter a opção para a geração de relatórios conforme os itens abaixo e o exemplo ao lado:

- Controle de Matéria Prima no Armazém;
- Relatório de Matéria Prima (Entrada/Saída);
- Relatório de Avarias na linha de Produção;
- Relatório de Desperdício de Matéria Prima;
- Relatório da produção - Planejado x Realizado;
- Relatório de controle do espaço do pátio (cheio/vazio/%);

## SAP SHOW CASE

SOLUÇÃO BASEADA EM S/4HANA, SAP FIORI, SAP MII E IOT

<http://showcase.t-systems.com.br/>

## E:MAIL E CONTATO T-SYSTEMS PARA SUPORTE AOS ALUNOS

[DL\\_SAPINNOVATION@t-systems.com.br](mailto:DL_SAPINNOVATION@t-systems.com.br)

Contato: Fernando Vidoi



### Observações Importantes

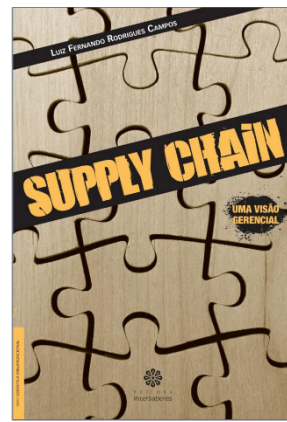
#### **Serão itens fora do escopo proposto:**

Controle de avarias, controle de desperdício, controle de espaço no pátio.

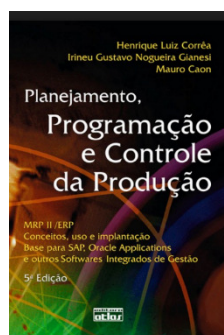
As equipes podem inserir os itens acima, mas serão considerados como adicionais.

#### **5.4.11. Fontes Sugeridas para consulta:**

Biblioteca Virtual da FIAP



**Outro título sugerido (não faz parte do acervo virtual)**



5.4.12. Glossário

<b>Termo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Empenho</b>	Reserva de estoque.
<b>Físico</b>	Quantidade real em estoque.
<b>Saldo líquido físico</b>	= Físico - empenhado
<b>Ordem de produção</b>	Caso não existam produtos acabados em estoque, inicia a produção de produtos relativos a ordem de venda, com os materiais necessários.
<b>Ordem de compra</b>	Caso existam materiais suficientes, utilizar estoque de materiais. Caso não existam materiais suficientes, gerar ordem de compra para fornecedor.
<b>Ordem de venda</b>	Caso tenha em estoque, gerar ordem de distribuição. Caso não tenha em estoque, gerar ordem de produção.
<b>Ordem de distribuição</b>	Caso tenha produtos acabados nos diversos estoques, gerenciar a transferência de produtos para a origem da venda, utilizando inteligência de escolha, referente ao abastecimento mais econômico.
<b>Pedido de venda pendente</b>	Pedido registrado e não entregue.
<b>Pedido de venda entregue</b>	Pedido de venda atendido, conforme necessidades cliente.
<b>Ordem de fabricação prevista</b>	Fabricação de produtos para atender os pedidos de venda pendentes, quando não há produtos acabados suficientes.
<b>Ordem de fabricação finalizada</b>	Produtos produzidos e prontos para atender a ordem de venda.



**5.4.13. Escopo mínimo proposto para o processo de gestão de cadeia de suprimentos**

**I. Registrar pedidos de vendas**

Premissas:

- previsão por produto.
- data e quantidade.
- preço unitário de venda.

**II. Planejamento de estoque de produto acabado**

**a. Avaliação centralizada (soma de todos os depósitos) de disponibilidade de produtos**

- Análise de saldo físico.
- Empenho de saldo para atender vendas.
- Saldo líquido disponível (cálculo).

**b. Planejamento de distribuição de estoque de produtos**

- Empenhar estoque por depósito.
- Cálculo de produtos a serem movimentados por estoque, para atender as demandas de vendas por localidade da venda.
- Cálculo apoiado por: custo e tempo de abastecimento x prazo de entrega x preço de venda (inteligência da escolha da forma do abastecimento).

**III. Planejamento de Produção Centralizado**

- Registro de ordens previstas de produção, para fabricação por produto/data/quantidade.
- Explosão da lista de materiais por produto (matéria-prima), com quantidade e data necessária.
- Gerando ordens de abastecimento de materiais por data e quantidade.
- Avaliação centralizada (soma de todos os depósitos) de disponibilidade de matéria-prima.
- Análise de saldo físico.
- Empenho de saldo para atender produção.

- Saldo líquido disponível (cálculo).

**IV. Geração de ordens de compra de materiais (matéria-prima)**

**Análise da escolha do fornecedor.**

- Critérios: tempo, preço e qualidade por materiais.

**Registro dos pedidos de compras por fornecedor/ material.**

- data e quantidade.
- preço unitário contratado.

**V. Simulação de Entrada/Saída de Estoque**

**Registrar finalização da ordem de fabricação**

- inclusão da quantidade de produtos fabricados no estoque de produto acabado da fabrica
- consumo (retirada) dos materias usados para a quantidade de produtos fabricados, a partir do almoxarifado de produção (estoque centralizado).
- Alterar o status da ordem, alterando de previsto para finalizado.

**Registrar atendimento de pedidos de venda**

- alteração de status de pedido de venda, de pendente para atendido.
- consumo do produto acabado no estoque da regional

**Transferência de produto acabado entre estoques**

- Realizar a baixa de distribuição

**Entrada de materiais de fornecedores (alimentação do almoxarifado)**

- Realizar a baixa do pedido de compra

**VI. Relatório análise de estoque de produtos acabados disponíveis**

- Por produto.
  - Por depósito.
    - saldo físico atual.
    - saldo físico mínimo.
    - Caso o saldo físico atual, esteja abaixo do mínimo

configurado, emitir alerta para a gerência de produção, que poderá gerar uma ordem de fabricação mínima.

**VII. Relatório análise de estoque de materiais para produção de produtos**

- Por material (depósito centralizado).

- saldo físico atual.

- saldo físico mínimo.

- Caso o saldo físico atual, esteja abaixo do mínimo configurado, emitir alerta para a gerência de compra de materiais, que poderá gerar uma ordem de compra mínima aos fornecedores.

#### **5.4.14. Avaliação AM (Avaliação Multidisciplinar)**

As atividades desenvolvidas, gerará nota pde AM, para o 2º. semestre, valendo para todas as disciplinas, assim composta:

- **Atividade Maio: 2,0 pontos**
  - o Elaboração dos requisitos funcionais, prototipação, proposta de pitch.
- **Atividade Junho: 3,0 pontos**
  - o Apresentação da proposta de projeto para a T-Systems.
  - o Mentoria e Melhoria das propostas (19/06 a 23/06).
  - o Entrega da documentação conforme template (26/06).
- **Atividade Agosto: 2,0 pontos**
  - o Apresentação dos protótipos funcionais (28/08 a 31/08).
  - o Mentoria e Melhoria do projeto.
- **Atividade Outubro: 3,0 pontos**
  - o Finalização das implementações, ajustes e testes finais (09/10 a 11/10).
  - o Apresentação final para banca T-Systems.
  - o Entrega da documentação final.

**Para os 3 melhores colocados, teremos a atribuição de notas, conforme segue:**

**1º. Lugar** – Escolha de nota 10, em 3 Provas Semestrais do 2º. Semestre de 2017.

**2º. Lugar** – Escolha de nota 10, em 2 Provas Semestrais do 2º. Semestre de 2017.

**3º. Lugar** – Escolha de nota 10, em 1 Prova Semestral do 2º. Semestre de 2017.