

Inovação pedagógica – adaptando a metodologia Demola® na ESCE

**Célia Picoito* Rute de Almeida* Filipe Bacalhau* Alcina Dourado* Alice Ruivo* Helena Caria*
Nuno Pereira* Fátima Serralha***
* ESCE- IPS, ESE-IPS, ESS-IPS, EST-IPS, ESTB-IPS
celia.picoito@esce.ips.pt; rute.silva@esce.ips.pt

Objetivos

- 1** TRABALHAR, DE FORMA AUTÓNOMA, MAS EM EQUIPA, SOBRE AS MATÉRIAS ABORDADAS EM SALA, AO LONGO DO SEMESTRE
Motivação! Curiosidade e Trabalho em Equipa!
- 2** INVESTIGAR FACTOS REAIS E CONSEGUIR ENQUADRAR ESSA INFORMAÇÃO COM AS MATÉRIAS ABORDADAS EM SALA
Curiosidade e Análise crítica!
- 3** DESENVOLVER, EM CONJUNTO, UM TRABALHO CRIATIVO UTILIZANDO O CANVA, ESTIMULANDO AS VOSSAS CAPACIDADES
Desafiem-se! Tentem ver a aplicação do que aprendem na vida real!

COMO VAMOS TRABALHAR?



- Todas as 2as feiras é colocada, na equipa do Teams, a nova tarefa que terão que entregar até ao final de Domingo, ou seja, têm 1 semana para pensar e decidir em conjunto;
- Semanalmente devem adicionar uma folha (no mínimo) ao vosso portefólio (usar Canva), com todo o trabalho desenvolvido (resposta ao desafio semanal). Também terão necessidade de utilizar um ficheiro excel para os cálculos, e devem usar um único ficheiro, com várias folhas, se necessário, e partilhável (Onedrive IPS);
- Para o desenvolvimento das vossas ideias podem utilizar o MIRO <https://miro.com/visual-project-management/> (ou outra aplicação que preferirem), que permite fazer mapas mentais e irem adicionando o que vão criando - facultativo



TAREFA 1 - 11 A 17 ABRIL 24

TAREFAS:

- CRIAR UMA EQUIPA EM CANVA.COM, EM QUE TODOS OS MEMBROS TENHAM ACESSO
- DEFINIR OS 3 PRODUTOS QUE IRÃO PRODUZIR
- DEFINIR A PRODUÇÃO DESSES PRODUTOS PARA OS DOIS PRIMEIROS MESES DE ATIVIDADE



INFORMAÇÕES QUE DEVEM TER EM CONTA NA DEFINIÇÃO DOS PRODUTOS:

Os produtos devem resultar de um processo de produção conjunta, ou seja, tem que haver um processo de fabrico inicial comum a todos os produtos, mas depois devem ter fases de produção específicas de cada um.

INFORMAÇÕES QUE DEVEM TER EM CONTA NO CÁLCULO DA QUANTIDADE A PRODUZIR DE CADA PRODUTO:

Com base na previsão de vendas e política de stocks, definida para o vosso grupo, que irá ser disponibilizada no canal do vosso grupo no Teams (durante a manhã desta 2ª feira), calcular as quantidades que irão produzir para cada produto, nos primeiros dois meses de laboração.

Dica: criem uma folha de cálculo partilhável entre vós para começarem os cálculos para o vosso trabalho!

TAREFA 2 - 18 A 24 ABRIL 24

TAREFAS:

- INVESTIGAR O PROCESSO DE FABRICO PARA OS VOSSOS PRODUTOS
- FAZER UMA DESCRIÇÃO DO MESMO
- IDENTIFICAR QUE MATERIAS DIRETAS SÃO UTILIZADAS



INFORMAÇÕES QUE DEVEM TER EM CONTA NA DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE FABRICO:

- Os produtos devem resultar de um processo de produção conjunta, ou seja, tem que haver um processo de fabrico inicial comum a todos os produtos, mas depois devem ter fases de produção específicas para cada um
- Devem identificar:
 - Que Matérias-primas são consumidas. Em que fase do processo são consumidas. Identificar as que são comuns aos vários produtos e as específicas de cada produto;
 - Que operações acontecem, em cada processo/etapa/secção. Quais as que são comuns aos produtos e quais as que são específicas de cada um

TAREFA 3 - 1 A 7 ABRIL 24

TAREFAS:

- DEFINIR O CONSUMO DE CADA MATÉRIA-PRIMA, POR UNIDADE PRODUZIDA
- CALCULAR IF DE ACORDO COM A POLÍTICA DE STOCKS (EM BAIXO)
- CALCULAR A QUANTIDADE DE CADA MP QUE TERÃO QUE COMPRAR, TENDO EM CONSIDERAÇÃO O CONSUMO E A POLÍTICA DE STOCKS
- VALORIZAR O CONSUMO DE ACORDO COM O CRITÉRIO DE VALORIMETRIA DO VOSSO GRUPO (EM BAIXO)



INFORMAÇÕES QUE DEVEM TER EM CONTA NESTA TAREFA:

• Vão precisar de definir o consumo de cada MP, por produto, e preços de compra. Devem criar (se já não o fizeram antes) uma folha de cálculo, onde coloquem o consumo e os inventários, em quantidade, para calcularem quanto vão precisar de comprar (de cada MP), e depois valorizarem o consumo (de cada MP) de acordo com o critério de valorimetria que indicamos a seguir:

- PARA OS GRUPOS PARES, o critério de valorimetria é a CMP e a vossa empresa quer ter sempre disponível 10% da quantidade consumida (para 3 matérias-primas). As outras MP podem não apresentar stock.
- PARA OS GRUPOS ÍMPARES, o critério de valorimetria é o FIFO e a vossa empresa quer ter sempre disponível 20% da quantidade consumida (para 3 matérias-primas). As outras MP podem não apresentar stock.

TAREFA 4 - 15 A 24 ABRIL

DESENHAR ESQUEMA DE FABRICO

Devem iniciar esta etapa após a resolução dos exercícios 20 e 21. Por essa razão vamos estender a entrega da tarefa até 4ª feira, dia 24, pois há turmas que só irão ter aula prática na 6ª feira.

De acordo com a descrição do vosso processo de fabrico (Tarefa2) devem apresentar o esquema de fabrico indicando:

- as secções industriais e as MD que são consumidas em cada uma das secções (pode não haver consumo em alguma delas)
- o ponto de separação (ou pontos de separação)

Devem considerar um resíduo e um sub-produto no vosso processo de fabrico, e indicar, no esquema, em que secção/secções eles surgem



TAREFA 5 - 24 A 28 ABRIL

DEFINIR O CUSTO DA MÃO DE OBRA DIRETA POR SECÇÃO

- Pensar quanto tempo de MOD é necessária, para CADA produto, em CADA secção:
 - definir o tempo necessário para cada produto
 - quantas pessoas precisam para responder à vossa produção
 - calcular o total de horas de MOD para cada secção (podem existir secções onde, eventualmente, não seja necessária MOD)
- Definir o custo/ hora dessa MOD (que pode ser diferente consoante a função, ou não)
- Calcular o custo da MOD por secção, incluindo os encargos sociais obrigatórios (23,75%)



TAREFA 6 - 29 ABRIL A 5 MAIO

DEFINIR OS GGF MENSAIS, POR SECÇÃO

Que Gastos Gerais de Fabrico a vossa produção implica? Que máquinas precisam de adquirir e que depreciações implicam? São custos fixos, variáveis?

• Nesta tarefa devem definir que GGF têm, em CADA secção, para o 1º e 2º meses, tomando em consideração que:

- 2 produtos devem ter, pelo menos, um GGF direto
- Devem existir, pelo menos, 5 GGF indiretos
- Devem definir, pelo menos, 3 bases de repartição para os GGF indiretos



SEMANA 7 - 6 A 12 DE MAIO

CRITÉRIO DE REPARTIÇÃO DOS GASTOS CONJUNTOS E APURAMENTO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

Indicações:

- De acordo com o vosso esquema de fabrico, definido na T4, escolham o critério mais ajustado para repartir os gastos conjuntos e justifiquem essa escolha.
- Para a valorização dos sub-produtos devem utilizar o critério do lucro nulo
- Façam a repartição dos custos conjuntos de acordo com o critério que escolheram (podem ter mais do que um, caso tenham mais do que um ponto de separação)
- Calcular os CIPA's (totais e unitários) dos produtos



SEMANA 8 - ÚLTIMA TAREFA! - 13 A 24 DE MAIO

CÁLCULO DO CUSTO INDUSTRIAL DO PRODUTO VENDIDO E DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

- Definir preços de venda com base nos CIPA's unitários. A margem bruta deve ser de 25%.
- Verificar se os preços de venda estão em linha com o que se pratica no mercado. Caso não estejam, terão que rever os custos dos componentes de fabrico (MD, MOD e GGF) e ver onde devem ajustar
- Calcular os Custos Industriais dos Produtos Vendidos (CIPV)
- Fazer a DR por funções, até ao resultado bruto, por produto e total



Na UC de Contabilidade Analítica I os docentes desafiaram os estudantes (organizados em grupos de 4-5 elementos) a pensar em três produtos que fossem produzir. A definição dos produtos a produzir atendeu a critérios definidos, por forma a que os conteúdos programáticos da UC fossem contemplados (nomeadamente, ter um processo de fabrico inicial, comum aos três produtos – existência de custos conjuntos). O trabalho proposto tem por base a metodologia Demola, uma vez que é desenvolvido em 8 etapas semanais perspetivando-se, no futuro, a introdução da co-criação.

Desta forma, mobilizando aprendizagens obtidas em equipa na formação DEMOLA, foi possível inovar pedagogicamente, e adaptar a metodologia a uma UC que, por norma, tinha como únicos instrumentos de avaliação, testes presenciais. O passo seguinte será avaliar os resultados desta implementação, quer em termos de outputs recebidos (os trabalhos), quer em termos de feedback por parte dos estudantes, através da metodologia KISS – Keep, Improve, Start, Stop.