



Curso:	Tecnólogo em Processos Gerenciais	Período Letivo:	3ª fase
Professora:	Thaís Rodrigues	Data:	

TEMAS DO TRABALHO EM GRUPO:

1. Avaliação de Desempenho na Produção e na Prestação de Serviços
2. Previsão de Demanda
3. MRP (Planejamento das Necessidades de Materiais)
4. Planejamento da Capacidade Produtiva
5. Desenvolvimento de Projetos em Gestão da Produção

As orientações sobre cada grupo são apresentadas abaixo.



TEMA 1

Tema: Avaliação de Desempenho no Monitoramento e Controle da Produção e de Serviços

Objetivo Geral:

Compreender como a avaliação de desempenho se integra ao monitoramento e controle da produção ou dos serviços, identificando indicadores-chave e ferramentas utilizadas em empresas reais.

Vocês devem **pesquisar uma empresa real** (ou um setor simulado, se preferirem) e responder às seguintes questões:

a) Descrição do processo:

- Breve descrição da empresa e do processo produtivo ou de prestação de serviços escolhido.

b) Monitoramento:

- Quais dados são monitorados? (Ex.: tempo de produção, tempo de atendimento, defeitos, produtividade)
- Como esses dados são coletados? (manual, digital, sensores, formulários)

c) Controle:

- Como a empresa controla o processo para evitar erros, atrasos ou perdas?
- Que ações são tomadas quando os resultados estão fora da meta?

d) Avaliação de desempenho:

- Quais indicadores de desempenho são utilizados?
- Como os resultados são analisados e comunicados à equipe?
- Exemplo de um indicador com meta e resultado (pode ser inventado com base em dados reais aproximados)

e) Ferramentas utilizadas:

- A empresa usa ferramentas como gráfico de controle, PDCA, OEE, Ishikawa, 5W2H?
- Escolha uma ferramenta e mostre um exemplo (mesmo que fictício).

f) Análise crítica do TEMA:

- Os métodos usados são eficazes?
- O que poderia ser melhorado?



TEMA 2:

Tema: Previsão de Demanda

Objetivo Geral:

Compreender os métodos e a importância da previsão de demanda para o planejamento da produção e/ou prestação de serviços, analisando como diferentes empresas preveem e lidam com as variações da demanda.

Vocês devem **pesquisar uma empresa** e elaborar uma apresentação com base nos seguintes pontos:

a) Apresentação da empresa/setor:

- Qual é o produto ou serviço oferecido?
- Quais são as características do mercado em que atua (estável, sazonal, volátil)?

b) Como a empresa lida com a previsão de demanda:

- Existe algum processo estruturado para prever a demanda?
- Quem é responsável por essa tarefa na empresa?
- Quais dados são usados para prever (histórico de vendas, tendências, sazonalidade, campanhas de marketing etc.)?

c) Métodos utilizados:

- A empresa utiliza métodos qualitativos (experiência, opinião de especialistas) ou quantitativos (médias móveis, regressão, séries temporais)?
- Se não utiliza nenhum método formal, como a empresa estima quanto produzir/comprar?

d) Desafios e riscos:

- Quais são os riscos de prever errado (excesso ou falta de produtos)?
- Houve situações em que a previsão falhou? O que aconteceu?

e) Proposta do grupo:

- Indicar **um método de previsão de demanda mais adequado** ao tipo de negócio estudado (qualitativo ou quantitativo).
- Justificar a escolha do método com base nas características da demanda (sazonalidade, volume, variabilidade, histórico de dados disponível).
- Se possível, aplicar um exemplo simples de previsão com dados simulados (ex: calcular média móvel ou tendência com 3 a 5 períodos).

Sugestões de Exemplos de Empresas/Situações:

- Loja de roupas (demanda sazonal: verão/inverno)
- Pizzaria ou restaurante delivery (demanda por dia da semana)
- Fábrica de móveis (sob demanda ou produção para estoque)
- Indústria de cosméticos (lançamentos e datas comemorativas)
- Comércio online (efeitos de datas como Black Friday ou Natal)



TEMA 3:

Tema: MRP – Planejamento das Necessidades de Materiais

Objetivo Geral:

Compreender o funcionamento do MRP como ferramenta de planejamento e controle da produção, analisando como ele contribui para garantir o suprimento eficiente de materiais, reduzir estoques e atender prazos de entrega.

Vocês devem **simular a aplicação do MRP** ao produto escolhido, realizando os seguintes passos:

a) Estrutura do produto (BOM – Bill of Materials):

- Apresente o **produto principal** e suas **partes/componentes** (ex: para uma cadeira: assento, encosto, pés, parafusos).
- Represente em formato de lista ou árvore (explosão da estrutura).

b) Tabela de necessidades brutas:

- Defina um horizonte de tempo (ex: 4 semanas).
- Estime a **demand do produto final** por semana (ex: 100 cadeiras/semana).
- Calcule a **necessidade bruta de cada componente**, com base na estrutura do produto.

c) Estoques e lead time:

- Defina o estoque inicial de cada item.
- Informe o lead time (tempo de reposição/produção) de cada componente.

d) Planejamento das ordens:

- A partir das necessidades líquidas, calcule as ordens planejadas (quando emitir e quanto).
- Preencha uma **tabela MRP simplificada**, com as colunas:
 - Semana
 - Necessidade bruta
 - Estoque disponível
 - Necessidade líquida
 - Recebimento planejado
 - Ordem planejada de compra/fabricação

e) Análise crítica:

- Quais foram os desafios encontrados?
- Quais os benefícios de usar o MRP nesse processo?
- O que poderia dar errado se não houvesse planejamento?

Sugestões de Produtos para Simulação:

- Sanduíche (pão, carne, queijo, alface, embalagem)
- Bicicleta (quadro, rodas, pedais, freios)
- Estojo escolar (ziper, tecido, divisórias)
- Mesa (tampo, pés, parafusos)
- Carrinho de brinquedo (chassi, rodas, eixo)



TEMA 4:

Tema: Planejamento da Capacidade Produtiva

Objetivo Geral:

Analisar como as empresas planejam sua capacidade produtiva em relação à demanda, identificando métodos de cálculo, gargalos, estratégias de ajuste e suas consequências no desempenho operacional.

Vocês devem realizar uma **simulação de planejamento da capacidade** com base no processo produtivo escolhido, considerando os seguintes tópicos:

a) Descrição do processo:

- Apresente o tipo de produto/serviço, etapas do processo produtivo e recursos utilizados (máquinas, pessoas, turnos).
- Indique o tempo disponível por turno e a quantidade de turnos.

b) Cálculo da capacidade:

- Calcule a **capacidade produtiva disponível** (ex: peças/hora, refeições/dia, camisetas/semana).
- Considere os tempos padrão das atividades (ou estimativas simples) e a capacidade por recurso.

c) Verificação da demanda:

- Estime uma **demanda semanal ou mensal** para o produto ou serviço.
- Compare com a capacidade disponível: a empresa atende? Sobra capacidade? Falta?

d) Estratégias de ajuste:

- Caso a capacidade não atenda à demanda, proponha **estratégias de curto e longo prazo**, como:
 - Hora extra
 - Subcontratação
 - Aumento de turnos
 - Melhoria de produtividade
 - Terceirização
 - Aquisição de novos equipamentos

e) Análise crítica:

- Quais os riscos de planejar mal a capacidade?
- Quais os impactos na produtividade, qualidade, custo e satisfação do cliente?
- Qual a melhor estratégia de ajuste para o caso?

Sugestões de Empresas/Situações para Simulação:

- Lanchonete que precisa atender um número crescente de clientes.
- Gráfica escolar com alta demanda no início do semestre.
- Fábrica de camisetas com campanhas promocionais sazonais.
- Padaria com picos de vendas em finais de semana.
- Oficina de bicicletas com gargalo na montagem.



TEMA 5:

Tema: Desenvolvimento de Projetos em Gestão da Produção

Objetivo Geral:

Aplicar os conhecimentos da disciplina no desenvolvimento de um projeto que proponha melhorias, soluções ou inovações em processos produtivos, envolvendo planejamento, análise e controle da produção.

Vocês devem **desenvolver e apresentar um projeto aplicado à gestão da produção**, seguindo as etapas abaixo:

a) Identificação do contexto:

- Apresentação do setor/empresa (real ou fictício).
- Descrição do processo produtivo envolvido (produtos, layout, recursos humanos, equipamentos, insumos).

b) Identificação de um problema, desafio ou oportunidade:

- Pode ser um problema de capacidade, desperdício, layout, planejamento de produção, qualidade, estoque, lead time, entre outros.
- Justifique a importância de atuar sobre isso.

c) Objetivo do projeto:

- Clareza sobre o que se pretende resolver, melhorar ou implantar.
- Exemplo: “Reduzir o tempo de setup na linha X”; “Melhorar o controle de produção para diminuir perdas”.

d) Metodologia e ferramentas:

- Quais ferramentas da produção foram utilizadas no desenvolvimento do projeto?
 - Ex: Mapeamento de processos, Diagrama de Ishikawa, Gráfico de Gantt, 5W2H, PDCA, MRP, PERT/CPM, entre outros.

e) Plano de ação:

- Cronograma (Ex: Gantt)
- Responsáveis
- Recursos necessários
- Indicadores de sucesso

f) Resultados esperados:

- Quais ganhos o projeto pode gerar para o processo produtivo?
- Impactos em: produtividade, custo, tempo, qualidade, organização, segurança, etc.

g) Análise crítica:

- Riscos ou limitações da proposta
- Como validar os resultados

Sugestões de Temas para Projetos:

- Redução de desperdícios em uma linha de produção
- Reorganização de layout para melhor fluxo
- Implantação de controle visual ou kanban
- Planejamento de capacidade para nova demanda
- Criação de um plano de produção para lançamento de produto
- Solução para atrasos frequentes na entrega de pedidos
- Aplicação do MRP para controle de matérias-primas