**PRO 3850 - Introdução à Gestão da Produção - Exercício: Tipos de Arranjo Físico**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome e No USP** | 1. | 2. | 3. | 4. |

O quadro abaixo indica o acesso a vídeos que exibem o processo de produção de duas empresas que atuam em mercados bem distintos com distintos padrões de demanda.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Empresa e URL do vídeo | **LLF** | **Prat’s** |
|  <https://youtu.be/ULDHF7Mwy7c> |  <https://youtu.be/3kLDtFLMSeg> |
| Duração (MM:SS) | 02:00 | 02:28 |

Assistir os vídeos indicados considerando o intervalo entre os instantes 0:15 e 1:51 do processo de produção da LLF e o intervalo entre os instantes 0:17 (etapa de extração do suco) e 1:35 (etapa de rotulagem de garrafas) da Prat’s. Observem aspectos como

* o produto fabricado, sua variedade e volume de produção,
* o fluxo de materiais e a forma como o transporte é realizado entre as sucessivas operações,
* as operações de transformação realizadas e os recursos (mão de obra, equipamentos) utilizados.

Após assistir os 2 vídeos acima, preencher o questionário abaixo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Questão | **LLF** | **Prat’s** |
| 1. Identifique o tipo de produto que a empresa fabrica exibido no vídeo.
 |  |  |
| 1. Classifique o tipo do **modo de execução dos Processos** (projeto, *jobbing*, lote, massa, contínuo).
 |  |  |
| 1. Classifique o tipo de **Arranjo Físico** (posicional, funcional, celular, linear) que predomina nas áreas em que as etapas de produção observadas são executadas na fábrica.
 |  |  |
| 1. Compare o tempo de ciclo (TC) médio das operações executadas de forma repetitiva. Em qual delas a ordem de grandeza desse **TC médio** é maior e em qual é menor \*.
 |  |  |
| 1. Compare a variedade dos produtos fabricados. Em qual delas a **variação do mix de produtos** é maior e em qual é menor.
 |  |  |
| 1. Compare a variedade dos produtos fabricados. Em qual delas a **variação das operações de transformação** é maior e em qual é menor.
 |  |  |
| 1. Compare a participação dos trabalhadores no processamento dos materiais. Em qual delas a **utilização de mão de obra** é mais intensiva nas operações de transformação e em qual é menos intensiva.
 |  |  |
| 1. Compare os fluxos de materiais. Em qual delas a **flexibilidade para variação do roteiro de produção** é maior e em qual é menor.
 |  |  |
| 1. Compare os fluxos de materiais. Em qual delas o **nível de automação dos transportes** é maior e em qual é menor.
 |  |  |
| 1. Compare o estoque de **material em processo**. Em qual delas ocorrem mais demoras e o tempo em que o material fica parado (em fila) entre operações sucessivas é maior e em qual ocorrem menos demoras e o tempo em que o material fica parado (em fila) entre operações sucessivas é menor.
 |  |  |
| 1. Compare a velocidade do fluxo de atravessamento dos materiais em processo. Em qual o ***lead time*** é maior e em qual é menor.
 |  |  |

\* Nas operações em que várias unidades são processadas simultaneamente num mesmo ciclo por um mesmo recurso (ex. máquina), considerar o TC como “tempo de ciclo / quantidade de unidades processadas”.