

 INSTITUTO FEDERAL Pernambuco	INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO	
	Disciplina:	
	Professor(a):	Matrícula:
	Discente:	Unidade:
	Série/Turma :	
	Lista 1: Indústria 4.0 e Inovações: Tecnologias Emergentes Aplicadas à Produção	

1. Escolha uma empresa multinacional e uma empresa local, de preferência no estado de Pernambuco, que usam de alguns dos conceitos da Indústria 4.0 e responda o seguinte:
 - a) Aponte quais conceitos foram utilizados por ambas;
 - b) Há uma diferença muito grande na maturidade da operação entre elas?
 - c) Assuma que você é consultor e prepare um pequeno relatório sobre os próximos passos para ambas empresas em direção à Indústria 4.0.
2. A Indústria 4.0 apresenta forte correlação com aspectos tecnológicos, porém sua implementação envolve desafios organizacionais e estratégicos.
 - a) Identifique três barreiras não tecnológicas para a adoção da Indústria 4.0 e, se possível, embase essa identificação com situações reais.
 - b) Explique como essas barreiras podem impactar o desempenho do sistema produtivo.
3. Tomando como base o problema apresentado no *web-app* desta aula, responda o seguinte:
 - a) Selecione: (i) nível de produção diária, (ii) horizonte de simulação, (iii) custos de trocas corretivas e (iv) preventivas, (v) custo de preparação do sistema IoT, os tempos em que a máquina fica parada em uma (vi) troca corretiva e (vii) preventiva e (viii) o preço de venda do produto fabricado.
 - b) Para cada uma das políticas, estabeleça o valor da variável de decisão que apresenta o melhor resultado (tempo entre trocas para a política preventiva e limite de saúde da máquina para a preditiva).
 - c) Respondido o item b), faça uma comparação dos resultados entre elas e justifique a superioridade de uma em relação à outra.
 - d) Descubra situações em que a política preditiva é melhor que ambas as outras. Existe alguma situação em que a política preventiva é melhor que a preditiva? Qual característica desse tipo de cenário?