

## RECUPERAÇÃO – 2023/1 (JULHO/2023)

### PRO3432 – ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA PRODUÇÃO

Descreva a organização do trabalho (OT) dos modelos Taylorismo, Fordismo, Volvismo e Toyotismo esclarecendo a relação entre os elementos do modelo de referência adotado na disciplina (Tecnologia – Modelo de gente – Sistema de gestão – Método de trabalho).

Em seguida, apresente o modelo de OT da empresa estudada no projeto em grupo realizado ao longo do semestre e explique a inter-relação entre os elementos do modelo. Adicione exemplos na explicação.

Adicionalmente, faça uma análise crítica sobre mudanças necessárias em OT para a empresa estudada avançar para um contexto de maior uso de tecnologias do tipo *smart manufacturing*. Lembre-se que há uma inter-relação entre os elementos do modelo, a mudança em um pode impactar alterações nos demais e é isso que deve ser explicado.

Nota: Veja abaixo uma relação de tecnologias *smart manufacturing technologies*. A relação abaixo é apenas para contextualizar o tipo de mudança tecnológica que estamos tratando. Você não deve escolher uma, mas refletir o significado da introdução dessas tecnologias para a organização do trabalho.

Category	List of technologies	The role of technological complexity
Automation and advanced manufacturing	Robots Collaborative robots Automatic non-conformities identification in production	<b>915</b>
Additive manufacturing	Additive manufacturing (3d- printers connected to softwares)	
Augmented and/or virtual reality	Augmented and/or Virtual Reality software and devices for Smart training Smart maintenance New product development Virtual commissioning (digital twin)	
Vertical integration and horizontal integration	Simulation of processes (digital manufacturing) Sensors, actuators and programmable logic controllers (PLC) Manufacturing execution system (MES) Enterprise resource planning (ERP) Supervisory control and data acquisition (SCADA) Machine-to-machine communication (M2M)	
Remote operations	Remote production through software and devices	
Traceability	Traceability for final products Traceability for raw materials	
Artificial intelligence	Artificial intelligence for predictive maintenance Artificial intelligence for production	
Energy management	Energy efficiency monitoring system Energy efficiency improving system	
Connectivity and analytics -enabling technologies	Internet of Things Cloud computing Big data Analytics	

Source: Adapted from Frank *et al.* (2019)

**Table I.**  
Smart manufacturing technologies list

Fonte: Cagliano et al, 2019.

#### REFERÊNCIA

Cagliano, R.; Canterino, F.; Longoni, A.; Bartezzaghi, E. (2019). The interplay between smart manufacturing Technologies and work organization. *International Journal of Operations & Production Management*, 39 (6/7/8), 913 -934).

