

## Os principais modelos de arranjo físico e suas contribuições para a gestão de processos

Tauana Nicoletti SUDATI<sup>1</sup>  
Emanuel Alvares CALVO<sup>2</sup>

Arranjo físico ou layout, pode ser compreendido como sendo a disposição de recursos dentro de um ambiente de trabalho. De posse destes recursos, estão: móveis, departamentos, máquinas, pessoas, dentre outros meios que são necessários para que o trabalho seja efetuado. Desta forma, através de pesquisas bibliográficas foi buscado evidenciar o conceito de arranjo físico, bem como mostrar suas principais contribuições para a gestão de processos. No estudo em questão foi possível encontrar basicamente três tipos de arranjos físicos, que são os chamados arranjos clássicos. Estes possuem características específicas e apresentam diferentes potenciais de contribuição para alavancagem do desempenho organizacional. O mais comum dos arranjos físicos é o chamado arranjo físico por produto ou em linha. Este modelo é mais adequado a operações que processam grandes volumes e percorrem uma sequência muito parecida de operações, as unidades montadas passam de uma etapa do processo a outra, num ritmo semelhante e sempre agregando valor ao produto. Este arranjo possui grande eficiência, pois além da alta produtividade, há baixo custo unitário do produto devido ao grande volume de produção, baixo custo de treinamento, já que as tarefas são repetitivas, além do manuseio simplificado de materiais. O exemplo mais comum deste tipo de modelo são as linhas de montagem. Já o arranjo físico por processo, também conhecido por arranjo funcional, apresenta os centros de trabalho agrupados de acordo com a função que desempenham, ou seja, os materiais ou as pessoas se deslocam de um centro ao outro de acordo com sua necessidade. Este modelo prioriza a flexibilidade de produção, além de ser mais adequado para operações que lidam com grande variedade de produtos. Dentro deste modelo os principais benefícios de sua implantação são a flexibilidade do sistema em adaptar-se a produtos ou serviços variados, os custos fixos são menores, já que os equipamentos são mais baratos do que em relação a outro tipo de arranjo e se houver algum tipo de falha na produção de um produto, não acarretará tanto prejuízo, já que as operações são feitas independentes. Por fim, o último arranjo clássico é o arranjo posicional ou de posição fixa. Neste modelo não existe um fluxo do produto, este no caso, tende a permanecer fixo, e em torno dele circundam as pessoas, as ferramentas, as máquinas e os materiais necessários para a sua construção. O aspecto principal deste modelo é a baixa produção, com o desenvolvimento de produtos de características únicas e com alto grau de customização. Então dentre os principais tipos de arranjos apresentados, cabe a organização definir a opção que seja mais adequada a ela e ao todo organizacional de forma que não haja conflitos entre processos e serviços.

**Palavras-chave:** Layout. Arranjo físico. Processos. Arranjos Clássicos.

---

<sup>1</sup> Discente do 3º ano do curso de Administração do Centro Universitário “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. E-mail: tauanamicoletti@hotmail.com.

<sup>2</sup> Docente do curso de Administração, do Centro Universitário “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista. E-mail: emanuel@toledoprudente.edu.br. Orientador do trabalho.