

Área / Espaço

- Qual é a definição de **Área / Espaço** ?
 - Extensão mais ou menos limitada de espaço, território ou superfície.
 - Campo em que se exerce determinada atividade. (figurado)
 - Espaço descoberto na parte interna de uma construção, de um edifício; pátio. (construção)
 - Medida dessa região.
 - Alcance (comunicação)
- Como **Área / Espaço** atua dentro da indústria ?

Atua definindo o porte e o segmento da indústria. Separando em pequena, médio e grande porte e dependendo do seu segmento, exigindo diferentes áreas de chão de fábrica para as instalações das máquinas e fluxo dos funcionários.
- Como **Área / Espaço** afeta a transmissão de dados ?
 - A depender do tipo de conexão para a transmissão de dados o espaço possui forte influência. Ao longo do caminho, até chegar ao seu destino final, o sinal da transmissão dos dados acaba por perder força, e enfraquecida, sofre mais facilmente interferência e perdas de dados.
 - A atenuação consiste numa redução da potência do sinal ao longo do meio de transmissão. A atenuação resulta da perda de energia do sinal por absorção ou por fuga de energia. Nos meios de transmissão não guiados (espaço livre), a dispersão da energia pelo espaço pode também ser vista como uma forma de atenuação, uma vez que a potência do sinal que atinge o receptor é menor que a potência emitida.
- Como **TEMA** se relaciona com:
 - Temperatura
 - A temperatura é definida como estado de agitação das partículas de um corpo, caracterizando seu estado térmico. Quanto mais agitadas estiverem essas moléculas, maior será sua temperatura.

- Não tenho certeza se o tamanho do ambiente influencia na temperatura do local. Mas ambientes fechados, nas mesmas condições de um aberto, são mais quentes.
- Umidade
 - A umidade do ar ou atmosférica é a quantidade de água existente no ar na forma de vapor. Ela pode ser medida em g/m^3
- Ruídos Eletromagnéticos
 - Perdem força em relação a distância que precisam percorrer. quanto maior o ambiente e mais distante o receptor, mais fraco será o sinal. Essa queda de sinal se chama atenuação.
 - A forma do espaço e materiais do ambiente, podem favorecer ou desfavorecer a propagação das ondas eletromagnéticas no ambiente. Reverberando, refletindo e absorvendo estas ondas.
- Como medir e calcular **Área / Espaço** ?
 - Dependendo da forma existem diferentes formas de calcular a área do chão de fábrica.
 - A atenuação mede-se através da relação entre a potência do sinal em dois pontos ao longo do meio de transmissão e é, normalmente, expressa em decibéis por unidade de comprimento (ex: 5 dB/km). Dada a potência emitida, P_e , e a atenuação do meio de transmissão por unidade de comprimento, A_t , a potência, P_o , ao fim de L metros é dada por: $P_o = P_e - A_t \times L$ em que os valores da potência estão expressos em dBm. A atenuação pode ser compensada através da utilização de repetidores. Nos sistemas de transmissão analógicos, os repetidores podem ser constituídos apenas por um amplificador. Nos sistemas de transmissão digital, os repetidores podem ser do tipo regenerativo, incluindo funções de sincronização, amostragem e decisão como se de um receptor se tratasse. Os repetidores regenerativos “reconstroem” o sinal digital mas, tal como um receptor, podem cometer erros de decisão e introduzir erros no sistemas de transmissão.

- Algo a mais
- Referências:
 - <http://www3.dsi.uminho.pt/adriano/Teaching/Comum/FactDegrad.html>