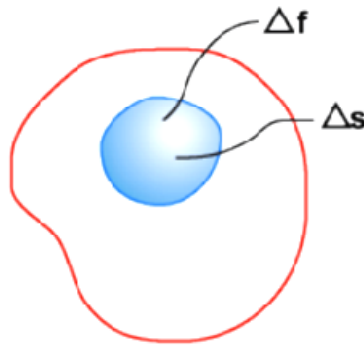


5.1- TENSÃO ELETROSTÁTICA

A carga de um corpo eletrizado é constituída pela soma de um número muito grande de pequenas cargas de mesmo sinal. Essas cargas, sendo de mesmo sinal, repelem-se. Dessa repulsão entre as partículas resulta que uma porção qualquer da superfície ΔS do condutor está sujeita a uma força de repulsão, exercida pelo restante do condutor. Ao quociente do módulo da força $\Delta \vec{F}$ pela área correspondente ΔS damos o nome de tensão eletrostática na área ΔS :

$$T = \left| \frac{\Delta \vec{F}}{\Delta S} \right|$$



No próximo capítulo provaremos que, num ponto em que a densidade elétrica superficial é σ , a tensão eletrostática vale:

$$T = \frac{1}{\epsilon} 2\pi\sigma^2$$