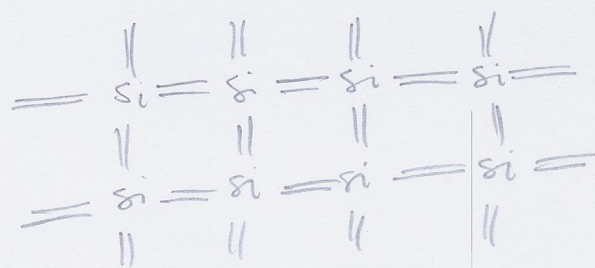


→ No caso dos semicondutores, a ligação atômica é mais estável. Nesse caso os átomos também dividem seus elétrons na camada de valência, mas se completam de forma a estabilizar em uma estrutura cristalina:

Representação  
2D da  
estrutura  
cristalina de  
Si



→ Ligação de  
silício (Si)

(4)

O silício, por exemplo, tem quatro elétrons em sua terceira e última camada (que comporta 8). A estrutura cristalina é formada então pela ligação covalente entre os átomos de silício.

→ A ligação covalente é formada quando átomos compartilham seus elétrons entre átomos vizinhos.

Nesse caso, a atração é devido à presença dos elétrons entre os átomos que atraem os átomos vizinhos que foram deixados positivos com a sua ausência.

→ Até esse ponto apenas falamos de física dos materiais e o que os define como isolantes, condutores ou semicondutores (ligações atômicas).

Nesse caso, ainda não definimos as cargas que fazem pelos (semi)-condutores? ou o que carrega as cargas? ou ainda se existe mais de um tipo de carga?

(5)