O objetivo do presente trabalho foi analisar diversos tipos de cerveja, através da determinação da concentração elementar, uma vez que é uma bebida muito consumida e apresenta benefícios a saúde. Para tal, cervejas de tipos e embalagens variadas disponíveis no mercado local de Porto Alegre, RS, foram caracterizadas de acordo com os elementos presentes em sua composição. A caracterização elementar serviu como base para verificar a existência de diferenças entre os conteúdos e suas respectivas embalagens. A caracterização elementar das amostras de cerveja foi realizada através das técnicas PIXE (Particle Induced X-ray Emission) e RBS (Rutherford Backscattering). Observamos que os elementos que compõem a cerveja são Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Fe, Cu, Zn, Br e Rb. Quando comparadas as cervejas por tipo e embalagem, notamos diferença entre as cervejas de tipos diferentes e mesma embalagem e nas cervejas acondicionadas em embalagens diferentes, mas de mesmo tipo.