

Existe um grande número de pacotes e/ou programas desenvolvidos com a capacidade ou a finalidade de gerar variáveis aleatórias das mais distintas distribuições. Embora muitas dessas aplicações utilizem algoritmos já consagrados e facilitem a realização de experimentos, alterações visando a integração em outros sistemas que utilizam a geração de amostras (simulação, amostragem, Monte Carlo, etc.) pode ser de difícil implementação. O usuário terá que depender de suas próprias habilidades ou, pior ainda, das do proprietário do “software” para realizar estas modificações. A programação orientada a objetos (OOP) é uma filosofia de projeto e implementação de software que trata diretamente com questões de extensibilidade e reusabilidade através da abstração de dados, abstração de programas e proteção, os quais definem direitos de acesso e operações disponíveis ao usuário. Em termos gerais, objetos representam entidades concretas e abstratas capazes de se comportar diferentemente. Os objetos são organizados em uma hierarquia de classes, o que lhes permite herdar características e funcionalidades de objetos posicionados em nível superior na hierarquia. Portanto, ao usuário é facilitada a realização de mudanças substanciais no comportamento dos objetos freqüentemente com um mínimo esforço de programação. Isto adicionado à possibilidade da utilização direta dos objetos, caso o seu comportamento seja adequado à aplicação desejada. Neste trabalho foi desenvolvida uma biblioteca de classes em que várias funções já estão definidas, testadas e em operação. A biblioteca foi implementada tanto em Borland Pascal como C++. Para a sua utilização direta, o usuário só necessitará definir qual a distribuição da qual deseja obter uma amostra e os respectivos parâmetros. As distribuições implementadas incluem Uniforme, Normal, Exponencial, Poisson, Binomial, Binomial Negativa, Gama, Hipergeométrica e m-Erlang. (CNPq)