

Tecnologia Assistiva (TA) é um conceito que engloba recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades de pessoas com deficiência. Aplicações de TA vêm sendo muito estudadas atualmente, por exemplo, em produtos personalizados. Pessoas com deficiência muitas vezes possuem uma postura diferenciada e precisam de assentos feitos sob medida para sua adequação postural e suporte. Um dos processos de personalização estudados ocorre através da usinagem CNC de espumas de poliuretano (PU) flexível. Os parâmetros de usinagem já haviam sido previamente estudados visando à qualidade do acabamento superficial, mas pouco foi estudado quanto à precisão da geometria gerada. A espuma de PU por ser flexível, pode sofrer elevada deformação elástica antes de seu processo de corte, o que pode prejudicar a forma desejada. Assim, o objetivo deste trabalho é, através da digitalização tridimensional, comparar as geometrias geradas por diferentes parâmetros de usinagem no corte de espumas de poliuretano flexível. Para tanto, três assentos foram usinados com diferentes combinações de parâmetros e digitalizados tridimensionalmente. Os dados adquiridos foram comparados aos do modelo CAD do assento projetado, para verificação da precisão geométrica gerada pela usinagem. Espera-se que a superfície mais fiel à forma original do modelo CAD aumente a área de contato entre o assento e o usuário, distribuindo melhor seu peso pela superfície e acarretando em uma melhor adequação postural.