



## **APLICAÇÃO DE UM PLANO DE CONTROLE NO PROJETO DE UM MEDIDOR DE FORMA BASEADO EM APQP<sup>1</sup>**

*Andreas Adolfo Briske Endruweit<sup>2</sup>, Audrien Vogt Schmidt<sup>3</sup>, Carlos Andre Hepp<sup>4</sup>, Daniel Leite dos Santos<sup>5</sup>, Luis Francisco Marcon Ribeiro<sup>6</sup>*

**INTRODUÇÃO:** O objetivo da metodologia do plano de controle é auxiliar a manufatura, ou seja, a fabricação de produtos com a qualidade de acordo com os requisitos de cliente. Os planos de controle fornecem uma descrição resumida dos sistemas usados para minimizar a variação do processo e do produto. É necessário planejar a qualidade, ou seja, desenvolver o produto e os processos associados numa forma consciente e sistemática, aplicando métodos e usando conhecimentos que facilitem a obtenção da qualidade requerida pelo cliente, num tempo mínimo, com um mínimo de modificações e a um custo também mínimo. O plano de controle está presente em todo o processo e realiza esse elo de qualidade, ele é parte integral de um processo geral de qualidade e deve ser utilizado como documento vivo. Este trabalho tem como objetivo gerar um plano de controle da manufatura de um medidor de forma. Este medidor de forma é o objeto de projeto que foi selecionado como estudo de caso para a experimentação do desenvolvimento de produto num ambiente de APQP. **MATERIAL E MÉTODOS:** A geração de um plano de controle para o objeto em estudo pela metodologia promovida pelo manual do APQP. O plano de controle requer a especificação das características a serem controladas e os meios de medição ou monitoramento adequado. Para a seleção desses meios de medição e/ou monitoramento é imprescindível a consideração de diversos requisitos de diferentes naturezas. Essas considerações fazem parte da estrutura de decisão de uma sistemática especialmente desenvolvida para este fim e que deve ser testada no trabalho. Soma-se a esses métodos as discussões com base nos requisitos de controle analítico de processo realizado pela equipe de projeto. **RESULTADOS:** Estudo do APQP, a realização de um plano de trabalho (utilizando o 5W1H), software para a seleção dos sistemas de medição e a base de dados de meios de medição e o estudo de medidores de forma para a definição de requisitos de projeto. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** O plano de controle é um processo essencial no planejamento avançado da qualidade do produto em uma empresa, não podendo ser desconsiderado. O plano de controle é mantido e usado durante todo o ciclo de vida do produto. Inicialmente seu primeiro propósito é documentar e comunicar o plano inicial para o controle dos processos. Ele é atualizado na medida em que os sistemas de medição e os métodos de controle são avaliados e aprimorados.

<sup>1</sup> Trabalho de graduação

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica

<sup>4</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ

<sup>5</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ



6 Professor Doutor do Departamento de Tecnologia, Orientador