

028

**FERRAMENTA DE SUPORTE PARA METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ARQUITETURAS ORIENTADAS A OBJETOS.** Sérgio L. B. Vidal, Leandro B. Becker, Carlos E. Pereira (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia – UFRGS ).

Uma das tarefas de grande importância no desenvolvimento orientado a objetos é a definição da arquitetura do sistema – objetos e seus relacionamentos e responsabilidades - uma vez que a mesma terá influência direta no desempenho e na testabilidade do respectivo sistema. Entretanto, uma única especificação pode gerar diversas arquiteturas, sendo que nas metodologias de desenvolvimento tradicionais, as heurísticas usadas nessa etapa não dão espaço a considerações a respeito da eficiência do sistema e de outras características não-funcionais. Para conduzir o projetista à elaboração de uma arquitetura adequada, faz-se necessário o uso de técnicas que permitam mensurar a qualidade da arquitetura desenvolvida. Visando tal objetivo, desenvolveu-se neste trabalho uma ferramenta de apoio a projetos com a capacidade de avaliar as principais características das arquiteturas projetadas, sob os pontos de vista do desempenho e da testabilidade. Esta ferramenta, denominada *Sim2Obj*, surgiu da integração das ferramentas SIMOO-RT e SYSOBJ. Através de um editor de DFDs, também desenvolvido neste trabalho, o usuário especifica as principais funcionalidades do sistema em desenvolvimento fazendo uso de diagramas *Use-Case* e de uma versão estendida dos diagramas de fluxo de dados. Estas informações são capturadas pela ferramenta, que faz uma análise e retorna um conjunto de arquiteturas possíveis de serem geradas, devidamente avaliadas segundo métricas de avaliação de software. Neste ponto, cabe ao projetista comparar as características das arquiteturas e selecionar aquela que for mais adequada. Este trabalho foi desenvolvido no âmbito de uma cooperação Brasil-Portugal e obteve excelente resultados, recebendo destaque em conferência internacional. (CNPq – Projeto Integrado)