

## Resumo do artigo:

### “Overview of Ubicomp Research Based on Scientific Publications”

O artigo fornece uma visão geral da pesquisa em computação ubíqua realizada no Brasil e a nível internacional. Para tanto foram coletadas informações sobre os artigos publicados, da primeira edição até a edição realizada em 2011, em três importantes conferências internacionais (TOPint): Ubicomp (*International Conference on Ubiquitous Computing*), Pervasive (*International Conference on Pervasive Computing*) e Percom (*International Conference on Pervasive Computing and Communications*), e no evento nacional da área SBCUP (Simpósio Brasileiro de Computação Ubíqua e Pervasiva) onde foram realizados processos de mineração de dados para extrair estatísticas como: autores e instituições mais produtivos, bem como a colaboração entre os autores, identificando, por exemplo, a formação das comunidades.

Na análise dos dados coletados consta que os autores publicaram 397 artigos em treze edições do Ubicomp, 308 artigos em nove edições do Percom e 203 artigos em nove edições do Pervasive. Perfazendo um total de 908 artigos e 2239 autores únicos. No universo desses autores, 1.954 autores só publicaram em uma das três conferências, 256 autores publicaram em duas conferências e 26 publicaram em todas elas. No SBCUP temos 41 artigos e 103 autores únicos. A evolução dos artigos publicados no Grupo TOPint ocorreu da seguinte forma, Percom diminuiu de 54 para 27 artigos no ano passado. Por outro lado, Ubicomp aumentou de 23 em 1999 para 50 artigos publicados em 2011. Pervasive se mantém estável em quase todas as edições, a máxima foi de 27 artigos publicados em 2008.

O artigo mostra que quase 50 % dos trabalhos publicados foram escritos por dois ou três autores (439 de 908 artigos). O número de autores individuais foi diminuindo ao longo dos anos até chegar em 2006 onde todas as conferências registraram mais do que um único autor por ano.

Quanto aos autores é verificada a publicação destes em mais de uma conferência, no entanto constata-se que os principais autores da Ubicomp e Pervasive não possuem publicações na Percom, exceto Gerhard Troster com um artigo em 2010. Dentre as instituições, é possível perceber uma forte correlação entre instituições que mais produzem nos eventos Ubicomp e Pervasive, levando a indicação de que estas tendem a aceitar estudos em áreas mais semelhantes.

Depois de realizada a estatística dos dados coletados, foram analisados todos os artigos publicados em 2010 e 2011 no grupo TOPint, criando uma taxonomia de pesquisas recentes de ubicomp.

A taxonomia proposta identificou sete categorias: *Context-aware*, *Privacy/Security*, *Innovative Technology*, *Invisible Computing*, *HCI Evaluation*, *Software Design* e *Resource Limitation*. Estudos realizados no Brasil, sobre o SBCUP de 2010 a 2011, relataram que a categoria mais representativa foi a *Software Design* (52% de todos os artigos), e a segunda foi a *Context-aware* (com 19% de todos os artigos). Na classificação realizada para estudos internacionais, a categoria mais representativa foi a *Context-aware* (35 % de todos os artigos), e a segunda foi a *HCI Evaluation* (20 % de todos os artigos).

O artigo mostrou informações relevantes, como a representatividade de autores, instituições e as comunidades formadas pelos autores. Foi realizada uma coleta de dados sobre as principais conferências em ubicomp, sendo proposta uma taxonomia de pesquisas recentes em ubicomp. Esta taxonomia foi utilizada para discutir a pesquisa que está sendo realizada no Brasil, através da análise de artigos publicados no SBCUP, e assim realizar uma comparação entre as pesquisas nacionais e internacionais na área.