



guidebook

16° WORKSHOP DE

WORCAP



COMPUTAÇÃO

2016
PLICADA

25 e 26 de outubro de 2016

Auditório Fernando de Mendonça - LIT
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

www.lac.inpe.br
[/worcap2016](#)

 Fototerra



[/worcap2016](#)



Livro de Resumos
16 Workshop de Computação Aplicada
Pós-Graduação em Computação Aplicada (CAP)

25 e 26 de outubro de 2016

Auditório Fernando de Mendonça, Laboratório de Integração e Testes (LIT)
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
São José dos Campos – SP
<http://www.lac.inpe.br/worcap2016/>

amounts of data into real and actionable insights. Due to huge amount of data generated during the life cycle of software, there is a lot of information that can be extracted in order to improve decision making for a software in its constant evolution. The decisions based on software data provide important information for supporting projects monitoring, enabling practitioners (e.g., developers, testers, usability engineers, and managers) to improve efficiency, managing risk, anticipating changes, as well as evaluating earlier decisions. Nevertheless, one of the greatest challenges is on how to turn these data into basis real and actionable for the strategic decision making. For assist those who make critical decisions in software projects, more studies in-depth are needed to provide not only appropriate techniques and tools, but also to identify which information they need. Our goal has been to investigate the current trends in the use of SA for decision-making in software development environment, and also to identify research gaps in the existing literature. For that purpose, we conducted a systematic mapping study (SMS) which allowed us to gather, categorize and map the existing studies around SA concepts, tools, and techniques. In our SMS, we selected thirty-two studies published between 2009 and 2016. We analyzed and categorized these studies according to the type of contribution distributed per software area, type of research over time, and type of research method employed. These findings provided an overview of the existing research on SA that will allow us to plan and develop future works in this research field.

SEGMENTAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE IMAGENS ÓPTICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO

Wanderson Costa, Leila Fonseca

A disponibilidade de uma grande quantidade de dados de sensores remotos, a exemplo de sensores de alta resolução temporal, como o MODIS, e sensores de alta resolução espacial, tem tornado cada vez mais acessível e de forma mais detalhada a observação da Terra. Tais satélites e seus sensores têm sido responsáveis pela construção de conjuntos de dados de séries temporais em proporções anteriormente intangíveis. Dentro deste contexto, o uso de segmentadores eficientes de imagens de sensoriamento remoto apresenta papel importante neste cenário ao buscar regiões homogêneas no espaço-tempo e consequentemente, reduzir o conjunto de dados. Além disso, a segmentação multitemporal pode trazer uma nova maneira de interpretação dos dados, a exemplo de regiões contíguas no tempo. Grande parte das técnicas de segmentação baseada em objetos têm dado atenção à alta resolução espacial das imagens, enquanto que, até o momento, existem poucos estudos que têm adaptado os métodos baseados em objetos para aplicações no domínio temporal. Com isso, propõe-se um segmentador multitemporal para detecção de regiões homogêneas no espaço e no tempo em imagens ópticas de sensoriamento remoto. O algoritmo faz uso da técnica de crescimento de regiões, com a utilização de métricas que consideram séries temporais relacionadas aos pixels das imagens como critério de homogeneidade do segmentador. Testes com imagens NDVI do sensor MODIS e produtos EVI do Landsat-8 estão sendo realizados observando o comportamento do algoritmo em diferentes coberturas do solo, com sequências de imagens de tamanhos, periodicidades e resoluções espaciais e temporais distintas. Soluções estão sendo exploradas para determinar os valores dos limiares e o método de validação para a segmentação com o intuito de definir a melhor estratégia de configuração para cada aplicação em estudos provenientes da área de sensoriamento remoto.