# Smartphone-Based Recognition of Human Activities and Postural Transitions

Bruno M. Dobrovolski<sup>1</sup>, Eduardo A. Schmoller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento Acadêmico de Informática – Universidade Tecnológica Federal do Paraná Pato Branco – PR – Brasil

{brunod, schmoller}@alunos.utfpr.edu.br

Abstract. This meta-paper describes the style to be used in articles and short papers for SBC conferences. For papers in English, you should add just an abstract while for the papers in Portuguese, we also ask for an abstract in Portuguese ("resumo"). In both cases, abstracts should not have more than 10 lines and must be in the first page of the paper.

Resumo. Este meta-artigo descreve o estilo a ser usado na confecção de artigos e resumos de artigos para publicação nos anais das conferências organizadas pela SBC. É solicitada a escrita de resumo e abstract apenas para os artigos escritos em português. Artigos em inglês deverão apresentar apenas abstract. Nos dois casos, o autor deve tomar cuidado para que o resumo (e o abstract) não ultrapassem 10 linhas cada, sendo que ambos devem estar na primeira página do artigo.

# 1. Introdução

Dados obtidos de [Dheeru and Karra Taniskidou 2017]

## 2. Revisão

...

## 2.1. Perceptron

http://ml.informatik.uni-freiburg.de/former/\_media/documents/teaching/ss09/ml/perceptrons.pdf

#### 2.2. KNN

http://chem-eng.utoronto.ca/~datamining/Presentations/KNN.pdf

https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/computational-social-science-dam/documents/education/Spring2015/datascience/K-Nearest-Neighbour-Classifier.pdf

#### 2.3. PCA

```
http://www.iro.umontreal.ca/~pift6080/H09/documents/papers/pca_tutorial.pdf
http://www.stat.cmu.edu/~cshalizi/350/lectures/10/lecture-10.pdf
```

## 2.4. SVM

http://deeplearning.net/wp-content/uploads/2013/03/dlsvm.
pdf

## 2.5. Testes Estatisticos

...

# 2.5.1. Validação Cruzada

```
https://www.analyticsvidhya.com/blog/2018/05/improve-model-performance-cross-validation-in-python-r/
```

## 2.5.2. Matriz de Confusão

http://www2.cs.uregina.ca/~hamilton/courses/831/notes/confusion\_matrix/confusion\_matrix.html

# 2.5.3. Kappa Score

```
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900052/http://www.pmean.com/definitions/kappa.htm
http://www.statisticshowto.com/cohens-kappa-statistic/https://academic.oup.com/ptj/article/85/3/257/2805022
```

## 3. Resultados

...

## 4. Conclusões

•••

# Referências

[Dheeru and Karra Taniskidou 2017] Dheeru, D. and Karra Taniskidou, E. (2017). {UCI} machine learning repository.