

■setup, include=FALSE, cache=FALSE, echo=FALSE■= Sys.setenv(TEXINPUTS=getwd(),  
BIBINPUTS=getwd(), BSTINPUTS=getwd()) @

## 1 Data Sets

Os dados utilizados na análise foram extraídos do PRODES, TerraClass e do Global Forest Watch (GFW), com as especificações técnicas apresentadas abaixo:

Origem	Tipo de Satélite	Sensor	Resolução
PRODES	Landsat 5	TM	20 a 30m
TerraClass	Landsat 5	TM	20 a 30m
GFW	Landsat 7	ETM+	30 x 30m

### 1.1 O Data Set Tree Cover Gain

O portal Global Forest Watch disponibiliza uma variedade de dados ??? O conjunto utilizado neste estudo foi o *Tree Cover Gain*. Como informado na documentação dos dados, *tree cover* é definido como toda vegetação com altura maior do que 5 metros. É ainda a presença biofísica de árvores, podendo ser florestas naturais ou plantações ???existing over a range of canopy???

Para a geração dos dados, mais de 600 mil imagens do Landsat 7 foram compiladas e analisadas utilizando uma plataforma na nuvem chamada Google Earth Engine. As observações limpas da superfície (30 por 30 metro por pixel) das imagens de satélite foram reunidas e um algoritmo de aprendizado supervisionado foi aplicado para identificar o tree cover gain por pixel. [1]

## Referências

- [1] S. Dasgupta, C. H. Papadimitriou e U. V. Vazirani. *Algorithms*. 1st. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2006. ISBN: 978-0073523408.