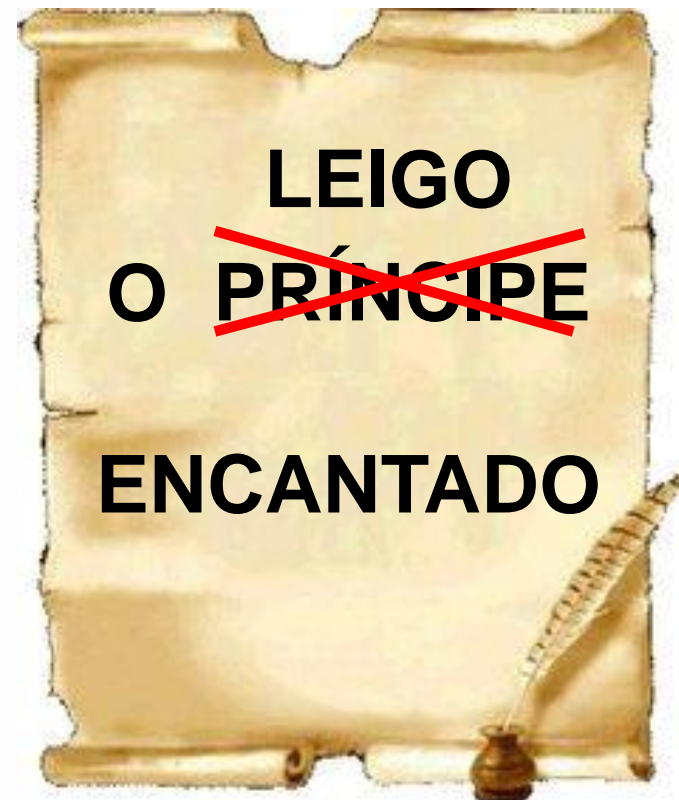


**2º R Day**

**O DESAFIO DO  
APRENDIZADO**



**JONAS LIEBL**  
**Auditor Interno**  
**CAIXA**

## Top Analytics, Data Science, Machine Learning Software 2017-2019, KDnuggets Poll

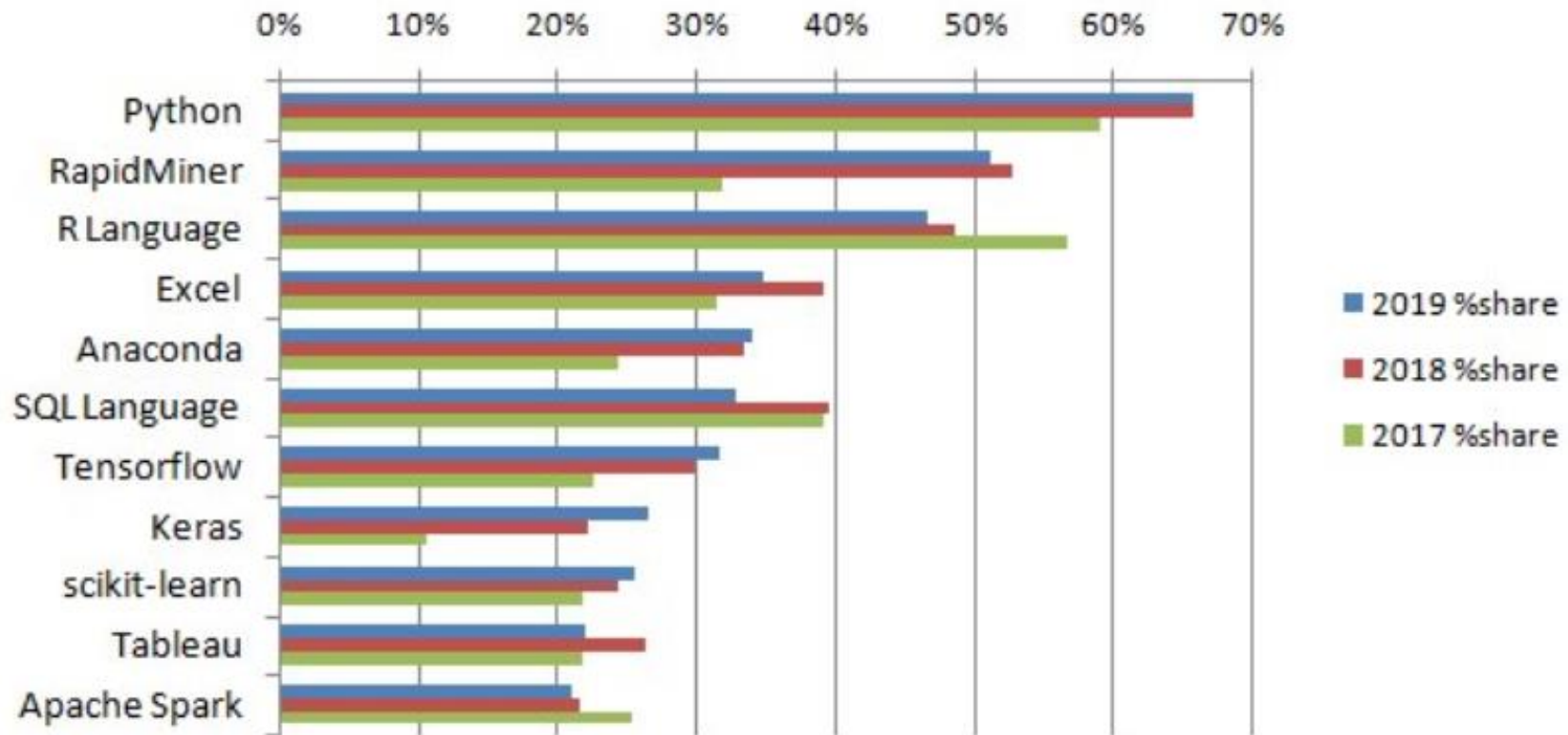





Fig 1: KDnuggets Analytics/Data Science 2019 Software Poll: top tools in 2019, and their share in the 2017, 2018 polls

# The Top Programming Languages 2019

IEEE  
**SPECTRUM**

Rank	Language	Type	Score
1	Python	  	100.0
2	Java	  	96.3
3	C	  	94.4
4	C++	  	87.5
5	R		81.5
6	JavaScript		79.4
7	C#	   	74.5
8	Matlab		70.6
9	Swift	 	69.1
10	Go	 	68.0

[\[Home\]](#)

## Download

[CRAN](#)

## R Project

[About R](#)[Logo](#)[Contributors](#)[What's New?](#)[Mailing Lists](#)[Reporting Bugs](#)[Development Site](#)[Conferences](#)[Search](#)

## R Foundation

[Foundation](#)[Board](#)[Members](#)[Donors](#)

# The R Project for Statistical Computing

## Getting Started

R is a free software environment for statistical computing and graphics. It compiles and runs on a wide variety of UNIX platforms, Windows and MacOS. To [download R](#), please choose your preferred [CRAN mirror](#).

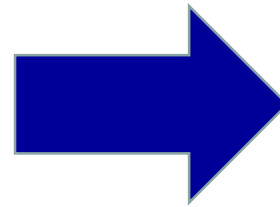
If you have questions about R like how to download and install the software, or what the license terms are, please read our [answers to frequently asked questions](#) before you send an email.

## News

- The **useR! 2017** conference will take place in Brussels, July 4 - 7, 2017, and details will be appear here in due course.
- **R version 3.3.1 (Bug in Your Hair)** has been released on Tuesday 2016-06-21.
- **R version 3.2.5 (Very, Very Secure Dishes)** has been released on 2016-04-14. This is a rebadging of the quick-fix release 3.2.4-revised.
- **Notice XQuartz users (Mac OS X)** A security issue has been detected with the Sparkle update mechanism used by XQuartz. Avoid updating over insecure channels.
- The **R Logo** is available for download in high-resolution PNG or SVG formats.
- **useR! 2016**, has taken place at Stanford University, CA, USA, June 27 - June 30, 2016.
- **The R Journal Volume 7/2** is available.



# INCLUSÃO DIGITAL



**REQUISITOS BÁSICOS E IMPORTANTES PARA  
UM SOFTWARE, NA VISÃO DE UM LEIGO:**

**PRÁTICO**  
**&**  
**DEMOCRÁTICO**



Google  
Brasil

Pesquisa Google

Estou com sorte



**DIFICULDADES INICIAIS NO USO DO R,  
NA VISÃO DE UM LEIGO:**

**IMPORTAÇÃO DE BASES**

**&**

**DESCOBERTA DAS FUNÇÕES  
MAIS ADEQUADAS**

# EXEMPLO DE USO EM AUDITORIA

Problema hipotético da área bancária relativo a uma suspeita de que há gerentes favorecendo parentes e amigos com financiamentos subsidiados, mal formalizados e sem avaliação de risco de crédito.

<http://www.angelfire.com/un/cde/mineraR.pdf>

# **EXEMPLO DE USO NA ÁREA FINANCEIRA**

Cálculos financeiros e emissão de planilhas de evolução de contratos.

<http://www.angelfire.com/un/cde/calculaR.pdf>



Eric Gorgens

O R não é só um software, nem se resume a uma linguagem. O R é um estilo de pesquisar, estudar e ensinar. Através de seus códigos e scripts você entrará num mundo sem limites, aberto à experimentação e à troca de experiência.

**“Não pergunte se o *R* é capaz de fazer algo!  
Pergunte como ele faz!”**

*(Bill Venables)*



**PERGUNTAS ???**