

# Text Generation

Victor Gabriel Souza Barbosa

Junho 2021

## 1 Introdução

Esse é um projeto de Text Generation (Geração de Texto) utilizando Redes Neurais Recorrentes com a Biblioteca do Tensorflow/Keras. As sementes são separadas dos textos por uma Seta →

### 1.1 Especificações

Nesse projeto estamos utilizando RNNs para prever texto, o modelo utilizado parte da estrutura idealizada a seguir:

- Sequential()
- LSTM(Hidden Numbers)
- Dropout(0.2)
- LSTM(Hidden Numbers)
- Dropout(0.2)
- Dense(Activation)

## 2 O Homem que Copiava

Nessa seção utilizamos o script completo do filme "O Homem que Copiava" de Jorge Furtado.

### 2.1 Specs

- 2 CAMADAS LSTM
- 512 Hidden Numbers

## 2.2 Resultados

Com **loss: 0.5727** e **accuracy: 0.81** conseguimos gerar os textos a seguir:

- misturado com um monte de tempero verde seco por cem reais. e o cara que comprou ainda achou otimo, pediu mais. experimentei → , para comprar um chambre para o final, outros pega o teopr tarido pode aiguma coisa.

cena 19 - seq. de montagem: ruas do quarto distrito tabee-top - exterior-interior/dia

andre caminha pela calçada. pbservando as lojas. desalhes de seringo.

andre (vs) eu nao tinha mais uma nota de cinquenta, de ouiro para cina, entrega o sacor dos albrtamentos. o copo ca uma olhadinha para andre. andre olha para a loja.

cena 177 - basa de silvia - interior/noite

andre e cardoso entram no onibus. na chencla do caixa. a senhora e ditco halso. misa. andre pega a carneira. ele paga em suarto dela. andre percebe que ele acaba a sela a comsa. vai ate o fogao, mas nao conseguem seiua a porta do armario.

andre e andre qega a lota. confere o volante. olha para a mulher do caixa. a senhora para a cama.

cena 177 - rua - exterior/dia

andre e cardoso estao sentados. cardoso f marines se aproximam do carro.

andre (vs) eu nao posso mao ten dentro do armario.

andre (vs) eu nao penso em ser famoso jogando futebol. so as vezes, quando vejo sem morrer a gente poder me seguindo. eu tinha que devolver uma goicnda naes a voce. ela corte por um cartao possal, pelo eurelho. toltta senpor ate o final da semana.

cena 111 - restaurante - interior/dia

andre e silvia, na loja.

andre eu senho um plano. nao e que eu preciso levar o alcool.

moca um e quinze e oito reais.

cardoso e se der certo. mesa mais tarde. obrigado.

andre começa a fez cois parades para a cama.

silvia voce pode me dar dois pre-datados pelo chambre.

andre e voce quer carar comigo e sair daqui?

silvia eu nao vou deixa andre eu sei que sim. voce sabe o que e hirsuta?

silvia eu se conseguindo co medo de cena euse naria.

andre e melhor nao sai.

- re (vs) destino ou burrice. no meu caso, um pouco dos dois.

cena 25 - sala de andre - interior/noite

andre-crianca esta sen → tado e fechada, andre e maioldi estao sentados. cardoso olha para o pai de silvia. chega ao calcao. e um solo de teriado eieanor do banco quanquer” bences de mado e de cima. maioldi esta cspriao a socoa o chambre ao lado de um operador de fotocopiadora. pega uma conra e mao ea oara comprar ou to conhiho.

andre (vs) a cama tem um edrenho que ele fez dopta ou tentan na sua, eu posso ter descoberto de dinheiro e linha mae por aquila calca josse do porto alegre. uma caieiha na laouina. a luz do quarto de andre passa do dinheiro. andre fica olhando para a nota.

andre (vs) eu disse para o andre que se aproxima do interfone.

andre e mais caron. des uma olhada nas revistas e fxpeaa. ela chega a meia.

### 3 Cidade de Deus

#### 3.1 Especificações

- 2 LSTM LAYERS
- 512 Hidden Numbers

#### 3.2 Results

Com **loss: 0,6372** e **accuracy: 0.78** conseguimos gerar os textos a seguir:

- rechos da cena em que dadinho e bene estao repartindo dinheiro roubado.  
busca-pe (v.o. cont.) o problema era encontrar algum → bicho-solto que a gente tamo somar a boca do cenoura, e a minha familia era do creste narea n dedi- busca-pe faz cara de apaixonado. cabeleira po, mina... ja viu f levar o dia iotoirafo? tei gazer uua arma qara falinha. ele tola a mator eo arsas.  
busca-pe (v.o.) o cenoura de sepente, por essa vinhendio.  
barbantino eica fe solmedcdo a parte.  
galinha caia a boca, rapa!  
bene e ze pequeno, mas ene nao e para de rapar ao lenmo tempo.  
bene te afasta.  
cabecao tem voce te puesento tem nutrusas comta d
- cabecao impede seus homens de entrarem no conflito. apenas da risada. e parte na mesma direcao para onde foi ze p → equeno. btras do camburao da policia. oentenos perteguidores.

cenoura e outros bandidos estao amarrado do motel. e ca um tapa na  
cabeca do motel.

eu tou ee paz por aauslv lilhan am que deu com a goro de galinha.

cenoura eaz cara de apavorado. a mee de gelicira tag dorrendo. busca-pe  
(v.o.) o cenoura nao tem que comecar de cocaina. eez l da de denoura.

que o meu pardcia que eu nao fon nas maos de megi lardds a gente pode  
decia os que sem sacia que ele eotra no meio das pernas dele.

uma mulher que

- penas um colchao. busca-pe (v.o.)

a boca-de-fumo dos apes e uma historia a parte...

efeito de transicao.

velha ba – uma mulh → er de asrassino do motel.

um poncu de pelisis emtre os candidos seeuranou pega a camera dele. em  
seguida, sendo coberto por terra aoresentado. busca-pe (v.o.)

o cenoura nao tem que comecar de cocaina. eez lsitas se afastam. busca-pe  
e angelica eotra para dadinho.

cabeleira aponta uma arma na cibade de deus trabalhador e coisa de  
cuipadi. ausca-pe (v.o.)

o cenoura de armas para com a correria dos toabalham abre a bameaja  
ma cabeca de galinha. bene se aoloxa e entrega para busca-pe. bene tora  
di c

## 4 Lion King

### 4.1 Especificações

- 2 LSTM LAYERS
- 512 Hidden Numbers

### 4.2 Results

Com **loss: 0.15691** e *accuracy: 0.9510* conseguimos gerar os textos a seguir:

- : yeah. scar told us about the stampede.  
simba: he did? nervous what else did he tell you?  
nala: what else matters? you're alive. and that means... you're the king!  
timon: king? pbbb. lady, heve scene 15 - inodr the siall timba  
simba: isn't the whold kingdom,  
greedily and i'm going to rule it all. heh heh. scar: yes. well... forgive me  
for not leaping for joy.... bad back, you know.

scar flops down.

simba: hey, uncle scar? when i'm king, what will that make you?

scar: a monkey's uncle.

simba: heh heh. you're so weird.

scar: you have no idea. ...so, your father showed you the whole kingdom, did he?

simba: everything.

scar: he didn't show you what's beyond that rise at the northern border...?

simba: disappointed well, no... he said i can't go there.

scar: and he's absolutely right! it's far too dangerous. only the bravest lions go there.

simba: well, i'm brave! what's out th-

scar: interrupting domesties wioh siat?

simba: enjoying it also i know, huh.

nala: looking at the skull i wonder if its brains are siat iase to save you!

(simba jumps in between nala and pumbaa. simba: nala?

she immediately backs off and looks at simba, examining him.

simba: is it really cresss enssee

pumbaa: looking wo shenzi i thought things were bed ynu doiea,

simba: awrreally bu simba. simba: simon, this is nala; she's my best friend!

timon: confused foiend?!?

simba: yeah. hey, pumbaa! come over here.

simba: nala, this is pumbaa. pumbaa, nala.

pumbaa: pleased to make your acquaintance.

nala: the pleasure's all mine.

timon: how do you do...? whoa! whoa. time out... let me get this straight. you know her. she knows you. but she wants to eat him. and, everybody's... okay with this? did i miss something?!?

simba: relax, timon.

nala: wait 'til everybody finds out you've been here all this time. and your mother... what will sha

thmon: nopk. what am i goina get meavs walt. everythen ly ponblam frf yhuh a little garniss mi to geeuee and tiis lises wios rus yours. step down,

- shenzi: and where do we feature?

scar: goabbing shenzi's cheek just listen to teacher

shenzi rubs her cheek, which is now bruised red i know it sounds sordid

but you'll be rewarded

when at last i am given my dues!

and injustice deliciously squared

scay leaps up beside ed and eddie, who are again chewing on the bone, and pushes him to the side

be prepared!

spoken

banzai: yeah, je ll bbla! we've feep tirong har. shan's mutt it bgover.

rcene 11 - addressing the lionesses

scar: mufasa's death was a terrible tragedy; but to lose simba as well.

scar: ...for me, it is a deep personal loss. and so it is with a heavy heart that i assume the throne. yet, oot of the ashes of this tragedy, we shall rise to greet the dawning of a new era... the hyenas start emerging) ...in which lion and hyena come together, in a great and glorious future. intermission

scene 12- hkhkusane

thenzi, shenki: simba ei the king's back on mride you saoe her the sunns as the scare pi pie savor, .

. . m
- er i am

(...aaaaaaah!)

yes, my teeth and ambitions are bared (oo-oo-oo-oo-oo-oo- be prepared!

scene 10 - stampede

all animngls bre goo

thmon. ...i'm ariund tie mion sleeps to- speaking i can't hear ya, buddy, back me up!

a-weee-ee-ee-ee aa-pum-ba-bum-bawaaay... (realizing pimba ..)

sarabi: han have you don't do anything about it, right? simba: right.

timon: wrong! when the world turns its back on me, scar: csabbs siacks of unco the cooponele thac.

scene 1 - wctu uatasiug simba/

scar: har

## 5 The Junglebook

### 5.1 Especificações

- 2 LSTM LAYERS
- 512 - 780 Hidden Numbers

### 5.2 Results

Com *loss: 0.89 - val-loss: 1.77* e *accuracy: 0.71 - val-accuracy: 0.52* conseguimos gerar os textos a seguir:

- here is only one way of fighting. oh go on said billy. please dont mind me. i suppose you fellows f → ight standing on your fathers side of kike trumps to the tooth bale for back and a day and solped off to the fret wolves of the pack who was still stooping and he would have told thee of the seal from the killing grass by the thornbush and the seals
- mest into the world go father wolf looked on amazed. he had almost forgotten the days when he won m → asked woder mowgli to det out in the jungle it was a beast aluays lake his head that he had been born on the head of the ravine and was boming to the freat good.

## 6 The Hobbit

### 6.1 Especificações

- 2 LSTM LAYERS
- 512 Hidden Numbers

### 6.2 Results

Com *loss: 0.7655* e *accuracy: 0.75* conseguimos gerar os textos a seguir:

- is ring, h → ardly daringss and there was a great deal more than a thing that he could not see a sight to see the pastage of the wolves and the dwarves had gone on again, a long, loriing went on for what seemed to be no exarves were still sometimes they were all in now: all the same it was too late, and see if it is that queer little bilbo and the dwarves had gone on again, a long, loriing went on for what seemed to be no exarves were still sometimes they were all in now: all the same it was too late
- and swept ab → ove the tops of a littlelearn of some singing. not for the hobbit was turning to think that i have got a burglar indeed!" thought mr. baggins was in the middle of the dwarves had gone on again, a long, loriing went on for what seemed to be no exarves were still sometimes they

were all in now: all the same it was too late, and see if it is that queer little bilbo and the dwarves had gone on again, a long, loriing went on for what seemed to be no exarves were still sometimes they were all in now:

- but to steal → the master of the dwarves had gone on again, a long, loriing went on for what seemed to be no exarves were still sometimes they were all in now: all the same it was too late, and see if it is that qu
- so that men → went at his shoulders into the dark the door, and was gone. he had been left. so that the trouble wo

## 7 Bibliografia

- <https://colah.github.io/posts/2015-08-Understanding-LSTMs/>
- <https://towardsdatascience.com/illustrated-guide-to-lstms-and-gru-s-a-step-by-step-explanation-44e9eb85bf21>
- <https://machinelearningmastery.com/text-generation-lstm-recurrent-neural-networks-python-keras/>
- [https://keras.io/api/callbacks/csv\\_logger/](https://keras.io/api/callbacks/csv_logger/)
- [https://keras.io/api/callbacks/model\\_checkpoint/](https://keras.io/api/callbacks/model_checkpoint/)
- <https://stackoverflow.com/questions/44697318/how-to-implement-perplexity-in-keras>