

RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGEM E VISÃO COMPUTACIONAL

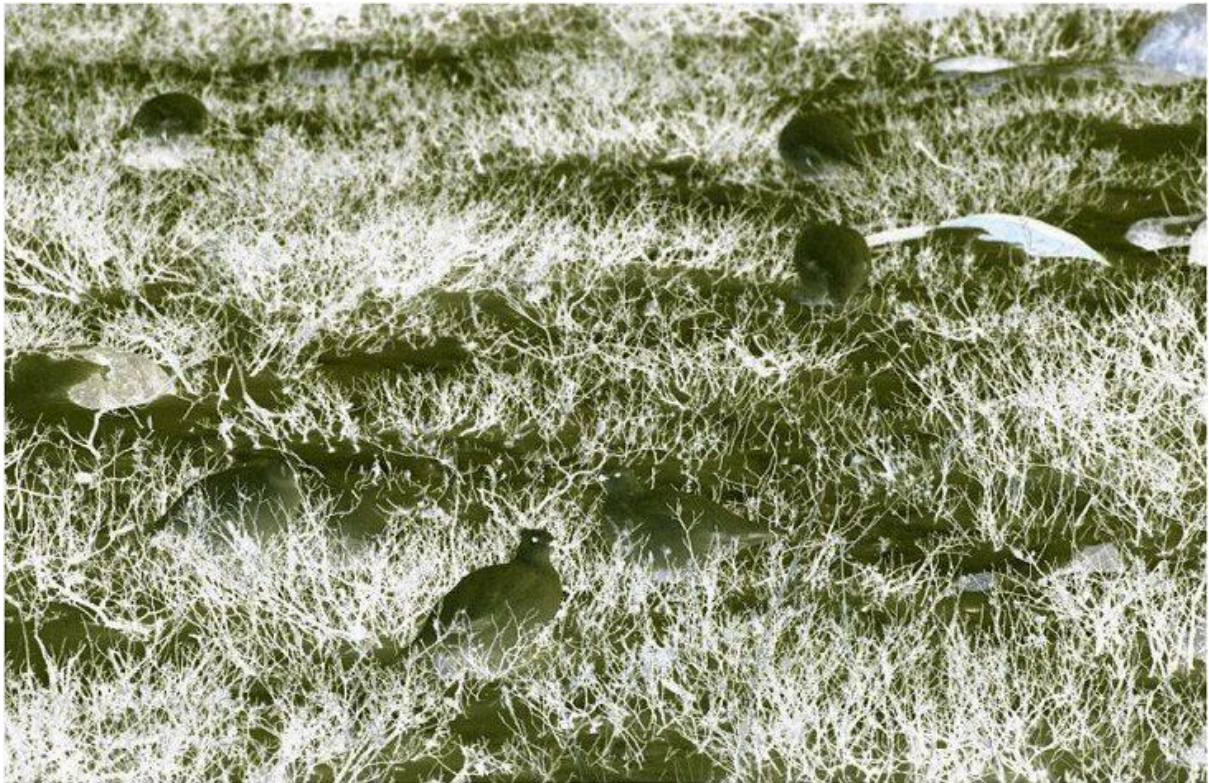
O processamento digital de imagens e visão computacional pode auxiliar na melhoria de imagens para detecção de doenças, acidentes, encontrar animais e outras coisas. Analise as questões e as imagens vinculadas as mesmas para responder corretamente.

- 1) (Imagem 1) Observe a imagem, aplique o filtro de binarização desenvolvido por você na imagem, e verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



Não acho que a binarização, nesse caso, auxiliou na melhor identificação do animal, pois as cores contidas na imagem tornaram os animais identificáveis.

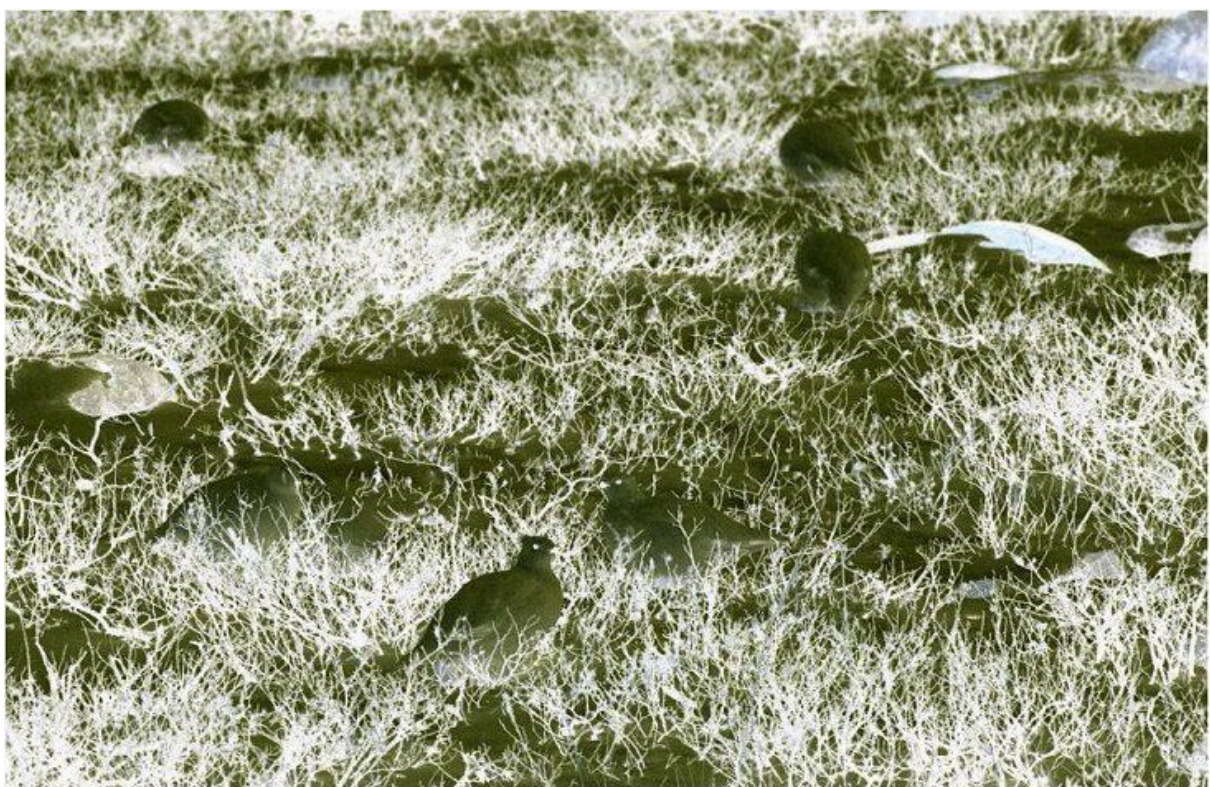
- 2) (Imagem 1) Observe a imagem, aplique o filtro de inversão de cores/negativo desenvolvido por você na imagem, verifique se a inversão de cores/negativo auxiliou a identificar melhor a animal.



A inversão das cores tornou a imagem um pouco mais nítida, e isso fez com que os animais ficassem mais expostos na imagem, mas nada que não possa se ver também na imagem normal.

- 3)** (Imagem 1) Observe as imagens aplicadas com o filtro e indique qual imagem ficou melhor para detectar o animal





Para mim, a melhor imagem continua sendo a sem o filtro de binarização e de inversão, as cores da imagem facilitam a detecção dos animais.

- 4) (Imagem 2) Observe a imagem, aplique o filtro de binarização desenvolvido por você na imagem, e verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



A aplicação do filtro de binarização tornou a imagem praticamente identificável.

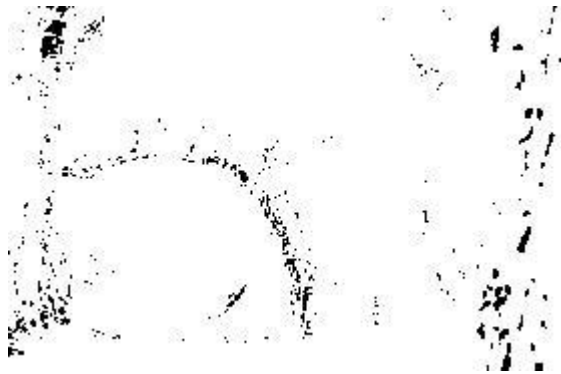
- 5) (Imagem 2) Observe a imagem, aplique o filtro de inversão de cores/negativo desenvolvido por você na imagem, verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



A imagem fica mais destacada, porém não é possível ver bem o animal pela nitidez da imagem.

- 6) (Imagem 2) Observe as imagens aplicadas com o filtro e indique qual imagem ficou melhor para detectar o animal.





Para mim, a girafa consegue se destacar mais na imagem sem filtro, na binarização a imagem ficou identificável, e na inversão de cores a girafa não ficou muito visível.

- 7)** (Imagem 3) Observe a imagem, aplique o filtro de binarização desenvolvido por você na imagem, e verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



A binarização não auxilia de forma alguma na melhor visualização do animal, pois o gato sumiu na foto.

- 8) (Imagem 3) Observe a imagem, aplique o filtro de inversão de cores/negativo desenvolvido por você na imagem, verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



A aplicação do efeito de inversão de cores auxilia sim na visualização do gato, ficou nítido ao meio da madeira.

- 9)** (Imagem 3) Observe as imagens aplicadas com o filtro e indique qual imagem ficou melhor para detectar o animal.





O gato fica mais visível no efeito de inversão de cores.

- 10)** (Imagem 4) Observe a imagem, aplique o filtro de binarização desenvolvido por você na imagem, e verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



A imagem fica praticamente identificável no efeito de binarização.

- 11)** (Imagem 4) Observe a imagem, aplique o filtro de inversão de cores/negativo desenvolvido por você na imagem, verifique se a binarização auxiliou a identificar melhor o animal.



Não dá pra identificar uma cobra no efeito de inversão de cores.

12) (Imagem 4) Observe as imagens aplicadas com o filtro e indique qual imagem ficou melhor para detectar o animal.

A cobra fica mais visível na imagem sem filtro, as outras duas basicamente esconderam mais ainda a detecção do animal.



