Estou enviando abaixo outros recursos/materiais sobre os tópicos dessa semana. Evitei enviar apenas artigos científicos que podem ter a leitura difícil. Separei alguns conteúdos que acho que podem contribuir para quem quer saber mais em cada um dos tópicos. Evitei materiais em pyTorch já que usamos Keras/Tensorflow no curso. Infelizmente para nenhum deles temos um bom livro texto/capítulo de livro didático e temos que nos basear em Blogs e tutoriais. Nem sempre esses são precisos, mas os que envio abaixo são bons o suficiente para quem quer se aprofundar.

Abraços, Moacir.

1) Classificação e regressão para detecção de objetos  
  
- Material em Português sobre YOLO: <https://iaexpert.academy/2020/10/13/deteccao-de-objetos-com-yolo-uma-abordagem-moderna/>

- Blog com implementação básica em Keras: <https://machinelearningmastery.com/how-to-perform-object-detection-with-yolov3-in-keras/>

- Artigo sobre detecção de objetos: <https://www.researchgate.net/profile/Li-Liu-76/publication/327550187_Deep_Learning_for_Generic_Object_Detection_A_Survey/links/5ddf876aa6fdcc2837f083ea/Deep-Learning-for-Generic-Object-Detection-A-Survey.pdf>

2) Redes multi-fluxo e aprendizado de métricas  
- Blog com conteúdo sobre redes siamesas (multi-fluxo): <https://towardsdatascience.com/illustrated-guide-to-siamese-network-3939da1b0c9d>

- Blog com conteúdo sobre aprendizado de métricas: <https://towardsdatascience.com/the-why-and-the-how-of-deep-metric-learning-e70e16e199c0>

- Artigo survey na área: <https://www.researchgate.net/publication/335314481_Deep_Metric_Learning_A_Survey>

- Notebook com exemplo de Contrastive Learning: <https://colab.research.google.com/github/keras-team/keras-io/blob/master/examples/vision/ipynb/supervised-contrastive-learning.ipynb>

3) Self-supervised learning  
- Lista de recursos: <https://github.com/jason718/awesome-self-supervised-learning>

- Artigo "self-taught learning" (2007): <https://ai.stanford.edu/~hllee/icml07-selftaughtlearning.pdf>

- Artigo "How Well Do Self-Supervised Models Transfer?" (2021): <https://arxiv.org/pdf/2011.13377>

- Artigo "Predicting What You Already Know Helps" (2021): <https://arxiv.org/pdf/2008.01064.pdf>

- Palestra do Yan LeCun (Self-supervised learning começa em 42:00 min): <https://www.youtube.com/watch?v=SaJL4SLfrcY>

- Notebook com exemplo de Self-supervised contrastive learning: <https://colab.research.google.com/github/keras-team/keras-io/blob/master/examples/vision/ipynb/simsiam.ipynb>

4) BERT  
- Tutorial em Keras: <https://www.youtube.com/watch?v=7kLi8u2dJz0>

- Post da Google sobre BERT: <https://ai.googleblog.com/2018/11/open-sourcing-bert-state-of-art-pre.html>

- Tutorial em Blog: <https://towardsml.com/2019/09/17/bert-explained-a-complete-guide-with-theory-and-tutorial/>

- Notebook com uso de Bert em Tensorflow: <https://colab.research.google.com/github/google-research/bert/blob/master/predicting_movie_reviews_with_bert_on_tf_hub.ipynb#scrollTo=xiYrZKaHwV81>