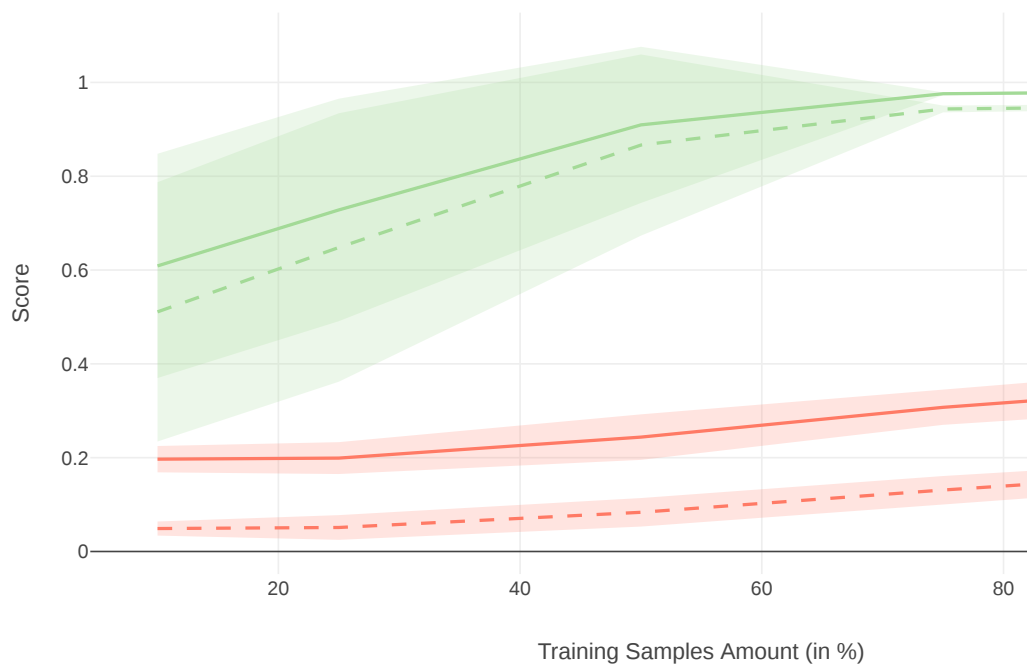


```
In [10]: from aurelio.plotter import plot, plot_single_fold, get_means_and_stdev  
         from plotly.offline import init_notebook_mode  
         import os
```

```
In [2]: init_notebook_mode(connected=True)
```

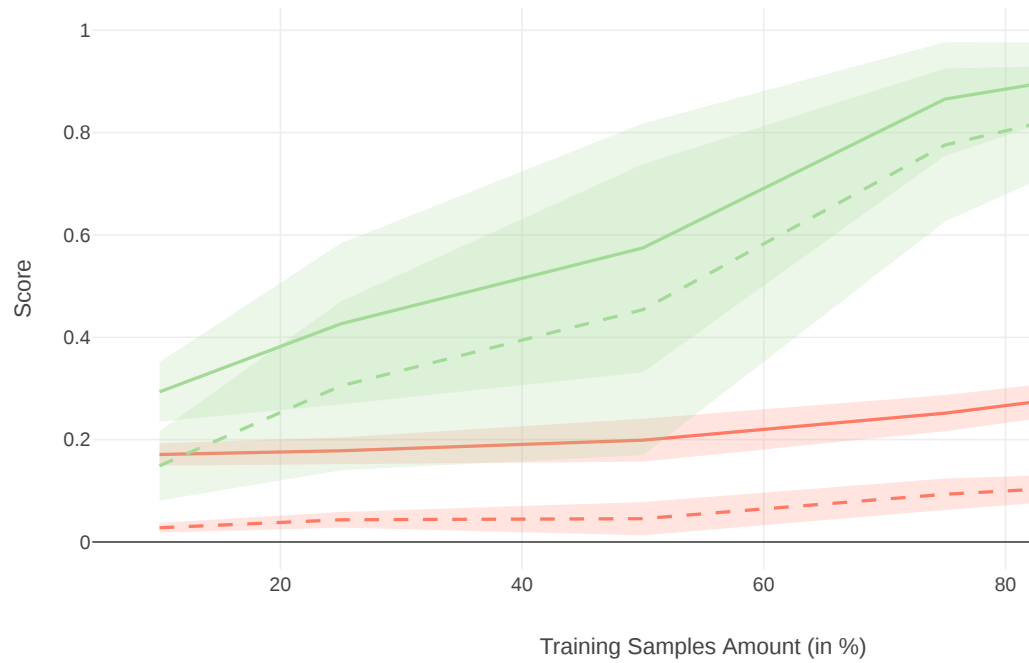
Curvas de Aprendizado utilizando K-fold com ELMo, Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais para treino e dev.

```
In [3]: metrics_elmo_path = "{}metrics/elmo".format(os.getcwd())  
        plot(metrics_elmo_path)  
        # metrics_elmo_path
```



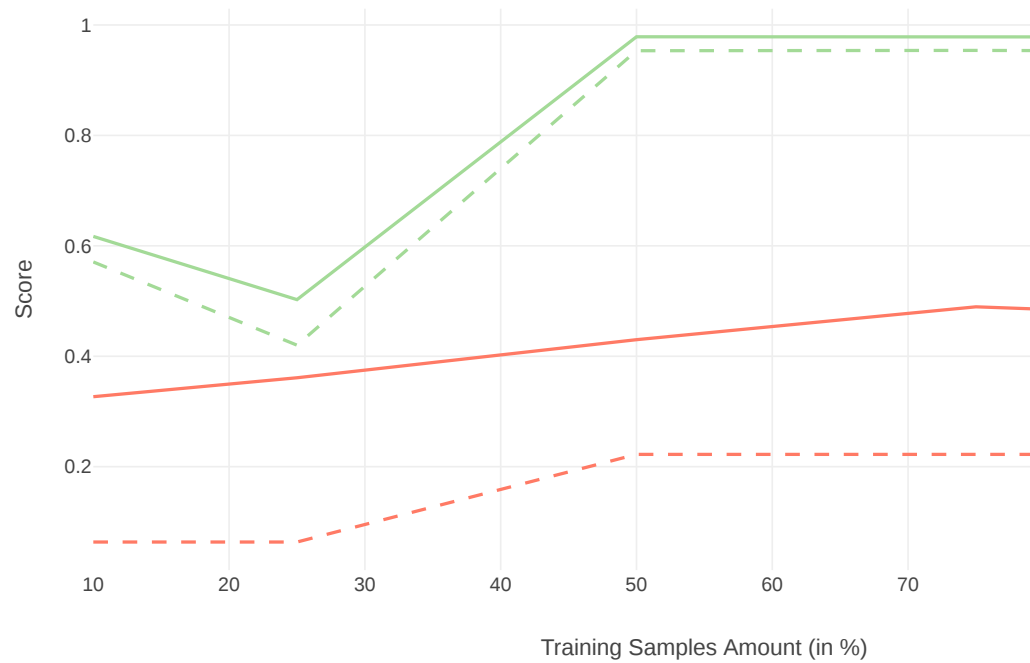
Curvas de Aprendizado utilizando K-fold sem ELMo, Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais para treino e dev.

```
In [4]: metrics_no_elmo_path = "{}metrics/no_elmo".format(os.getcwd())  
plot(metrics_no_elmo_path)
```



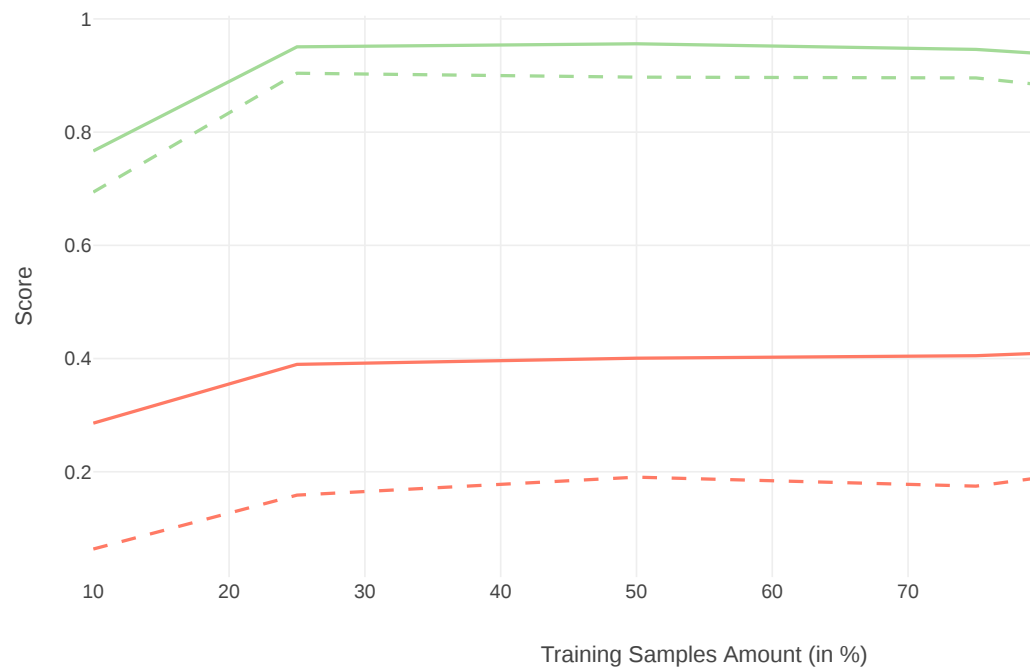
Curvas de Aprendizado sem K-Fold e com ELMo, com Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais para treino e dev.

```
In [5]: metrics_single_fold_elmo_path = "{}metrics/single_fold_elmo".format(os.getcwd())  
        plot_single_fold(metrics_single_fold_elmo_path)
```



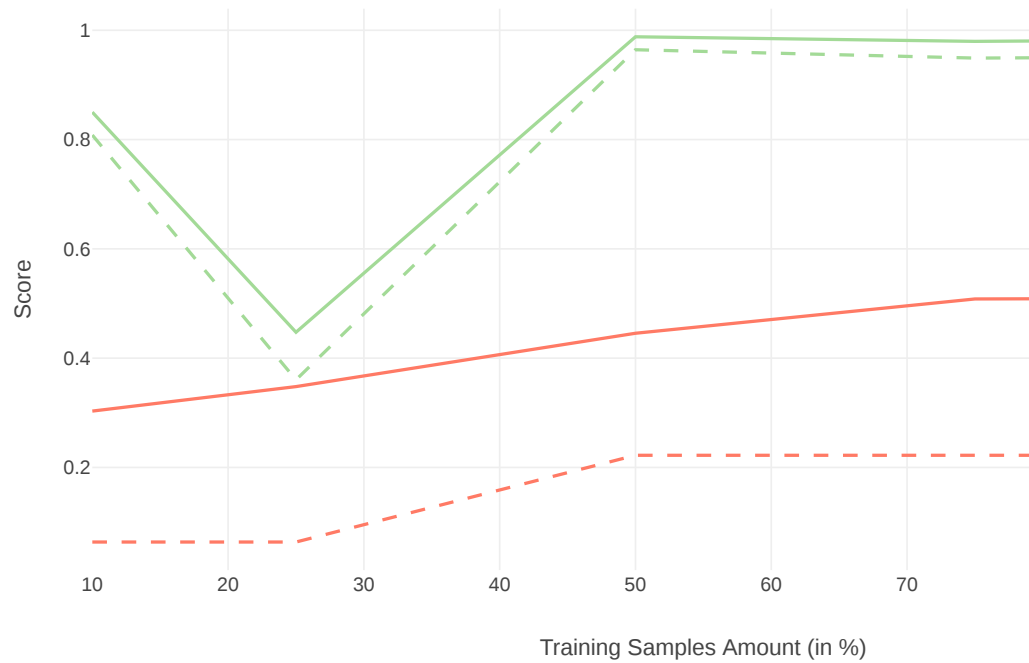
Curvas de Aprendizado sem K-Fold e sem ELMo, com Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais para treino e dev.

```
In [6]: metrics_single_fold_no_elmo_path = "{}metrics/single_fold_no_elmo".format(
        os.getcwd())
        plot_single_fold(metrics_single_fold_no_elmo_path)
```



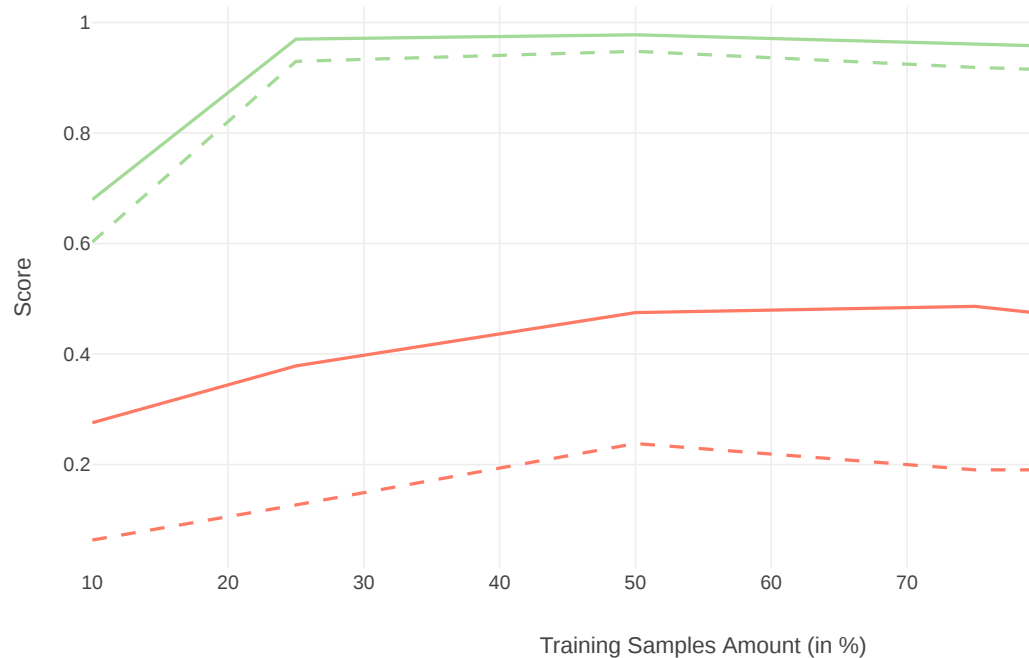
Curvas de Aprendizado sem K-Fold e com ELMo, com Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais apenas para dev.

```
In [7]: metrics_single_fold_elmo_reduced_path = "{}metrics/single_fold_elmo_reduced".format(os.getcwd())  
plot_single_fold(metrics_single_fold_elmo_reduced_path)
```



Curvas de Aprendizado sem K-Fold e sem ELMo, com Word Embeddings de 600 dimensões e respostas adicionais apenas para dev.

```
In [8]: metrics_single_fold_no_elmo_reduced_path = "{}metrics/single_fold_no_elmo_reduced".format(os.getcwd())
plot_single_fold(metrics_single_fold_no_elmo_reduced_path)
```



Experimento com K-Fold, ELMo, GloVe 600 e respostas adicionais apenas para dev

```
In [11]: metrics_kfold_reduced_elmo_path = "{}metrics/kfold_reduced_elmo".format(os.getcwd())
get_means_and_stdev(metrics_kfold_reduced_elmo_path)
```

```
Out[11]: {'train': {'f1': {'mean': 0.9760429333954306, 'stdev': 0.004262986439240876},
                  'em': {'mean': 0.9483928306663921, 'stdev': 0.005926589362910821}},
          'dev': {'f1': {'mean': 0.35550908820070837, 'stdev': 0.061698432367137755},
                  'em': {'mean': 0.16898193760262725, 'stdev': 0.03601870563967206}}}
```