## Discuta as descobertas e faça uma reflexão sobre a aplicação do PyTorch em problemas de classificação de dados do mundo real.

O dataset "BestSongs" possui 14 colunas e foi usado como rotulo a popularidade. As features que mais relevantes para o dataset são: 'title', 'artist', 'top genre', 'dB', 'liveness', 'valence', 'duration', 'popularity'. Foi usado 3 camadas na rede neural com as seguintes proporções de neurônios: self.fc1 = nn.Linear(1290, 640), self.fc2 = nn.Linear(640, 320), self.fc3 = nn.Linear(320, 3).

O melhor resultado que eu obtive foi reduzindo a quantidade de épocas. Mas mesmo assim a perda no treino oscilou continuamente, e a perda na validação também oscilou, porém foi mais suave. E o que se nota é que as perdas iniciais são bastante altas. O resultado foi o seguinte:



Esse algoritmo pode ser usado para prever quais músicas, de acordo com as características selecionadas podem ser indicadas para determinado grupo de usuário, melhorando o desempenho da funcionalidade do aplicativo Spotify.