

```

81         plt.title('Simulação completa Sem PAA')'''
82
83         n_paa_segments = 100
84         dadosPaa = AuxiliaryFunctions.ApplyPaa(
85             n_paa_segments, matriz, dadosOriginais)
86
87         plt.plot(dadosPaa)
88         plt.tight_layout(pad=0.5, w_pad=0.5, h_pad=1.0)
89         plt.title("Dados pré processados Sallen Key mc ")
90         plt.show()
91
92         plt.plot(dadosPaa.T)
93         plt.tight_layout(pad=0.5, w_pad=0.5, h_pad=1.0)
94         plt.title("Dados pós PAA Sallen Key mc ")
95         plt.show()
96         plt.subplot(212)
97         plt.plot(dadosPaa.T)
98         plt.title('Simulação completa Com PAA')
99         plt.show()'''
100
101     # =====
102     # Aplicação do PCA
103     # =====
104     ran = np.random.randint(dadosPaa.shape[0], size=(
105         int(0.1 * dadosPaa.shape[0])))
106     samples = pd.DataFrame(dadosPaa.loc[ran], columns
107         =dadosPaa.keys()).reset_index(
108         drop=True) # amostras para treino
109
110     reduced_data, pca_samples = AuxiliaryFunctions.
111     ApplyPca(dadosPaa, samples)
112
113     plt.plot(reduced_data.T)
114     plt.tight_layout(pad=0.5, w_pad=0.5, h_pad=1.0)
115     plt.title("Dados pós PCA Sallen Key mc ")
116     plt.show()
117
118     # =====
119     # implementação do modelo de predição

```