



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**Centro Tecnológico**  
**Colegiado do Curso de Engenharia de Computação**

**COMUNICADO DE DEFESA DO PROJETO DE GRADUAÇÃO**  
**(Anexo I – Resolução 02/2013-CCEC)**

**Nome do Estudante: Gabriel Soares Baptista**

**Título: Desenvolvimento e melhoria da biblioteca end-to-end Avalanche: Uma ferramenta para treinamento contínuo de modelos de aprendizado de máquina**

**Data da apresentação: 24/07/2023**

**Horário: 15:10**

**Local: CT 13, Sala 7**

**Banca Examinadora:**

Prof.: (DI) (Orientador) Thiago Oliveira dos Santos

Prof. (DI) Giovanni Ventorim Comarela

Prof. (DE) Alexandre Loureiros Rodrigues

**Resumo do trabalho:**

A área de aprendizado contínuo está focada no desafio do aprendizado sequencial de novas informações, abordando problemas de aplicação real em que é necessário ensinar um modelo a lidar com novos dados sem esquecer o conhecimento adquirido anteriormente.

Essa área tem ganhado destaque e popularidade devido à sua relevância para construir modelos de redes neurais para aplicações reais cada vez mais precisos. No entanto, embora seu crescimento seja notável, ela ainda é uma área

relativamente nova, com menos recursos disponíveis em comparação com outras vertentes mais estabelecidas de aprendizado de máquina.

Portanto, é essencial contar com as ferramentas existentes que facilitem o desenvolvimento, teste e comparação de novas metodologias nessa área em rápido desenvolvimento. O uso de um framework end-to-end como o Avalanche se torna fundamental, proporcionando uma plataforma versátil e abrangente para a criação e avaliação de abordagens inovadoras nesse campo em constante evolução.

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento e a adição de métodos do estado da arte ao Avalanche, possibilitando a utilização de abordagens mais robustas e modernas para realizar comparações e identificar áreas de melhoria. Espera-se que esse trabalho contribua para enriquecer o código do framework, tornando-o mais robusto e repleto de recursos, ampliando assim suas capacidades e utilidades para a comunidade de pesquisadores de aprendizado contínuo.