



INSTITUTO FEDERAL  
Ceará  
Campus Fortaleza

# CERTIFICADO

Certificamos que **Matheus Oliveira Costa** participou do Projeto Apple Developer Academy, realizado pelo *campus* de Fortaleza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, no período de 31/01/2018 a 13/12/2019, com carga horária total de 1600 horas.

Fortaleza/CE, 20 de dezembro de 2019

**CARLOS HAIRON RIBEIRO GONÇALVES**  
Coordenador Pedagógico Apple Developer Academy  
Campus de Fortaleza do IFCE

**EDSON DA SILVA ALMEIDA**  
Diretor de Extensão e Relações Empresariais  
Campus de Fortaleza do IFCE

**JOSÉ EDUARDO SOUZA BASTOS**  
Diretor Geral  
Campus de Fortaleza do IFCE

Apple Developer Academy - projeto de pesquisa que objetiva a capacitação técnica nas plataformas iOS, watchOS e tvOS utilizando a metodologia Challenge Based Learning (CBL), em que os estagiários, supervisionados por professores pesquisadores, desenvolvem projetos de software de forma colaborativa, com foco em pesquisa e desenvolvimento.

O programa é composto por estudos teóricos e práticos, em que os colaboradores compartilham experiências. Durante o período do Projeto cada equipe de bolsistas desenvolveu pelo menos 5 (cinco) aplicativos completos, publicados ou em condições de publicação na App Store.

#### **Ementa Técnica:**

##### **1. Desenvolvimento de aplicativos para plataformas Apple**

- a. iOS
- b. watchOS
- c. tvOS

##### **2. Linguagens de Programação**

- a. Objective-C
- b. Swift

##### **3. Persistência de Dados**

- a. Core Data
- b. SQLite
- c. PList
- d. FileManager
- e. Cloudkit
- f. Realm
- g. UserDefaults

##### **4. Frameworks Apple**

- a. UIKit
- b. CoreMotion
- c. CoreLocation
- d. MapKit
- e. SpriteKit/GameplayKit
- f. SceneKit
- g. ARKit
- h. CoreBluetooth
- i. CreateML
- j. CoreML

##### **5. Técnicas e ferramentas para desenvolvimento de software**

- a. Arquitetura e Padrões de projeto
- b. Ciclo de vida de aplicação iOS
- c. Ciclo de vida do ViewController
- d. Xcode
- e. Controle de Versão Git
- f. Testes de Software

##### **6. Tópicos especiais em desenvolvimento de software**

- a. Aplicações multithread (GCD)
- b. Integração de aplicações iOS e serviços Web
- c. iOS App Localization
- d. Push Notification

##### **7. Metodologias de pesquisa e gerenciamento**

- a. Challenge Based Learning
- b. SCRUM

##### **8. Design de Experiência de Usuário**

- a. Segmentação de mercado e Personas
- b. Análise de mercado e concorrência
- c. Levantamento e validação de requisitos
- d. Pesquisas e testes com usuários
- e. Design de navegação e fluxo de usuário
- f. Design persuasivo
- g. Ética do Design

##### **9. Design de Interface de Usuário**

- a. Branding
- b. Princípios básicos de design gráfico
- c. Princípios básicos de usabilidade
- d. Human Interface Guidelines (iOS, watchOS, tvOS)
- e. Prototipação de baixa, média e alta fidelidade.
- f. Interfaces fluidas
- g. Responsividade e auto-layout

##### **10. Produção Multimídia**

- a. Princípios básicos de ilustração
- b. Edição digital de imagens e vídeos
- c. Keynote
- d. Animações interativas

##### **11. Tópicos especiais em desenvolvimento de jogos**

- a. Game Design
- b. Ambientação e Narrativa
- c. Arte visual e sonora para jogos

##### **12. Habilidades Profissionais**

- a. Empreendedorismo
- b. Técnicas de apresentação
- c. Storytelling
- d. Branding pessoal
- e. Criatividade
- f. Colaboratividade
- g. Trabalho em equipe