

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #105572)

### Ficha da Ação

**Título** Desenvolvimento multiplataforma Android/IOS com React e Redux

**Área de Formação** B - Prática pedagógica e didática na docência

**Modalidade** Oficina de Formação

**Regime de Frequência** b-learning

---

**Duração**

Horas presenciais: 25 Horas de trabalho autónomo: 25

Nº de horas acreditadas: 50

**Duração**

Entre 3 e 4 Nº Anos letivos: 1

---

**Cód. Área Descrição**

**Cód. Dest.** 99 **Descrição** Professores do Grupo 550

**DCP** 99 **Descrição** Professores do Grupo 550

---

**Nº de formandos por cada realização da ação**

Mínimo 5 Máximo 20

**Reg. de acreditação (ant.)** CCPFC/ACC-104120/19

### Formadores

**Formadores com certificado de registo**

**B.I.** 7387514 **Nome** RUI AUGUSTO DE CAMPOS MARTINS **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-11166/00

**Componentes do programa** TODAS **Nº de horas** 25

---

**Formadores sem certificado de registo**

### Estrutura da Ação

**Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente**

A realização desta formação decorre do levantamento de necessidades junto dos docentes das escolas associadas do CFAE Braga-Sul e da inquirição de formandos de ações relacionadas com a Programação e Desenvolvimento Web. Deste levantamento destacam-se os seguintes fatores:

a inserção dos cursos profissionais nas escolas, dos novos currículos de TIC e das competências constantes do Perfil dos Alunos requer a atualização constante dos docentes para

poderem fazer face à crescente exigência de novos saberes, nomeadamente a Programação Web; a necessidade de formação e aprofundamento de conhecimentos nesta área apresentada pelos docentes, na sequência de ações anteriores; Assim, o objetivo desta formação passa por dar aos formandos “know-how” para o desenvolvimento mobile, utilizando JavaScript, Android, IOS, React e Redux bastando para isso que tenham conhecimentos básicos sobre lógica de programação.

O React Native é um framework desenvolvido pelo Facebook para promover a produtividade no desenvolvimento de aplicações mobile tanto para Android como para IOS.

Diferente de tecnologias como Ionic ou Cordova que permitem a criação de aplicações híbridas com uso do HTML5/CSS3 o React Native permite a criação de Apps nativos, através da escrita de códigos utilizando a linguagem de programação JavaScript.

Gigantes como o Facebook, Instagram, Airbnb, Baidu, Vogue já estão a implementar o React Native nos seus projetos.

No final desta ação, os formandos serão capazes de criar diversos tipos de funcionalidades avançadas para páginas Web e aplicações mobile através da linguagem JavaScript e da biblioteca REACT, dos frameworks REACT NATIVE e REDUX, e bases de dados Firebase, além de produzir aplicações mobile orientadas para Android e IOS.

#### Objetivos a atingir

- Dominar a linguagem de programação JavaScript;
- Reconhecer os conceitos de JavaScript, principais funções, instruções e a respetiva sintaxe;
- Utilizar tecnologias essenciais para o desenvolvimento mobile como a biblioteca React, os frameworks React Native e Redux;
- Compreender as dinâmicas para a criação de bases de dados no Firebase;
- Construir aplicações mobile Android/IOS através do React/Redux;
- Aprender a publicar Apps na Google Store e na Apple Store.

#### Conteúdos da ação

- Apresentação da Ação – 0,5 horas;
- Preparação do ambiente de desenvolvimento – 1 hora;
- Conceitos básicos e introdução à linguagem JavaScript – 4 horas;
- Renderização de elementos – 1 hora;
- Props, states e modularização de código – 1 hora;
- HTTP request com Axios e ciclo de vida de um componente – 2 horas;
- Navegação entre cenas – 1,5 horas;
- Router Flux – 1 horas;
- React – 3 horas;
- Firebase – 1 hora;
- Introdução ao Redux – 2 horas;
- Publicação de Apps na Apple Store – 1 hora;
- Publicação de Apps na Google Play – 1 horas;
- Erros Comuns e soluções – 1 hora;
- Desenvolvimento de Projetos mobile – 4 horas.

#### Metodologias de realização da ação

Presencial	Trabalho autónomo
<p>Na 1.ª sessão presencial serão, entre outros aspetos teóricos, desenvolvidas competências na utilização da plataforma de e-learning que suporta a ação.</p> <p>Para cada componente haverá uma exposição teórica, apoiada em equipamento adequado e em conteúdos teórico-científicos disponibilizados pelo formador em base online.</p> <p>Individualmente ou em grupo os formandos executarão tarefas de resolução de exercícios e partilha de informação. O resultado das tarefas será alvo de avaliação e feedback do formador. Os formandos aplicarão depois os conteúdos adquiridos na produção de uma aplicação mobile com enquadramento Android/IOS.</p> <p>Durante o desenvolvimento da app Android ou IOS, os formandos ficarão a conhecer os principais conceitos, as melhores práticas de conceção e serão capazes de desenvolver aplicações mobile com base em React/Redux</p>	<p>Os trabalhos a produzir pelos formandos terão como base os temas propostos na oficina de formação, dando relevância às problemáticas de cada Escola/Agrupamento apresentadas por cada formando, visando a construção de uma app mobile a aplicar nos contextos de trabalho de cada disciplina que contemple o desenvolvimento mobile.</p>

#### Regime de avaliação dos formandos

Na avaliação dos formandos utilizar-se-á a avaliação quantitativa, cuja escala compreende o intervalo de 1 a 10 valores, a que corresponde uma menção qualitativa de acordo com a legislação em vigor.

Os formandos serão avaliados tendo em conta:

Nível de participação nos exercícios propostos p or sessão;

Apresentação de um documento de caracterização e especificação da app Android ou IOS desenvolvida;

App e instalação;

Apresentação por parte dos formandos do produto site web concebidos, na última sessão de formação;

Relatório de reflexão crítica.

A avaliação basear-se-á na ponderação dos três principais critérios de avaliação, definidos pelo Conselho de Diretores:

40% - Trabalho presencial; 50% - Trabalho autónomo; 10% - Reflexão crítica e/ou portefólio.

#### Fundamentação da adequação dos formadores propostos

**Bibliografia fundamental**

Tutorial JavaScript – TutorialsPoint <https://www.tutorialspoint.com/javascript>

JavaScript Notes for Professionals <https://books.goalkicker.com/JavaScriptBook/>

Tutorial ReactJS – TutorialsPoint <https://www.tutorialspoint.com/reactjs/>

Tutorial Tutorial React Native – TutorialsPoint [https://www.tutorialspoint.com/react\\_native/](https://www.tutorialspoint.com/react_native/)

Tutorial Redux – TutorialsPoint <https://www.tutorialspoint.com/redux/index.htm>

**Formação a Distância****Demonstração das vantagens para os/as formandos/as no recurso ao regime de formação a distância**

Nesta modalidade de formação o tempo de aprendizagem e para a execução das tarefas propostas e projeto pode ser gerido pelo formando de acordo com a sua disponibilidade, o que significa que o formando pode interromper uma aula a qualquer momento e recomeçá-la mais tarde, podendo frequentar cada aula quantas vezes desejar. Além de que terá permanentemente o apoio do formador para esclarecer qualquer dúvida através dos fóruns de discussão e das ferramentas de chat.

**Distribuição de horas 12 Nº de horas online síncrono 13 Nº de horas online assíncrono 0**

**Demonstração da existência de uma equipa técnico-pedagógica que assegure o manuseamento das ferramentas e procedimentos do formação a distância**

Formador com experiência neste tipo de ensino-aprendizagem e em ferramentas e procedimentos de formação à distância, nomeadamente com a plataforma Moodle e outras plataformas LMS tendo conduzido diversas formações através das plataformas Moodle, Edmodo e Schoology.

**Demonstração da implementação de um Sistema de Gestão da Aprendizagem / Learning Management System adequado**

Plataforma Moodle Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio e Cloud Google Drive com acesso a diversas ferramentas tais como:

- Acesso a documentos, vídeos, páginas web, etc
- Comunicar com outros formandos e formador
- Envio de documentos
- Resolução de testes
- Resposta a questionários
- Edição colaborativa de documentos com formandos
- Colaboração na criação de repositórios de informação;
- Receção de notas e comentários relativamente às atividades

**Demonstração da avaliação presencial (permitida a avaliação em videoconferência)**

A avaliação far-se-á preferencialmente de forma presencial no momento final da formação numa aula destinada à apresentação por parte dos formandos dos seus trabalhos de projeto realizados, no entanto há a possibilidade e está prevista a avaliação através de videoconferência com Hangouts (ferramenta Google) ou Skype.

**Demonstração da distribuição da carga horária pelas diversas tarefas**

- Apresentação da Ação – 0,5 horas;
- Preparação do ambiente de desenvolvimento – 1 hora;
- Conceitos básicos e introdução à linguagem JavaScript – 4 horas;
- Renderização de elementos – 1 hora;
- Props, states e modularização de código – 1 hora;
- HTTP request com Axios e ciclo de vida de um componente – 2 horas;
- Navegação entre cenas – 1,5 horas;
- Router Flux – 1 horas;
- React – 3 horas
- Firebase – 1 hora;
- Introdução ao Redux – 2 horas;
- Publicação de Apps na Apple Store – 1 hora;
- Publicação de Apps na Google Play – 1 horas;
- Erros Comuns e soluções – 1 hora;
- Desenvolvimento de Projetos mobile – 4 horas

**Rácio de formadores/as por formandos/as 1**

Processo

**Data de receção** 21-10-2022 **Nº processo** 120032 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-118243/22

**Data do despacho** 24-10-2022 **Nº ofício** 8136 **Data de validade** 24-10-2025

**Estado do Processo** C/ Despacho - Acreditado