**Q-Ware Collab**

**Plano de Repasse Tecnológico**

**Ministério do Meio Ambiente – MMA**

**Biosfera**

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 3](#_Toc523393829)

[2. OBJETIVO 3](#_Toc523393830)

[3. OFICINA DE TREINAMENTO 3](#_Toc523393831)

[3.1. Perfis Profissionais **3**](#_Toc523393832)

[4. PROFISSIONAIS 3](#_Toc523393833)

[a) Analista de Negócios **4**](#_Toc523393834)

[b) Analista Desenvolvedor **4**](#_Toc523393835)

[c) Analista de Infraestrutura/DEVOPS **6**](#_Toc523393836)

[d) Administrador de Dados **7**](#_Toc523393837)

[5. CONTEÚDOS 7](#_Toc523393838)

[a) Ementa - PHP **8**](#_Toc523393839)

[b) Ementa - Javascript **9**](#_Toc523393840)

[c) Ementa - NodeJS **9**](#_Toc523393841)

[d) Ementa - C# **9**](#_Toc523393842)

[e) Ementa - Infraestrutura e Banco **9**](#_Toc523393843)

[6. REQUISITOS DE ESTRUTURA PARA A OFICINA 9](#_Toc523393844)

[a) Sala **10**](#_Toc523393845)

[b) Computadores ou Notebooks **10**](#_Toc523393846)

[7. CRONOGRAMA 10](#_Toc523393847)

[8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 12](#_Toc523393848)

# INTRODUÇÃO

Esse plano tem por objetivo detalhar as atividades para realizar a oficina de repasse tecnológico da plataforma Biosfera. Para otimizar a oficina, cabe esclarecer neste documento, os requisitos técnicos dos profissionais que receberão o conhecimento, o detalhamento do conteúdo e o cronograma de atividades.

# OBJETIVO

O processo de repasse tecnológico visa habilitar a equipe designada pelo Ministério do Meio Ambiente, tendo em vista assegurar a autonomia técnica na garantia de disponibilidade, integridade, constância, segurança, usabilidade, acessibilidade, interoperabilidade e inovação da solução, por parte do Ministério.

Tal repasse será ministrado pelos profissionais da Padrão IX para os colaboradores do Ministério do Meio Ambiente, indicados pelo gestor do contrato.

# OFICINA DE TREINAMENTO

A despeito do cumprimento do objetivo supracitado, a Padrão IX preparou a ementa com todo conhecimento necessário para executar a sustentação da solução, assim como a carga horária necessária para a transferência sobre os conhecimentos básicos listados por tópicos e seus conteúdos.

### **Perfis Profissionais**

Para elaboração da oficina de repasse, serão necessários, profissionais com os seguintes perfis:

* Analista de Negócios;
* Analista de Infraestrutura;
* Analista de Desenvolvimento;
* Analista de Dados.

# PROFISSIONAIS

Com o objetivo de otimizar a absorção dos conteúdos, destacamos as qualificações básicas necessárias aos profissionais da equipe técnica da contratante, para que possam absorver os conhecimentos técnicos inerentes ao contrato mantido por esta empresa junto ao Ministério do Meio Ambiente, o qual visa a sustentação da plataforma Biosfera.

Informamos, a seguir, os perfis técnicos - com suas respectivas qualificações - necessários para o devido recebimento dos conhecimentos inerentes à sustentação tecnológica da plataforma Biosfera:

### **Analista de Negócios**

O analista de negócio é o profissional responsável pelo entendimento do projeto, o perfil que deterá a informação negocial, onde serão aplicadas todas as regras das funcionalidades e de acessos, caminhos e ambientes existentes. Para executar tais tarefas, é imprescindível que o analista de negócio possua os conhecimentos abaixo:

* Conhecimentos em Análise de Negócios/Requisitos
  + Diagramação UML
    - Diagrama de Casos de Uso
    - Diagrama de Atividades
  + Conhecimento sólidos em Análise de Casos:
    - Casos de Uso
    - Regras de Negócio
    - Matriz de Rastreabilidade
    - Matriz de Acessos

### **Analista Desenvolvedor**

O desenvolvedor é o profissional responsável pela manutenção do código fonte da aplicação. Para executar tais tarefas, é imprescindível que o desenvolvedor possua conhecimento nas tecnologias abaixo:

* Conhecimentos em Programação/Banco de dados
  + PHP 5 Orientado a Objetos
  + Conhecimento sólidos em Design Patterns:
    - Front Controller
    - Abstract Factory
    - Repository
    - ORM
    - Container de Injeção de Dependência
    - Event Dispatcher
  + Framework Symfony 2
    - config.yml
    - security.yml
    - rounting.yml
    - Mapeamento de serviços e injeção de dependência via XML
    - Twig
    - Symfony Console
    - FOSRest
    - FOSUser
    - Gerenciamento de Caches
      * Configuração
      * Query
      * Resultados
      * Metadata
  + Framework Doctrine 2
    - DQL
    - QueryBuilder
    - Mapeamento Objeto Relacional
    - Anotações
    - Repositório
  + AngularJS
    - AngularUI
    - angular.module
    - angular.controller
    - angular.directive
    - angular.service
    - angular.factory
    - templates
  + Javascript
    - ECMAScript 5
    - Promises
    - XHR
    - Function prototype (Class)
    - underscore/lodash
  + CSS 3
    - LESS
      * variable
      * extend
      * mixins
      * parametric mixins
      * loops
      * animations
    - Bootstrap 2
  + NodeJS
    - express (frame utilizada na aplicação)
    - socket.io (frame para websocket/long polling)
    - underscore/lodash (utilitário de manipulação de dados)
    - winston (ferramenta para logs)
    - nodemailer (ferramenta para gerenciamento de emails)
    - formidable (parser para dados proveniente de cliente via HTTP)
    - imap (ferramenta para conexão imap)
    - daemon (ferramenta para rodar serviço como daemon)
    - crypto (ferramenta para gerenciamento de chaves criptográficas)
    - moment (ferramenta de manipulação de data/hora)
    - q (ferramenta pra promises)
  + Deployment
    - gulp tasks
    - Symfony Console
    - npm bridge
    - uglifycss
    - uglifyjs
    - Pontos de montagem NFS
    - Agendamentos Cron
    - Gearman Server
    - Gearman Workers
    - screen
    - Redis
    - ElasticSearch
    - Logstash
    - VirtualHosts
    - ProxyPass/ProxyReverse
  + Banco de Dados
    - SQL Server
    - Queries
    - Funções Analíticas
    - Funções de Agregação
    - Funções matemáticas
    - Queries Recursivas
    - Indíces
  + Paginação de Dados

### **Analista de Infraestrutura/DEVOPS**

O analista de infraestrutura (DevOps) é o profissional responsável pela manutenção dos servidores da aplicação e, também, dos serviços adjacentes à solução. Para tanto, é importante que o profissional destacado possua conhecimento nas tecnologias a seguir:

* Administração de Servidores GNU/Linux
* Manutenção de Scripts
* Deployment
  + gulp tasks
  + Symfony Console
  + npm bridge
  + uglifycss
  + uglifyjs
  + Pontos de montagem NFS
  + Agendamentos Cron
  + Gearman Server
  + Gearman Workers
  + screen
  + Redis
  + ElasticSearch
  + Logstash
  + VirtualHosts
  + ProxyPass/ProxyReverse

### **Administrador de Dados**

Por sua vez, o administrador de dados é o profissional responsável pela manutenção do banco de dados da aplicação, permissões de acesso à base e tarefas afins, tendo como requisitos básicos:

* Instalação, Desinstalação, Recuperação, Upgrade de banco de dados Microsoft SQl Server
* Índices, Rotinas de Backup e Restore.
* Modelagem de Dados
* Planejamento de performance
* Tuning de instância e BD
* SQL Tuning
* Processos ETL (Integration Services).

# CONTEÚDOS

Dessa forma estarão descritos os conteúdos que serão repassados:

* PHP
* JavaScript
* NodeJS
* C#
* Infraestrutura e Banco de Dados

### **Ementa - PHP**

* Instalação e Configuração de ambiente
  + Configurações Necessárias
    - app/config/parameters.yml
  + Comandos Necessários
    - Console
  + Comandos Adicionais
* Estrutura de diretórios da aplicação.
* Registrando Bundles:
  + app/AppKernel.php
* Registrando Rotas
  + app/config/routing.yml
* Registrando Configurações
  + app/config/config.yml
* vendor/xys e src/
  + Controller
  + Command
  + Services
  + Repository
  + Entity
  + Event
  + Listeners
  + Worker
  + Resources
    - views (twig)
    - translations
    - config
      * assets.yml
      * notification.yml
      * routing.yml
      * services.xml
    - public
      * css / less
      * js
      * templates
      * init.js
      * Integração SGUS
  + Tests
    - Unit
    - Integration
    - Factory

### **Ementa - Javascript**

* Angular
  + module
  + controller
  + directive
  + service
  + factory
  + provider
* DefineRoutes
  + when
  + assets
  + modules
  + templateUrl
  + controller
  + resolve

### **Ementa - NodeJS**

* Arquivo de Configuração
* utils
* sockets
* logs

### **Ementa - C#**

* SSO

### **Ementa - Infraestrutura e Banco**

* + Instalação e Configuração de ambiente de produção
  + Configurações Necessárias
    - app/config/parameters.yml
  + Comandos Necessários
    - Console
  + Comandos Adicionais
    - Banco de Dados
  + Repasse da modelagem

# REQUISITOS DE ESTRUTURA PARA A OFICINA

Para garantir a qualidade do repasse tecnológico, elencamos alguns itens necessários que deverão ser providenciados pelo Ministério do Meio Ambiente.

Os instrutores da Padrão IX utilizarão notebooks próprios, sendo necessário apenas acesso à internet e ao banco de dados de desenvolvimento.

### **Sala**

* DataShow
* 1 Computador/Notebook (Para apresentação)

### **Computadores ou Notebooks**

* **Para analista de negócio:**
  + 1 computador/notebook
  + Acesso à internet
  + Perfil de acesso ao Biosfera
* **Para desenvolvedor:**
  + Oracle Virtual Box
  + IDE de desenvolvimento com integração SFTP.
    - PHP
    - CSS/Less
    - Javascript
    - C#
  + SQL Server Management Studio
  + Acesso a internet e ao banco de dados de desenvolvimento
  + Cliente SSH para acesso à máquina virtual.
* **Para analista de infra**
  + Terminal Linux SSH
  + Usuários de Acesso ao servidor de Homologação e Produção via SSH
* **Para administrador de banco de dados**
  + SQL Server Management Studio

# CRONOGRAMA

O repasse tecnológico será realizado em até 40 horas, divididos em blocos de períodos, pois envolverá profissionais especializados e terceirizados que deverão ser deslocados de outros projetos. Dessa forma, sugere-se que a oficina dê inicio no dia 23 de outubro de 2018 e término em até 27 de outubro de 2018, conforme disponibilidade da equipe alocada.

Com o objetivo de otimizar os treinamentos, as aulas serão ministradas em períodos de até 4 horas cada, contendo o seguinte conteúdo:

**I Período:**

1.    Apresentação da Ferramenta

2.    Apresentação da Área Administrativa

**II Período:**

1.     Checagem de versão do SO

2.     Instalação de ferramentas de rede

3.     Atualização do SO

4.     Configuração do SELINUX

5.     Instalação do módulo wget

6.     Instalação dos pacotes adicionais do EPEL

7.     Atualização de repositórios registrados

8.     Instalação do NODE.JS

9.     Instalação do pacote NPM

10.  Instalação do pacote telnet

11.  Instalação do pacote mLocate

12.  Instalação do pacote vim

13.  Instalação do pacote htop

14.  Instalação do pacote httpd

15.  Instalação do pacote php

16.  Instalação do pacote php-gd

17.  Instalação do pacote php-pecl-imagick

18.  Instalação do pacote php-pdo

19.  Instalação do pacote php-intl

20.  Instalação do pacote php-ldap

21.  Instalação do pacote php-mssql

22.  Instalação do pacote php-pear-Net-Curl

23.  Instalação do pacote php-pecl-gearman

24.  Instalação do pacote php-mcrypt

25.  Instalação do pacote php-nrk-Predis

26.  Instalação do pacote php-pecl-redis

27.  Instalação do pacote php-mbstring

28.  Instalação do pacote php-pecl-zendopcache

29.  Instalação do avconv

30.  Instalação do uglifyjs

**III Período:**

1.     Configuração do PHP

2.     Configuração do Nginx

3.     Configuração do FreeTDS

**IV Período:**

1.     Configuração da Aplicação PHP

2.     Configuração da Aplicação NODE

3.     Configuração da Aplicação de Streamming

4.     Testes da Aplicação

**V Período:**

1.     Espaço para tratar dúvidas sobre o repasse

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, objetiva-se que o presente plano seja apreciado e aprovado pelo Sebrae para que possa ser assinado conjuntamente, a fim de garantir a execução do repasse tecnológico.

Por estarem de acordo, assinam:

Brasília, 23 de agosto de 2018.

|  |  |
| --- | --- |
| GESTOR | ÁREA TÉCNICA |
| Luciana Dantas De Oliveira MMA/SECEX/SPOA/CGGA | Mariane Berto Aleixo MMA/SECEX/SPOA/CGTI |
| REPRESENTANTE DA EMPRESA | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paulo Henrique E. S. Silva  Preposto | | |