



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens

inovação  
Desenvolvimento  
& Local

fiim  
FERRAMENTA DE INTEGRAÇÃO  
DE INFORMAÇÃO  
PARA MONITORIZAÇÃO



CESOP  
LOCAL

# O PORTAL FIIM

Carlos Lopes | Consultor de Tecnologia Informática na Católica-CESOP

## JÁ MEDIMOS E AVALIAMOS. E AGORA?

Ferramenta de Integração de Informação para Monitorização

**29 DE SETEMBRO 2022**

**15 HORAS**

via YouTube da Católica-CESOP

Financiado por





CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens



# Plataforma tecnológica

- Escolha da plataforma



# Plataforma tecnológica

- Windows Server (IIS)
- SQL SERVER ou SQL SERVER Express (Versão gratuita, mas com limitações)
- Programação VB.NET.



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens

inovação  
Desenvolvimento  
& Local

fim  
FERRAMENTA DE INTEGRAÇÃO  
DE INFORMAÇÃO  
PARA MONITORIZAÇÃO

# Plataforma tecnológica

- Protótipo
- Percurso de sistematização e ilustrar o potencial de uma estrutura de métricas
- Ideal para entidades mais pequenas.



# Plataforma tecnológica

- Aconselha-se a que o site possua um certificado para minimizar possíveis ataques, assim como outras sugestões indicadas no manual técnico;
- O acesso à base de dados é sempre efetuado através de Stored Procedures de forma a mitigar uma falha de segurança como *SQL Injection*.



# Instalação e utilização

- Pacote de instalação para criação da base de dados;
- Criação de uma conta de administrador;
- Manual técnico de configurações específicas do município.



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens

inovação  
Desenvolvimento  
& Local



# Autenticação

- O portal requer autenticação de um utilizador e de uma palavra-chave válida.

BEM-VINDO



UTILIZADOR

SENHA

ENTRAR

[Esqueceu-se da sua senha?](#)



# Autenticação

- As palavras-chaves ficam registadas em modo *HASH*;
- Não é possível determinar qual a palavra-chave introduzida.



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens

inovação  
Desenvolvimento  
& Local



# Autenticação

- Solicitação de recuperação de palavra-chave.

BEM-VINDO



UTILIZADOR

SENHA

ENTRAR

[Esqueceu-se da sua senha?](#)



# Autenticação

- Solicitação de recuperação de palavra-chave onde é indicado o utilizador ou o e-mail.

BEM-VINDO



Recuperação da senha

As instruções para redinifir a sua senha serão enviadas para o seu email

UTILIZADOR OU EMAIL

ENVIAR

CANCELAR



# Autenticação

- O utilizador recebe via e-mail um link para uma página onde pode introduzir a sua nova palavra-chave e a sua confirmação.

## BEM-VINDO



### Recuperação da senha

Um email para redefinir a sua senha foi enviado para o seu endereço de email

**VOLTAR**



# Autenticação

- Página onde se pode introduzir a sua nova palavra-chave e a sua confirmação.

**BEM-VINDO**



## Redefinição da senha

Para alterar a sua senha, introduza nova senha em ambos os campos.

SENHA

CONFIRMAR SENHA

REDEFINIR

CANCELAR



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens

inovação  
& Desenvolvimento  
Local

fim  
FERRAMENTA DE INTEGRAÇÃO  
DE INFORMAÇÃO  
PARA MONITORIZAÇÃO

# Menus – Observatório e Resultados



OBSERVATÓRIO FIIM

RESULTADOS FIIM

GESTÃO FIIM

CONFIGURAÇÕES

- **Observatório**

Projetos

*Seleção dos projetos para visualização gráfica dos valores.*

- **Resultados**

Resultados

*Seleção dos projetos para visualização dos resultados dos valores.*



# Menus – Gestão FIIM



OBSERVATÓRIO FIIM

RESULTADOS FIIM

GESTÃO FIIM

CONFIGURAÇÕES

Projetos

Indicadores da FIIM

Lista de Indicadores

Importação de dados

Cálculo da FIIM

- **Projetos** *Permite adicionar, alterar ou eliminar projetos, adicionar, alterar ou eliminar áreas estratégicas.*
- **Indicadores** *Permite associar ou desassociar indicadores às áreas estratégicas e definir os valores dos indicadores.*
- **Lista de Indicadores** *Permite adicionar, alterar ou eliminar indicadores.*
- **Importação de dados** *Permite exportação e importação de dados associados com os indicadores.*
- **Cálculo da FIIM** *Permite efetuar o cálculo dos resultados a visualizar no menu Resultados.*



# Menus – Configurações



OBSERVATÓRIO FIIM

RESULTADOS FIIM

GESTÃO FIIM

CONFIGURAÇÕES

Gestão dos perfis

Gestão dos utilizadores

Links de publicação

- **Gestão de perfis** *Permite adicionar, alterar ou eliminar perfis e os projetos associadas aos perfis.*
- **Gestão de utilizadores** *Permite adicionar, alterar ou eliminar utilizadores e associá-lo a um perfil.*
- **Links de publicação** *Permite adicionar, alterar ou eliminar links de publicação.*

# Links de publicação

- Utilizados para para aceder à plataforma sem autenticação;
- Recurso a um GUID (*Globally Unique Identifier*);
- Exemplo de um GUID: A74CB9A7-9455-4636-B83F-F405D8AFD22C
- Exemplo de um link: <https://fiim.pt/default.aspx?id=1E52BA52-11EF-41E5-A535-8D2048C3B2F2>
- Os links só têm acesso aos menus Observatório e Resultados.



# Carregamento de informação

- Carregamento de dados via Portal individualmente por período;
- Exportação de um ficheiro xlsx e posterior upload de ficheiro gerado;
- Carregamento através de upload de um ficheiro.

# Integração de informação

- Formato XML (*Extensible Markup Language*);
- Exemplo de plataformas que utilizam este tipo de ficheiros:
  - submissão de ficheiros SAFT para a Autoridade Tributária
  - submissão de estatísticas das entidades de Ensino Superior para a DGES (Direção Geral de Ensino Superior)
- Vantagens do formato XML.



# Integração de informação

- Criação de um indicador novo, com indicação de todas as propriedades que constituem o indicador;
- Alteração de um indicador já existente na plataforma, com indicação dos campos a serem atualizados;
- Eliminação de um indicador da plataforma;
- Introdução de dados associados aos indicadores, quer seja introdução de novos dados, alteração de dados existentes ou mesmo eliminação de dados existentes.



# Formato XML - Exemplo

- Adicionar um indicador à plataforma.

```
<FIIM>  
  <Indicadores>  
    <Indicador>  
      <Acao>2</Acao>  
      <Codigo>1.1.1</Codigo>  
      <Nome>Indicador adicionado por XML</Nome>  
      <Tipo>E</Tipo>  
      <Fonte/>  
      <Definicao/>  
      <LimiteInferior>10</LimiteInferior>  
      <LimiteSuperior/>  
      <LimiteAno>2026</LimiteAno>  
    </Indicador>  
  </Indicadores>  
</FIIM>
```



# Formato XML - Exemplo

- Alteração dos dados do indicador.

```
<FIIM>  
  <Indicadores>  
    <Indicador>  
      <Acao>1</Acao>  
      <Id>1</Id>  
      <Codigo>1.1</Codigo>  
      <Nome>Valor do investimento anual do município na área da educação por domínio (em milhares)</Nome>  
      <Tipo>E</Tipo>  
      <Unidade>Em percentagem</Unidade>  
      <Fonte/>  
      <FonteLink/>  
      <Definicao/>  
      <LimiteInferior>10</LimiteInferior>  
      <LimiteSuperior/>  
      <LimiteAno>2026</LimiteAno>  
    </Indicador>  
  </Indicadores>  
</FIIM>
```



# Formato XML - Exemplo

- Atualização de valores das séries.

```
<FIIM>
  <Indicadores>
    <Indicador>
      <Acao>1</Acao>
      <Id>1</Id>
      <Valores>
        <Valor>
          <Ano>2011</Ano>
          <IdSerie>1</IdSerie>
          <IdPeriodo>1</IdPeriodo>
          <Dado>50</Dado>
        </Valor>
        <Valor>
          <Ano>2011</Ano>
          <IdSerie>2</IdSerie>
          <IdPeriodo>1</IdPeriodo>
          <Dado>10</Dado>
        </Valor>
      </Valores>
    </Indicador>
  </Indicadores>
</FIIM>
```



# Integração de informação

- Pelo que vimos podemos gerir toda a informação associada a um indicador com este tipo de ficheiro;
- Futuramente poderá existir um Webservice em SOAP ou JSON.



CATÓLICA  
CESOP · SONDAgens



CESOP  
LOCAL

# O PORTAL FIIM

**Carlos Lopes** | Consultor de Tecnologia Informática na Católica-CESOP