

# Migração do Alfresco PT da FHC para a versão 7.2.x

---

## Abstract

Define-se aqui o plano de migração do Alfresco 5 da FHC para uma versão 7. Ocorre após terem sido efectuados testes de migração para um ambiente, denominado *Train*, a funcionar na AWS.

Pretende-se agora fazer a passagem a produção do Alfresco PT (existe um para cada país, mas os restantes estão fora de âmbito), mas também a migração do ambiente de QA.

Ao contrário do ambiente *Train*, os dois ambientes a migrar existem na ClaraNet e não na AWS.

## Dificuldades encontradas na migração de Train

Durante o processo de migração ocorreram as seguintes dificuldades:

- Perda de conectividade à base de dados MariaDB, quando num servidor diferente do que hospeda os contentores docker. resolvido ao colocar a base de dados no Host Linux que contem o *docker*.
- Má configuração dos volumes dos contentores, nomeadamente os do SOLR. Resolvido adicionando os volumes necessários.
- Não configuração dos modelos no Alfresco Share. Resolvido configurando devidamente o share-config-custom.xml

## Migração do Ambiente QA

??? Nota @Rodrigo: é necessário o caminho de evolução de versões que fizeste em *Train*

??? @Rodrigo: Vou criar um projecto no github que pertilho para colocar toda a ficheirada (zips, yamls, dockerfiles e scripts)

Tarefas a executar:

- Criar uma pasta organizada com todas as versões intermédias (zips e docker-compose.yml+dockerfiles e eventuais scripts)
- Alfresco na nova máquina
  - Criar nova VM Linux, devidamente actualizada e instalar o *Docker*. A cargo da FHC. Estimativa: 1 dia
  - Copiar /opt/alfresco??? para a nova VM (com diferenças de QA e PROD).
  - Clonar base de dados de QA para uma nova instância de MariaDB.
  - Mudar localização da BD (db.url) em alfresco-global.properties para o clone.
  - Alfresco start & Simple Test
  - Estimativa das tarefas anteriores: 2h
- Caminho de migração de versões sem containers. Estimativa: 3h :
  - 5.2.? -> 5.2.? : Instalar o zip da nova versão, actualizando ficheiros de configuração que existam no classpath (provavelmente em tomcat/shared/classes) e fazer as verificações (arrancar sem excepções, inserções e pesquisas a funcionar)
  - ??? -> ??? :
- Verificar o docker-compose.yml Estimativa: 3h:

- Todo o conteúdo do Alfresco (BD, Conteúdo e índices deve existir em volumes).
  - A cópia do modelo deve fazer parte do dockerfile do repo
  - A configuração do share-config-custom.xml deve ser efectuada no dockerfile do repo
- Migração de versões com containers (Estimativa: 5h):
  - 5.2.? -> 6.0.? : alf\_data e indices têm de estar no volume certo dos containers. *docker compose up*, ver logs sem excepções e testar funcionamento básico.
  - 6.0.? -> 6.1.? :
  - 6.1.? -> 6.2.? :
  - 6.2.? -> 7.0.? :
  - 7.0.? -> 7.1.? :
  - 7.1.? -> 7.2.? :
- Instalação do patch que permite os TMDQ(s). Estimativa: 30min
- Migrar de SOLR4 para SOLR6.x. Estimativa: ???
- Reindexar. Estimativa: 1h
- Verificação Final. Estimativa: 1d

**Nota muito importante: Não saltar versões !!!**

## Migração de Produção

??? Dúvida @Rodrigo: Os dockerfiles da pasta do compose neste momento já reflectem a instalação do modelo e dos share-config-custom.xml???

Tarefas a executar:

- Alfresco na nova máquina:
  - Criar nova VM Linux, devidamente actualizada e instalar o *Docker*. A cargo da FHC.
  - Copiar /opt/alfresco??? para a nova VM (com diferenças de QA e PROD). Estimativa: 2min
  - Clonar base de dados de *PROD* para uma nova instância de MariaDB. Estimativa: 30min  
 IMPORTANTE: fazê-lo com um mysqldump, parando o alfresco para garantir a coerência
  - Fazer rsync dos conteúdos para nova NAS/volume: Estimativa: ???
  - Mudar localização da BD (db.url) em alfresco-global.properties para o clone. Estimativa: 15min
  - Alfresco start & Test: Estimativa: 2h
- Caminho de migração de versões sem containers. Estimativa: 2h :
  - 5.2.? -> 5.2.? : Instalar o war da nova versão e fazer as verificações
- Verificar o docker-compose.yml. :
  - Todo o conteúdo do Alfresco (BD, Conteúdo e índices deve existir em volumes).
  - A cópia do modelo deve fazer parte do dockerfile do repo
  - A configuração do share-config-custom.xml deve ser efectuada no dockerfile do repo
- Migração de versões com containers. Estimativa : 8h :
  - 5.2.? -> 6.0.? :
  - 6.0.? -> 6.1.? :
  - 6.1.? -> 6.2.? :
  - 6.2.? -> 7.0.? :
  - 7.0.? -> 7.1.? :
  - 7.1.? -> 7.2.? :
- Instalação do patch que permite os TMDQ(s). Estimativa: 5h
- Arrancar com container com SOLR6.x (no compose). Estimativa: 2h

- Reindexar: Estimativa: ??? @Rodrigo. Quanto tempo demorou a indexar no Train/AWS ???
- Verificação Final preliminar: Estimativa: 2 dias
- Migração final (inserir documentos criados entre primeira migração e a janela de paragem final):
  - Parar Alfresco 5.2 em PROD
  - rsync de documentos -> É necessário decidir se fazemos ou não sincronização do alf\_data se decidirmos não fazer, era interessante não deixar lixo dos testes. ??? Talvez se possa limpar por ano/mes/dia dentro do alf\_data???
  - Clonar base de dados: Estimativa: 30min
  - Executar o Alfresco (os conteúdos inseridos entre a primeira migração e o início da janela de paragem serão agora indexados): Estimativa: 3h
  - Verificação final + Pesquisas a documentos inseridos entre primeira e última cópia da BD - Estimativa: 2h

## Volumes

??? Listar aqui os volumes que vão existir em produção ???

## Containers

??? Listar aqui os containers que vão existir e uma breve explicação da sua função ???

## Verificações e Testes

Sempre que se migrar entre versões de Alfresco, devem ser efectuadas as seguintes verificações:

- O Alfresco arranca
- Não existem novas excepções no log
- O Alfresco share funciona
- As propriedades específicas da FHC são visíveis no UI do share
- Consegue-se inserir documentos a partir do share, adicionar o aspecto da FHC e preencher as propriedades ficando o documento disponível ao pesquisar por propriedade (via node browser)

Na verificação final devem ser efectuadas as seguintes validações adicionais:

- Acesso via CMIS workbench : A partir do CMIS workbench deve ser possível efectuar query(s) de documentos, preferencialmente documentos com metadados da FHC
- Acesso via FHNet (aplicação da FHC):
  - Ver lista de documentos de prestador
  - Ver conteúdo de documento do prestador
  - Inserir documento
  - Validar que o documento aparece na lista num prazo razoável (menos de 30s)
  - Emitir facturas (que parte os documentos de um pdf e os insere no alfresco)
- Inserção por lote (Papiro)
  - Inserir lote pequeno e validar que documentos aparecem associados ao prestador
  - Inserir lote grande e verificar se há quebra do serviço (lentidão ou paragem) após inserção
- Testes de carga:
  - Executar inserção massiva com o programa de JMeter, validando que são inseridos associados a um único prestador
- Connectividade à BD

- Deixar o Alfresco tranquilo durante 15 horas e verificar que após esse tempo continua a ter conectividade ao MariaDB remoto

## Referências

- [Upgrading from Alfresco 5.2 to 7.0](#)
- [Transactional Metadata query](#)
- [Migrate SOLR4 to SOLR6](#)