



## **CRIAÇÃO DE INSTALADORES MAC OS**

**VERSÃO 1**

### HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
26/02/2020	1	Criado Manual	Fábio Abreu

### ACRÓNIMOS, TERMOS E DEFINIÇÕES

Sigla	Definição
DMG	Apple Disk Image

## Índice

1.	Contexto	4
2.	Configuração geral	5
3.	Configuração DMG simples	6
3.1	Criar uma imagem de disco	6
4.	Configuração DMG avançada	8
4.1	HomeBrew	8
4.2	Create-DMG	9
4.3	Configuração de DMGs	9
5.	Conclusão	11

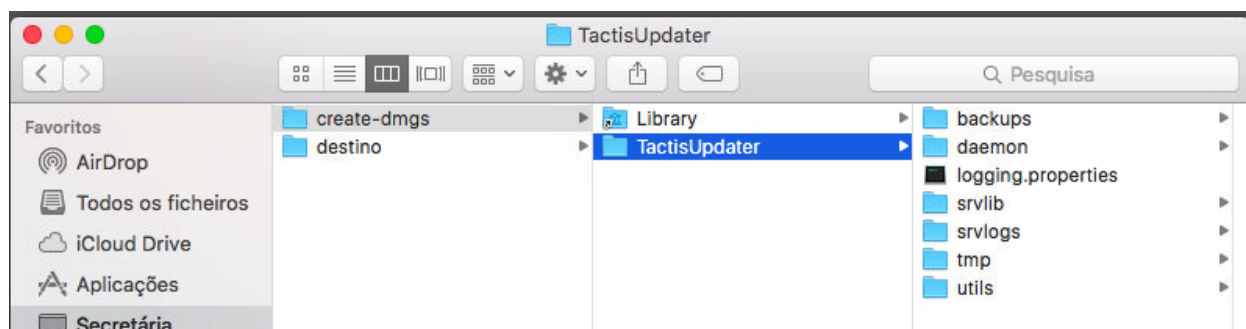
## 1. CONTEXTO

Os instaladores de serviços da Tactis para Mac OS foram criados utilizando o software base providenciado pelo sistema operativo Macintosh. Existem ferramentas mais completas que permitem uma maior customização do instalador. Neste manual vamos abordar como podemos criar ficheiros DMG das duas formas mencionadas.

## 2. CONFIGURAÇÃO GERAL

Para ser feita a configuração dos DMGs é necessário primeiro colocar os ficheiros que precisamos para o instalador numa pasta, prontos a ser usados. Para efeitos de manual, vamos fazer o instalador do TactisUpdaterServer.

Para tal já copie a pasta com os ficheiros do TactisUpdaterServer para uma pasta no Ambiente de Trabalho do Mac, vamos também adicionar um atalho para a Biblioteca para que o utilizador que for instalar possa simplesmente arrastar a pasta TactisUpdater para cima do atalho da Biblioteca. Para isso basta fazer **SHIFT+WINDOWS+G** e escrever **/**, depois será dar clique com o botão direito do rato na **Biblioteca** e escolher **Criar alias**, depois basta copiar essa **alias** para a pasta que queremos.



### 3. CONFIGURAÇÃO DMG SIMPLES

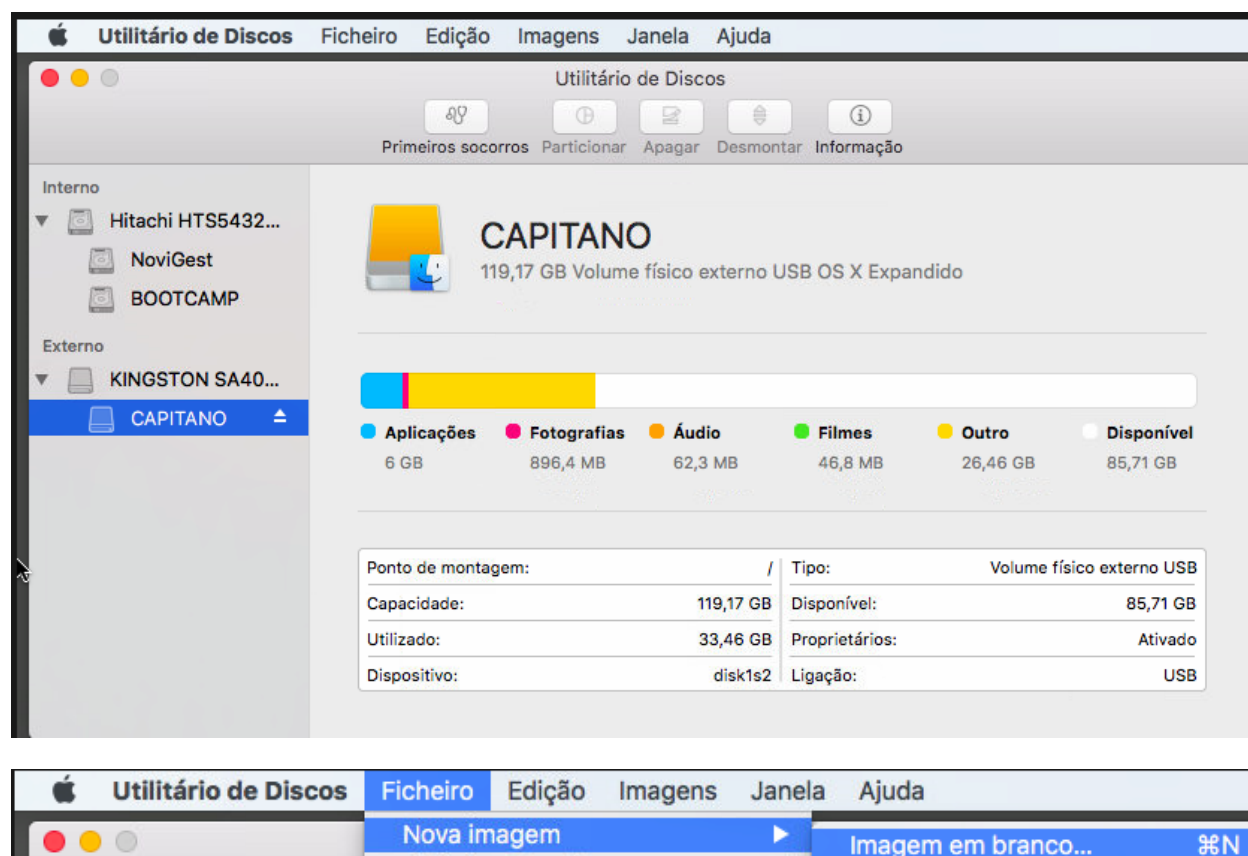
Para a criação de um ficheiro DMG básico podemos utilizar as ferramentas providenciadas pelo próprio sistema operativo Mac.

Não precisamos de instalar qualquer programa, vamos simplesmente usar o **Utilitário de Discos**..

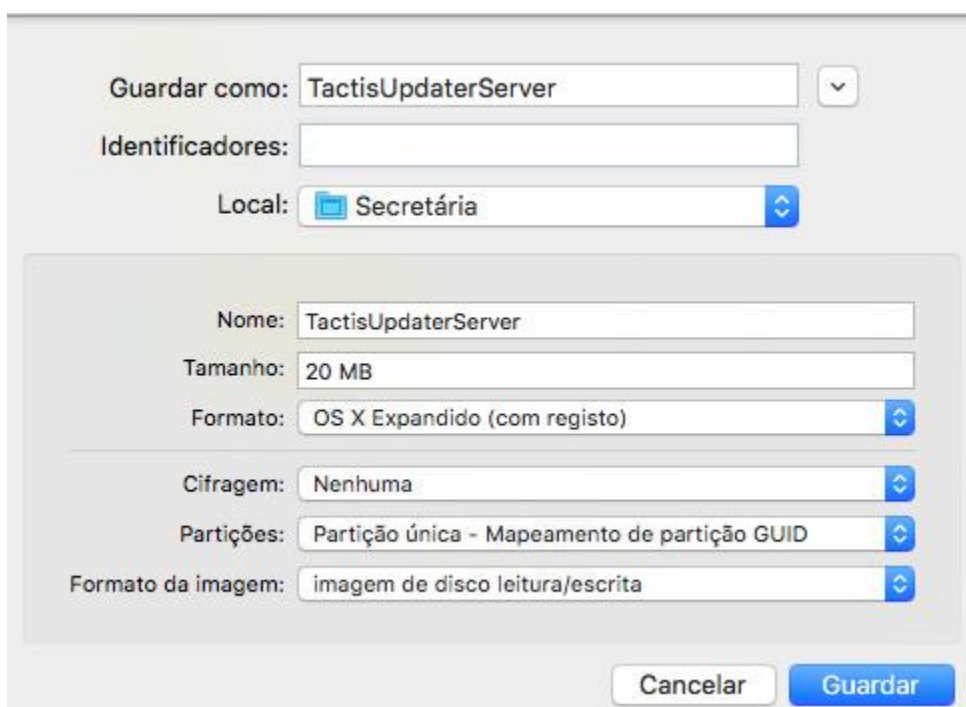
#### 3.1 CRIAR UMA IMAGEM DE DISCO

Primeiro é preciso criar uma imagem de disco em branco, onde depois vamos inserir os ficheiros que queremos. Vamos para isso abrir o Utilitário de Discos que está em:

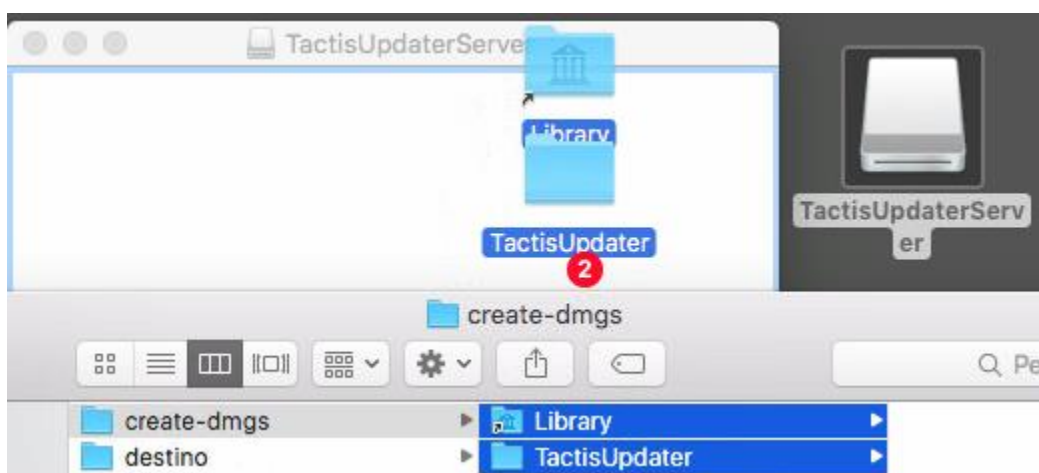
*/Applications/Utilities/Disk Utility.app*



Vamos criar uma nova imagem em branco e colocar os detalhes como desejarmos. Neste caso vamos fazer o instalador do TactisUpdaterServer. Para o tamanho devemos verificar o tamanho de todos os ficheiros que vão ser instalados e dar uma margem de erro de uns 5 a 10Mb, como os ficheiros do TactisUpdater têm 15Mb no total coloquei um tamanho de 20Mb na imagem.



O próximo passo é abrir a imagem que ficou montada e arrastar os ficheiros desejados para dentro:



Após isso é só desmontar a imagem e temos o TactisUpdaterServer.DMG no Ambiente de Trabalho.

## 4. CONFIGURAÇÃO DMG AVANÇADA

A configuração avançada necessita da instalação de alguns componentes extra:

- **HomeBrew** – Permite a instalação de diversos programas no Mac
- **Create-DMG** – A ferramenta que vamos usar para criar os ficheiros DMG

### 4.1 HOMEBREW

Para instalar o HomeBrew devemos seguir as instruções em [brew.sh](https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install), sendo estas escrever o seguinte no terminal de um equipamento Mac:

```
/usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

Este comando vai começar a instalação de HomeBrew junto com as suas dependências:

```
==> This script will install:
/usr/local/bin/brew
/usr/local/share/doc/homebrew
/usr/local/share/man/man1/brew.1
/usr/local/share/zsh/site-functions/_brew
/usr/local/etc/bash_completion.d/brew
/usr/local/Homebrew
==> The following existing directories will be made group writable:
/usr/local/bin
/usr/local/include
/usr/local/lib
/usr/local/share
==> The following existing directories will have their owner set to tactis:
/usr/local/bin
/usr/local/include
/usr/local/lib
/usr/local/share
==> The following existing directories will have their group set to admin:
/usr/local/bin
/usr/local/include
/usr/local/lib
/usr/local/share
==> The following new directories will be created:
/usr/local/etc
/usr/local/sbin
/usr/local/var
/usr/local/opt
/usr/local/share/zsh
/usr/local/share/zsh/site-functions
/usr/local/var/homebrew
/usr/local/var/homebrew/linked
/usr/local/Cellar
/usr/local/Caskroom
> /usr/local/Homebrew
> /usr/local/Frameworks
==> The Xcode Command Line Tools will be installed.
```



## 4.2 CREATE-DMG

Com o HomeBrew instalado, podemos instalar o Create-DMG, para isso basta abrir o terminal e escrever:

```
brew install create-DMG
```

Este comando vai começar a instalação de Create-DMG junto com as suas dependências, atenção que estas instalações vão demorar alguns minutos.

## 4.3 CONFIGURAÇÃO DE DMGS

Para configurar os DMGs existe uma lista de comandos que podemos seguir, se quisermos saber mais detalhes podemos consultar a página original em [github.com/andreyvit/create-DMG](https://github.com/andreyvit/create-DMG)

Neste caso a origem de ficheiros será `/Users/tactis/Desktop/create-DMGs/` e o destino será `/Users/tactis/Desktop/destino/`

A sintaxe do comando para correr é a seguinte:

```
create-DMG --volname "Application Installer" "Application Installer.DMG" "source_folder/"
```

Que neste caso será:

```
create-DMG --volname "TactisUpdaterServer" "TactisUpdaterServer.DMG" "/Users/tactis/Desktop/create-DMGs/"
```

Desta forma é então criado o TactisUpdaterServer.DMG em `/Applications/Utilities/`

Existem muitos mais parâmetros que podem ser passados para uma maior customização:

- **--volname <name>**: set volume name (displayed in the Finder sidebar and window title)
- **--volicon <icon.icns>**: set volume icon
- **--background <pic.png>**: set folder background image (provide png, gif, jpg)
- **--window-pos <x> <y>**: set position the folder window
- **--window-size <width> <height>**: set size of the folder window
- **--text-size <text\_size>**: set window text size (10-16)
- **--icon-size <icon\_size>**: set window icons size (up to 128)
- **--icon <file\_name> <x> <y>**: set position of the file's icon
- **--hide-extension <file\_name>**: hide the extension of file
- **--custom-icon <file\_name|custom\_icon|sample\_file> <x> <y>**: set position and custom icon
- **--app-drop-link <x> <y>**: make a drop link to Applications, at location x, y
- **--ql-drop-link <x> <y>**: make a drop link to /Library/QuickLook, at location x, y

- **--eula <eula\_file>**: attach a license file to the DMG
- **--rez <rez\_path>**: specify custom path to Rez tool used to include license file
- **--no-internet-enable**: disable automatic mount&copy
- **--format**: specify the final image format (default is UDZO)
- **--add-file <target\_name> <file | folder> <x> <y>**: add additional file or folder (can be used multiple times)
- **--disk-image-size <x>**: set the disk image size manually to x MB
- **--hdiutil-verbose**: execute hdiutil in verbose mode
- **--hdiutil-quiet**: execute hdiutil in quiet mode
- **--sandbox-safe**: execute hdiutil with sandbox compatibility and do not bless
- **--version**: show tool version number
- **-h, --help**: display the help

Para este nosso caso foi usada a configuração mais simples possível.

## 5. CONCLUSÃO

Já existem vários instaladores de NoviServer, NoviPemServer e TactisUpdaterServer criados desta forma, os mesmos estão em [\\192.168.70.70\partilha\HELPDESK\INSTALADORES\Macintosh\ng\\_server](\\192.168.70.70\partilha\HELPDESK\INSTALADORES\Macintosh\ng_server)