	FICHA DE BOAS PRÁTICAS Eficiência dos Sistemas de Abastecimento de Água	REF.º:	CESDA_010
		Versão de:	julho 2018
		Página:	1 5

TEMA:	GUIA DE UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE - PSPC
--------------	--

GUIA DE UTILIZAÇÃO DDA APLICAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DE CONTADORES

(Programa de substituição do parque de contadores (**PSPC**), disponível [aqui](#)).

Notas prévias

Este guia de utilização, pretende ser um auxiliar aos utilizadores desta aplicação.

Esta aplicação foi criada no Excel 2013, nas versões anteriores podem surgir ocasionalmente erros ou mesmo perda de algumas funções, como gráficos.

1 INTRODUÇÃO

Na elaboração desta aplicação, esteve presente a importância que uma ferramenta destas poderá ter na otimização da gestão do parque de contadores, e no impacto que poderá ter na redução das perdas aparentes.

Na definição do algoritmo de cálculo, foram atendidas a algumas aspetos:

- Que fosse de fácil utilização e tivesse como suporte um utilitário usual (excel)
- Que o tipo e número de dados necessários fossem de fácil compilação
- Que tanto quanto possível, cumprisse a Portaria 21/2007
- Que o plano de substituição, não fosse só função da idade, mas atende-se ao volume de água contabilizado em cada equipamento.
- Que permite-se às entidades resolver o problema da falta de informação sobre o caudal permanente (Q3) a estabelecer uma relação diâmetro do contador.

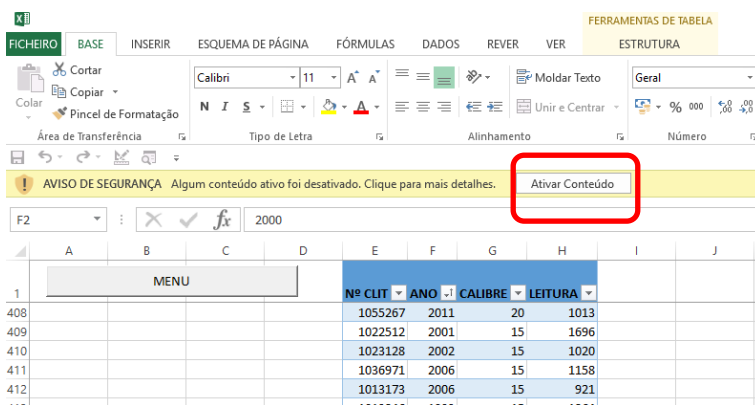
2 INSTALAÇÃO

Crie uma pasta no seu computador e copie o ficheiro de excel (PSPC.XLSM) para a pasta.

Elaborado por Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água (CESDA)

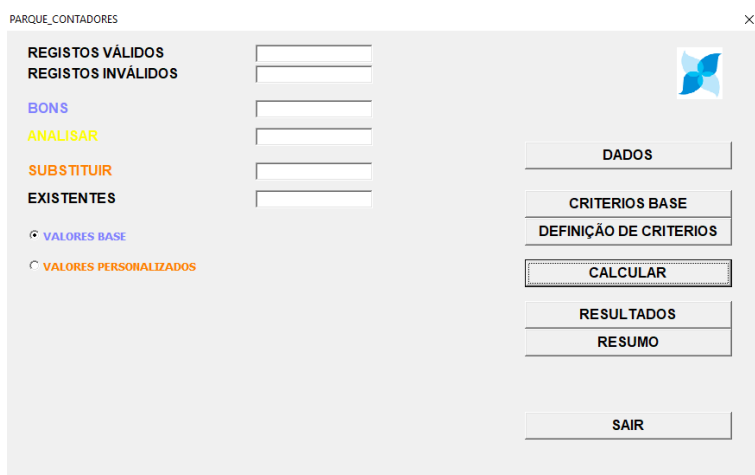
3 UTILIZAÇÃO

Abra a Aplicação




Ative conteúdo, por forma a desbloquear a aplicação.

Menu principal.



Neste menu tem várias opções,

Dados – Folha para a introdução de dados, onde devem ser carregado o parque de contadores a ser avaliado.

	FICHA DE BOAS PRÁTICAS Eficiência dos Sistemas de Abastecimento de Água	REF.ª:	CESDA_010
		Versão de:	julho 2018
		Página:	3 5

TEMA:	GUIA DE UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE - PSPC
--------------	--

Critérios base – Abre um menu onde mostra os valores de referência definidos, quer decorrentes da portaria, quer definidos pela CESDA.

Definição de Critérios- Tem um menu que permite ao utilizador definir os seus próprios critérios.

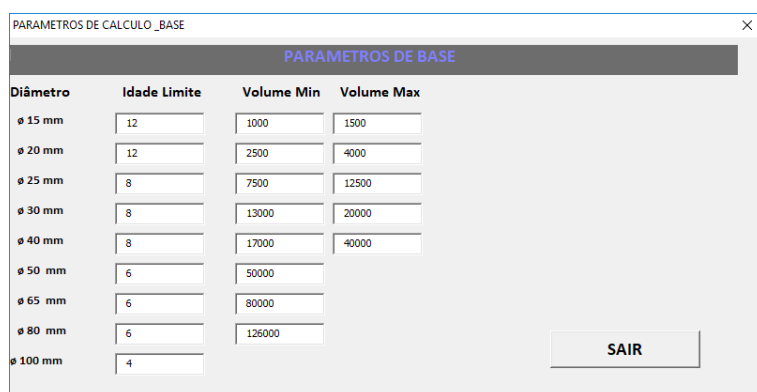
Calculo – Permite calcular o programa de substituição

Resultados – Folha de resultados sobre a forma de tabela.

Resumo – Folha de resumo dos resultados obtidos

Sair – Realiza uma cópia da aplicação para os dados existentes, com a data de cálculo

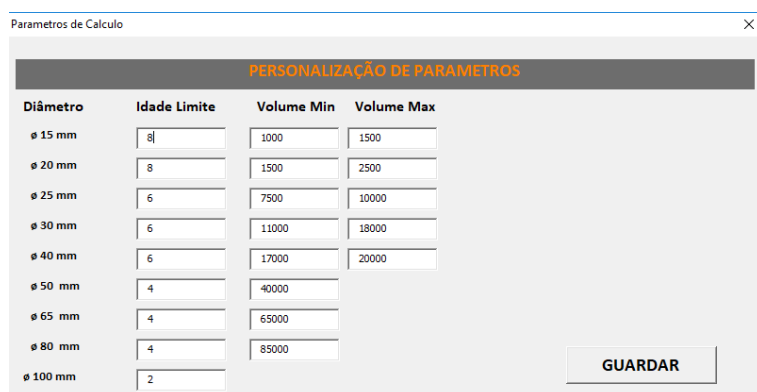
Parâmetros de Base, (diâmetro, Idade, Volume)



Diâmetro	Idade Limite	Volume Min	Volume Max
ø 15 mm	12	1000	1500
ø 20 mm	12	2500	4000
ø 25 mm	8	7500	12500
ø 30 mm	8	13000	20000
ø 40 mm	8	17000	40000
ø 50 mm	6	50000	
ø 65 mm	6	80000	
ø 80 mm	6	126000	
ø 100 mm	4		

SAIR

Parâmetros de Cálculo (definição de novos critérios)




Diâmetro	Idade Limite	Volume Min	Volume Max
ø 15 mm	8	1000	1500
ø 20 mm	8	1500	2500
ø 25 mm	6	7500	10000
ø 30 mm	6	11000	18000
ø 40 mm	6	17000	20000
ø 50 mm	4	40000	
ø 65 mm	4	65000	
ø 80 mm	4	85000	
ø 100 mm	2		

GUARDAR

Neste menu é possível ao utilizador definir novos critérios.

Elaborado por Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água (CESDA)

	FICHA DE BOAS PRÁTICAS Eficiência dos Sistemas de Abastecimento de Água	REF.ª:	CESDA_010
		Versão de:	julho 2018
		Página:	4 5

TEMA:	GUIA DE UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE - PSPC
--------------	--

- VALORES BASE
- VALORES PERSONALIZADOS

Antes de iniciar o cálculo, deve verificar se a opção no menu principal dos critérios é a desejada.

Resultados

Nº CLIT	ANO	CALIBRE	LEITURA	IDADE	ESTADO	CMM	Ø SUBS
1041568	2007	15	1492	11	ANALISAR	11,3	
1047515	2003	15	1341	15	SUBSTITUIR	7,45	
1014170	2000	15	73	18	SUBSTITUIR	0,34	
1064541	2013	20	639	5	OK	10,65	15
1059009	2013	20	578	5	OK	9,63	15
1064533	1982	15	2600	36	SUBSTITUIR	6,02	
1041444	2000	15	282	18	SUBSTITUIR	1,31	
1064568	2012	20	363	6	OK	5,04	15
1245570	2012	20	118	6	OK	1,64	15
1045490	2008	20	1309	10	OK	10,91	15

Nesta folha são apresentados os resultados, para além do ESTADO, que permite avaliar a necessidade de substituição, este pode assumir os valores seguintes (OK, Analisar, Substituir Invalido (falta de dados)).


São ainda calculados a idade do equipamento, o consumo médio mensal, e a indicação de alteração do calibre.

Resumo

CONTADORES	
REGISTOS VÁLIDOS	449
REGISTOS INVÁLIDOS	1
BONS	253
ANALISAR	4
SUBSTITUIR	192
EXISTENTES	450

Nesta folha está disponível o resumo do estado do parque de contadores


Elaborado por Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água (CESDA)

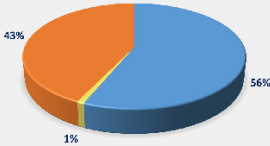
	FICHA DE BOAS PRÁTICAS Eficiência dos Sistemas de Abastecimento de Água	REF.º:	CESDA_010
		Versão de:	julho 2018
		Página:	5 5

TEMA:	GUIA DE UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE - PSPC
--------------	--

Menu de Entrada

PARQUE_CONTADORES ×

REGISTOS VÁLIDOS	449		
REGISTOS INVÁLIDOS	1		
BONS	253		
ANALISAR	4		DADOS
SUBSTITUIR	192		CRITERIOS BASE
EXISTENTES	490		DEFINIÇÃO DE CRITERIOS
<input type="radio"/> VALORES BASE		CALCULAR	RESULTADOS
<input type="radio"/> VALORES PERSONALIZADOS		RESUMO	SAIR



56%	43%	1%
-----	-----	----

Neste menu, além da gestão da aplicação, é apresentado o resumo do cálculo do parque de contadores, bem como distribuição sobre forma gráfica do resultado.

Elaborado por Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água (CESDA)