# Tutorial rápido e prático para utilizar o PICKIT3 (Gravador e Depurador)



O PicKit3 é um programador e depurador para microcontroladores PIC que permite a programação diretamente na placa (in circuit) ou em uma protoboard. Ele é conectado ao computador usando uma interface USB através do conector micro USB. Seu uso torna a programação e depuração (simulação) muito mais simplificada e rápida.

A gravação e depuração in-circuit também proporciona baixo custo ao desenvolvedor, em virtude da quantidade reduzida de hardware necessário em seu projeto.

O gravador e depurador pode ser utilizado com o <u>Software PICkit 3</u> ou com o ambiente de programação integrado (IPE – Integrated Programming Environment) ou diretamente integrado à IDE MPLAB X, ambos os softwares de propriedade da Microchip).

## **Utilizando o Software PICkit 3**

Você precisa ter disponível o arquivo .hex para efetuar a programação (gravação) do microcontrolador, podendo ser programado através do soquete ZIF ou realizar a gravação dos microcontrolador por meio de conexão ICSP (In Circuit Serial Programming).

Passo 1: Instalação do software PICkit 3

No primeiro passo, você deve acessar o link a seguir para baixar o software de programação do microcontrolador, acesse: <u>Software PICkit 3</u>

Após baixar, descompacte o arquivo e copie a pasta descompactada para área de trabalho para facilitar a instalação.



Acesse a pasta e clique em PICkit 3 para iniciar a instalação.

PicKit3	24/11/2018 16:23	Pasta de arquivos	
November 2019 November 201	20/04/2011 12:59	Aplicativo	3.801 KB
PICkit_3_User_Guide_51795A	11/12/2013 13:18	Adobe Acrobat D	1.265 KB

Selecione I accept e clique em Next.



#### Clique em Next



#### Clique em Install

PICkit 3 Programmer Application Setup	_		$\times$
Choose Install Location Choose the folder in which to install PICkit 3 Programmer Application.			∽
Setup will install PICkit 3 Programmer Application in the following folder. different folder, click Browse and select another folder. Click Install to s	To instal tart the i	l in a nstallatio	n.
Destination Folder	Brow	vse	]
Space required: 7.6MB Space available: 360.7GB Nullsoft Install System v2.46			
< <u>B</u> ack <u>I</u> nst	all	Can	cel

Aguarde o término da instalação e clique em Close.

PICkit 3 Programmer Application Setup	_	
Installation Complete		
Setup was completed successfully.		2
Completed		
Show <u>d</u> etails		
Nullsoft Install System v2.46		
< <u>B</u> ack	<u>C</u> lose	Cancel

Depois de finalizado a instalação, crie um atalho software PICkit 3 na área de trabalho. Acesse o diretório onde foi instalado o programa.

Clique sobre o ícone do aplicativo com o botão direito => Enviar para => Área de trabalho (criar atalho)

🔒 > Este Computador > Disco Local (C:) > Program	n Files > Microchip > Pl	lCkit	3		~ i
Nome	Data de modificaç	Tip	0	Tamanho	
😭 hlpPlCkit3PA	12/11/2010 20:42	Arc	quivo de Ajuda	720 KB	
license	10/08/2010 19:42	Do	cumento de Te	10 KB	
FICkit 2	21/01/2011 21.20	p	licativo	409 KB	
PK3AF Abrir		rc	quivo HEX	134 KB	
🗋 pK3AF 👎 Executar como administrad	lor	re	uivo HEX	87 KB	
🗋 PK3AF 🔏 SkyDrive Pro		>	quivo HEX	87 KB	
PK3AF Solucionar problemas de co	ompatibilidade	rc	quivo HEX	64 KB	
PK3AF Fixar em Iniciar		ro	quivo HEX	90 KB	
🗋 PK3AF 🖻 Compartilhar		re	quivo HEX	86 KB	
📄 PK3AF 🛛 🔁 Verificar com o 360 Total Se	ecurity	r	quivo HEX	124 KB	
📄 PK3AF 📥 Executar na 360 Sandbox		r	quivo HEX	81 KB	
🗋 PK3AF 📀 Forçar eliminação com a 36	50 Total Security	re	quivo HEX	83 KB	
PK3AF Add to archive	-	re	quivo HEX	126 KB	
🗋 PK3AF 📜 Add to "PICkit 3.rar"		r	quivo HEX	105 KB	
🗋 PK3De 🖉 Compress and email		r	quivo GZ	5.367 KB	
🗋 PK3FV 💭 Compress to "PICkit 3.rar" a	and email	r	MAL oviup	1 KB	
PK3RS Fixar na barra de tarefas		r	quivo HEX	222 KB	
readm Restaurar versões anteriores	5	P	cumento de Te	4 KB	
RIPE_C	-	_ k	auivo HEX	11 KB	
G Uninst Enviar para		2	📃 Area de trabal	ho (criar atalho	)
Recortar			Destinatário d	e email	
Copiar			Destinatário d	o fax	
Criar atalho		_	Destinatário d	o fax	
🗭 Excluir			Bispositivo Blue	uetooth	
Renomear			Documentos		
Description		-	Pasta compac	tada	
Propriedades			TeamViewer		
			The Persistence	ce of Vision Ray	tracer
			Unidade de D	VD-RW (D:) Cur	so_de_Arduino

Passo 2: Na área de trabalho, dê um duplo clique no ícone PICkit 3 para iniciar o programa.



Passo 3: Conectar o cabo USB ao computador e ao programador PICkit 3.

Aguarde o Led vermelho de Status apagar



Passo 4: No programa, clique em Tools => Check communications



### Aguarde o Led verde do STATUS ascender



**Passo 5:** Após efetuar a comunicação, o programa identifica o número de série do programador, selecione o programador.

User IDs:	00 00 00	00			
Checksum:	0000			OSCCAL:	FFF
Found PIC	kit 3 SN: I	BUB16060	6060		^
r ound r io		001 (10000	0000		20
PICkit 3 no	t connecte	ed			~

Passo 6: Em File => Import HEX => Selecione o arquivo ".hex" que deseja gravar => Clique em Abrir



Passo 7: Em Device => Selecione o microcontrolador desejado

		PIC	Ckit 3 F	rogram	mer		-		×
File Device	Family	Programmer	Tools	View	Help				
Device Config	uration	070		Config	uration:	31FF			
User IDs: Checksum:	FPIC16F PIC16F EPIC16F	675 616 627 627A 627A	^	OSCCAL:	3FFF	BandGap.	0000		
Found PICk PICkit 3 not	PIC16F	630 631 636			¢	5	AICR	OCH	١P

Passo 8: Clique em Write para gravar o arquivo ".hex" no microcontrolador.

Read	Write	Verify	Erase	Blank Check
Program M	emory			

Pronto, é só aguardar o término da programação.