

	USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
	Aluno: FRANCISCO OLIVEIRA GOMES JUNIOR
	NUSP: 12683190
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO , TURMA 94 - NOTURNO
	Disciplina: (IP – 2001) INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO
	Documento: ATIVIDADE SEMANAL 05
	Data: 21/MAI/2021

Código:

```
#include <stdio.h>

void calculoDoValorDePi(int iteracoes){
    double meuPI = 4; // valor inicial de pi ("primeira iteracao")
    int sinal = -1;
    double divisor = 3;

    for (int i=2; i <= iteracoes; i++){
        meuPI += sinal * 4.0/divisor; // atualiza o valor de pi
        divisor += 2; // incrementa o valor do divisor
        sinal *= -1; // inverte o sinal da variavel sinal
    }

    printf("(i) pi: %f\n", iteracoes, meuPI);
}

void main(){
    calculoDoValorDePi(1);
    calculoDoValorDePi(2);
    calculoDoValorDePi(3);
    calculoDoValorDePi(4);
    calculoDoValorDePi(5);
    calculoDoValorDePi(10);
    calculoDoValorDePi(1000);
}
```

Saída:

```
(1) pi: 4.000000
(2) pi: 2.666667
(3) pi: 3.466667
(4) pi: 2.895238
(5) pi: 3.339683
(10) pi: 3.041840
(1000) pi: 3.140593
```