**5 Bibliotecas da linguagem C**

**Acentuação de caracteres com locale.h**

Necessário para que o C identifique os caracteres acentuados quando o sistema retorna algo impresso na tela para o usuário final.

Necessário adicionar a tag ***<locale.h>*** para importar a biblioteca e na classe main da aplicação adicionar ***setlocale(LC\_ALL, “Portuguese”).***

**Analizando caracteres com ctype.h**

Utilizado para acessar métodos capazes de retornar tipos das chars ou strings presentes na aplicação ou manipular.

* tolower - Converte para minúsculo
* toupper - Converte para maiúsculo
* isalnum - Verifica se é alfanumérico
* isalpha - Verifica se é uma letra do alfabeto
* iscntrl - Verifica se é um caracter de controle
* isdigit - Verifica se é um digito decimal
* isgraph - Verifica se tem representação gráfica
* islower - Verificar se é minúsculo
* isupper - Verifica se é maiúscula
* isprint - Verifica se é imprimível
* ispunct - Verifica se é um ponto
* isspace - Verifica se é espaço em branco
* isxdigit - Verifica se é um digito hexadecimal

**Realizando contas matemáticas com math.h**

Utilizada para acessar métodos de cálculos matemáticos relacionados com trigonometria, potencia, etc…

* floor - Arredondamento para baixo
* ceil - Arredondamento para cima
* sqrt - Raiz Quadrada
* pow - Potencia
* sin - Seno
* cos - Cosseno
* tan - Tangente
* log - Logaritmo natural
* log10 - Logaritmo base 10

**Interagindo com entradas e saídas no programa com stdio.h**

Utilizada para acessar métodos que capturam e informam dados ao usuário.

* printf - Imprime na tela
* scanf - captura o que o usuário digitar para uma variável
* system - realiza operações no sistema operacional

**Manipulando strings com string.h**

Utilizada para acessar métodos que manipulam strings, desde informações a alterações na string.

* strcpy e strncpy - Copia
* strcat e strncat - Concatena
* strlen - Tamanho
* strcmp - Compara