

OBJETOS E CLASSES	OBJETOS E CLASSES
O que é um "Objeto" dentro do contexto natural da humanidade?	Um "Objeto" dentro do contexto natural da humanidade, é tudo aquilo que é tangível, que pode ser visto e que possui características que o identifiquem, são as "coisas" que podemos ter. Por exemplo: Carro, Sorvete, Pedra, Pirulito, Roupas, Casa e etc, são coisas que são vistas como "objetos" dentro do contexto da humanidade.
O que é um "Objeto" dentro do contexto da POO?	Na POO um "Objetos" podem ser coisas materiais ou abstratas que podem ser percebidas pelos sentidos e descritas através das suas características, estado atual e comportamentos. Ou seja, não só coisas comuns como "casa" e "carro" podem ser objetos, como também coisas abstratas como "ações" e "visões". Para saber o que realmente são objetos em POO, podemos nos lembrar da seguinte regra: Todo Objeto em POO obrigatoriamente tem 3 características: - Atributos (Características que definem o objeto); - Métodos (Comportamentos); - Estado (Comportamento Atual);
Que perguntas podemos nos fazer para verificar de um elemento é um "Objeto" em POO?	Podemos ilustrar com o objeto "caneta": - É algo material ou abstrato? (SIM) - Pode ser percebida pelos sentidos? (SIM) - Pode ser descrita com características? (SIM) - Pode ser descrita com comportamentos? (SIM) - Pode se descrita por estado atual? (SIM)
O que é uma Instância?	Instância: Instância e Objeto são a mesma coisa, mas o termo "Instância" é um termo mais profissional quando falamos de POO. Toda Instância/Objeto só pode ser formada a partir de uma Classe, pois somente a Classe pode definir as características que formam uma Instância/Objeto, uma variável com apenas o nome "caneta" não passa de uma variável nomeada, para que ela seja uma Instância/Objeto ela precisa "chamar" o seu molde (Classe). O ato de criar uma Instância/Objeto é o ato de Instanciar.
O que é uma Classe dentro do contexto de POO?	Classe: são os moldes que formam os nossos objetos, é eles que encapsulam os: - Atributos (características responsáveis por definir os objetos); - Métodos (ações que o objeto é capaz de fazer); - Estado (estado atual do objeto); Ilustrando mais uma vez com a caneta, embora possamos ter canetas com cores diferentes (diferentes tipos de dados), elas obedecem as mesmas características, ações e estados que todas as canetas podem ter.
Que perguntas podemos nos fazer para verificar de um elemento é uma "Classe" em POO?	Usando mais uma vez o exemplo da "caneta", agora como Classe, podemos nos perguntar: - Que coisas eu Tenho? R: modelo, cor, ponta, carga. - Que coisas eu Faço? R: Escrever, Rabiscar, Pintar, Tampar, Destampar. - Qual é o meu Estado Atual? R: Quantidade de carga, Escrevendo, Parada, Nova, Velha,
Qual é a estrutura de formação de uma Classe?	Uma classe é formada pelos seguintes itens: Nome, Atributos, Métodos e Estados. Na prática a estrutura de Classe seria da seguinte forma: Classe: Caneta # aqui vai o nome da Classe Atributo: Modelo = 'Bic' # daqui para baixo vão os atributos e Atributo: Cor = Azul # seus tipos de dados... Atributo: Ponta = 0.5 Atributo: Carga = 90 Atributo: Tampada = False Método: Rabiscar() # esse é um método que a caneta se Tampada == True então # rabiscar Escrever Erro se não Escrever "Rabisco" Fim do Método Método: Tampar() # esse é o método que tampa uma Tampada = True # caneta Fim do Método
- reservada para a questão acima -	
- reservada para a questão acima -	
Como podemos Instanciar um Objeto?	Toda Instância tem que ficar dentro de uma variável, ele deve receber o nome new (novo) para que a linguagem de programação possa entender que se trata de uma instância, e em seguida colocamos o nome da Classe que desejamos instanciar, dessa forma: c1 = new.caneta Assim, toda vez que chamarmos a instância "c1" a linguagem de programação já terá vinculado essa instância a Classe "caneta", onde poderemos então atribuir dados aos atributos e executar métodos que existirem dentro daquelas classes.

[illegible]