1. Evitar dados não válidos, datas de maiores que a data atual, CPF inválidos ou RA inválidos; Evita que dados falsos ou errados sejam adicionados à base de dados; Evita fraudes;
2. A) Validações:
   1. Nome: verificar se o nome está nulo, se tem pelo menos 5 dígitos.
   2. CPF: verificar se tem apenas dígitos e 11 de length.
   3. Data de nascimento: verificar se tem entre 18 e 50 anos.
   4. Email: Verificar se tem “@” e se tem algo antes e depois.
   5. Telefone: Verificar se tem 13 dígitos e apenas números.
   6. Senha: Verificar se tem pelo menos 15 caracteres, sendo eles: sinais, números, letras maiúsculas e minúsculas.
   7. Cep: verificar se tem apenas números e 7 dígitos.
   8. Rua: Verificar se o tamanho mínimo da string é 5, verificar se não tem símbolos, verificar se não tem dígitos.
   9. Bairro: Verificar se o tamanho mínimo da string é 5, verificar se não tem símbolos, verificar se não tem dígitos.
   10. Cidade: Verificar se o tamanho mínimo da string é 5, verificar se não tem símbolos, verificar se não tem dígitos.
   11. Estado: Verificar se tem 2 dígitos ou mais de 3, verificar se não tem símbolos, verificar se não tem dígitos.

B)

* 1. Nome: Verificar se tem pelo menos 5 dígitos, não pode ter dígitos.
  2. Carga horária: não pode ser menor que 0.
  3. Objetivo: não pode ter menos que 20 caracteres.
  4. Ementa: não pode ter menos que 20 caracteres.
  5. Semestre: não pode ser menor ou igual a 0, não pode ter caracteres nem símbolos.
  6. Ano: não pode ser menor que o ano atual, seguir o padrão AAAA
  7. Nome professor: não pode ter dígitos, não pode ter menor que 5 caracteres.

1. If/else podem se embaralhar rapidamente, sendo muito problemáticos quando queremos validar dados de grandes classes. Outro ponto negativo é ter que poluir nossa classe com métodos de validação para que separemos os emaranhados de if/else para que sejam legíveis e reutilizáveis. Usando data annotation é possível separar as validações em classes separadas e utilizar elas de formas consistentes, facilitando a adição de verificações novas, reutilização em outros contextos e versatilidade de correção do código, tendo que alterar apenas em um lugar para corrigir.
2. A validação do data annotation vem antes da chamada do método, ou seja, se ela não retornar ValidationResult.Success ela não vai para a execução do método e retorna o erro específico.