

SISTEMAS E SERVIÇOS WEB

TESTES FORMATIVOS

PROF. VITOR CARDOSO

Caros estudantes,

Os testes formativos têm por objectivo ajudar e orientar o estudo e preparação das matérias que serão avaliadas em exame no final do ano lectivo.

As questões dos testes formativos destinam-se a ajudar e apoiar a aprendizagem mas não são, de forma alguma, as únicas questões possíveis que se podem colocar sobre o assunto. O aluno deve colocar ele próprio outras questões (e, porque não, remetê-las a nós contribuindo assim para enriquecer este ambiente científico e educacional) a partir do seu estudo criterioso, cuidadoso e atempado das matérias constantes no manual e demais materiais da disciplina, do site Internet e das referências bibliográficas indicadas.

Relembra-se que as dificuldades encontradas, quer no estudo prévio, quer na resolução dos testes e actividades formativas, podem ser colocadas ao docente através do **Fórum** disponibilizado no site de apoio para poderem ser partilhadas com os restantes estudantes. Questões de carácter mais pessoal que não possam ser partilhadas com outros, podem ser enviadas por e-mail.

O Professor

Vitor Cardoso

Departamento de Ciências e Tecnologia
Universidade Aberta

TESTE FORMATIVO 1

Instruções para as respostas

1. Esta **prova** é constituída por duas partes. Na **Parte I** tem 18 perguntas de igual cotação (de vários tipos, escolha múltipla, verdadeira-falsa, ...), valendo cada pergunta 1 valor. Na **Parte II** tem uma pergunta de desenvolvimento que vale 2 valores.

PARTE I (esclarecimentos adicionais)

2. Cada pergunta tem várias alternativas de resposta (A, B, C, D, ...) que o aluno deve seleccionar de acordo com o que lhe é pedido. A resposta só é considerada certa quando são escolhidas correctamente todas as alternativas adequadas (e mais nenhuma). Se isso não acontecer a resposta é considerada errada.

3. Embora seja discutível o uso de termos como verdadeiro e falso (em ciência não há verdades absolutas) também os usamos pois permitem, em certos casos, que os alunos entendam mais facilmente o sentido das respostas. No entanto os alunos devem entender por alternativas verdadeiras ou falsas aquelas que mais se adequam ou menos se adequam, respectivamente, de acordo com os objectivos da pergunta e tendo em conta os conhecimentos que adquiriu nesta disciplina.

4. As respostas são cotadas da seguinte forma:

- Resposta certa: cotação total.
- Ausência de resposta: zero valores.
- Resposta errada: é cotada com -0,25 valores (menos 0,25 valores).

5. Utilize para responder (à PARTE I) a **GRELHA DE RESPOSTAS** que se encontra a seguir a estas instruções. Deve assinalar com rigor pois só são classificadas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas. Para cada uma das perguntas formuladas, identificada pelo respectivo número, assinale com um X na Grelha de Respostas a (ou as) alternativa(s) de resposta assinalada(s) de acordo com o que é pedido no respectivo enunciado da pergunta.

6. Note que a pergunta só é considerada certa quando todas as alternativas são assinaladas correctamente. Quando, por exemplo, numa pergunta se pede para assinalar duas alternativas e o aluno não assinala nenhuma correctamente ou apenas assinala uma correctamente a resposta é considerada errada em ambos os casos. Isto é válido para todos os tipos de questões, tanto para as de escolha múltipla como para as de tipo verdadeira-falsa, tenha ainda em atenção que a grelha de respostas não deve conter rasuras e que todos os espaços não utilizados devem ser preenchidos com um – (traço).

Obs: Se se enganar, anule preenchendo a quadrícula a negro e assinale outra resposta.

GRELHA DE RESPOSTAS

Questões Alternativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A																			
B																			
C																			
D																			
E																			

Obs: Se se enganar, anule preenchendo a quadricula a negro e assinale outra resposta.

ENUNCIADO

Leia atentamente as questões e as opções de resposta.

Assinale com um **X**, nas quadrículas respectivas, a ou as respostas correctas e depois transfira-as com a máxima atenção para a **grelha de respostas** apresentada na página anterior. Tenha em atenção que para efeitos de classificação só são consideradas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas.

PARTE I (18 valores)

1. Assinale a opção verdadeira.

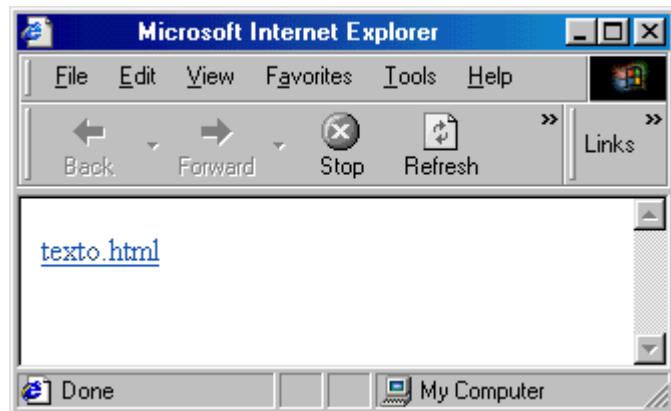
Os conteúdos HTML que são mostrados ao visitante no navegador são especificamente colocados entre as marcas:

- A.** `<html>` e `</html>`
- B.** `<body>` e `</body>`
- C.** `<head>` e `</head>`
- D.** `<title>` e `</title>`
- E.** `<pre>` e `</pre>`

2. Indique, sobre a formatação em HTML as duas afirmações verdadeiras:

- A.** O texto inserido entre `<i>` e `</i>` aparece a negrito
- B.** A marca `
` faz uma mudança de linha
- C.** O texto inserido entre `^{` e `}` aparece sobreescrito
- D.** As cores em HTML são obrigatoriamente especificadas no formato RGB

3. Assinale a opção com a linha de instruções em HTML que origina o conteúdo da janela abaixo:



(Figura 1 - Nota: devido a condicionalismos de reprodução do exame só verá esta página a preto e branco, mas deve assumir que todo o texto escrito na janela aparece em azul, como estava no original)

- A.** `texto.html`
- B.** `<u>texto</u><!-- texto.html -->`
- C.** `<i>texto.html</i>`
- D.** `texto.html`
- E.** `blue`

4. Relativamente às **hiperligações** indique qual das seguintes afirmações é falsa:

- A. podem apontar para qualquer tipo de ficheiro
- B. a marca `<a>` é conhecida como “âncora”
- C. o endereço pode ser absoluto ou relativo
- D. usa-se o carácter \$ para apontar para um local específico de um documento

5. Relativamente às **tabelas** indique as duas afirmações falsas:

- A. Podemos criar tabelas dentro de tabelas
- B. As tabelas são definidas com igual número de linhas e colunas
- C. Escondem-se as linhas da tabela com a instrução `<table border = "0">`
- D. As marcas `<td>` e `</td>` definem o cabeçalho das colunas da tabela

6. Relativamente às vantagens da utilização das **folhas de estilo** indique a afirmação falsa:

- A. Grande liberdade de formatação
- B. Maior produtividade
- C. A formatação é feita linha a linha
- D. Maior facilidade de actualização

7. Relativamente às vantagens da utilização das **folhas de estilo** indique a afirmação falsa:

- A. Os nomes usados não podem começar por um dígito
- B. Os caracteres colocados entre /* e */ são ignorados
- C. O conjunto das declarações de um selector denomina-se estilo
- D. As folhas de estilo distinguem entre maiúsculas e minúsculas

8. Indique qual das seguintes afirmações é verdadeira.

Nas **folhas de estilo** externas a formatação é definida

- A. no corpo do documento
- B. num ficheiro à parte
- C. na linha do elemento HTML a formatar.
- D. num ficheiro alojado num servidor diferente daquele onde está a página HTML.

9. Relativamente aos **selectores** e **classes**, das folhas de estilo, indique a afirmação falsa:

- A.** Um selector de ID permite identificar um elemento e atribuir-lhe um estilo.
- B.** Um selector de classe permite identificar um conjunto de ocorrências de um elemento e atribuir-lhes um estilo comum
- C.** Uma classe pode ser genérica ou aplicar-se exclusivamente a um tipo de elementos
- D.** Uma classe é invocada através do atributo *selector*

10. Indique a afirmação verdadeira.

O Javascript, quando inserido em ficheiros HTML, é delimitado pelas marcas:

- A.** <script> e </script>
- B.** <javascript> e </javascript>
- C.** <vbscript> e </vbscript>
- D.** <% e %>

11. Relativamente ao Javascript, indique qual das seguintes afirmações é falsa:

- A.** É uma linguagem sensível a maiúsculas e minúsculas
- B.** Se várias instruções forem colocadas na mesma linha, a separação é feita por espaços (em branco)
- C.** É comum inserir o código Javascript no cabeçalho do documento HTML
- D.** É possível colocar o código Javascript no corpo do documento HTML

12. Relativamente aos eventos em Javascript, indique qual das seguintes afirmações é falsa:

- A.** O Javascript é uma linguagem orientada a eventos
- B.** A cada evento corresponde o respectivo manipulador do evento
- C.** A instrução *window.alert* é um exemplo de manipulador de eventos
- D.** Os manipuladores de eventos devem ser escritos a maiúsculas

13. Relativamente aos formulários em Javascript, indique qual das seguintes afirmações é falsa:

- A.** Os formulários são frequentemente usados para enviar informações ao utilizador
- B.** Os eventos podem ser associados aos formulários
- C.** Para enviar os dados de um formulário o utilizador prime um botão do tipo *submit*
- D.** Os dados a enviar são inseridos nos campos do formulário

14. Assinale (e registe na grelha de respostas) como verdadeira ou falsa cada uma das duas afirmações seguintes:

14.1. “A instrução condicional *if* em Javascript pode ter uma das duas formas seguintes:

- if (*condição*) *instrução*
- if (*condição*) *instrução* then else *instrução* ”

- A.** Verdadeira
- B.** Falsa

14.2. “A validação de formulários é uma questão fundamental na interacção com o utilizador, em particular nos sítios onde o utilizador tem de se registar. A utilização do Javascript oferece a vantagem de não obrigar o visitante a esperar por respostas do servidor, não o sobrecarregando”

- C.** Verdadeira
- D.** Falsa

15. Escolha a resposta correcta. No ciclo *for*, em Javascript, cuja sintaxe é for (inicialização; condição; incremento) *instrução*

- A.** A expressão de inicialização é executada uma vez antes da primeira iteração.
- B.** A condição é testada depois de cada iteração do ciclo
- C.** No início de cada iteração do ciclo executam-se as instruções que constam em incremento
- D.** Nenhuma das respostas anteriores

16. Escolha a resposta correcta relativamente aos operadores em Javascript:

- A.** os operadores relacionais comparam valores
- B.** os operadores representam uma posição de memória onde se pode armazenar informação
- C.** os operadores de atribuição não incrementam nem alteram o valor das variáveis
- D.** a disjunção inclusiva resulta em false quando os dois operandos assumem valores opostos um ao outro

17. Assinale (e registe na grelha de respostas) como verdadeira ou falsa cada uma das duas afirmações seguintes sobre o PHP:

17.1. “Na conversão de uma cadeia para um valor numérico, a cadeia é avaliada como número real se contiver qualquer dos caracteres ‘.’, ‘e’ ou ‘E’. Caso contrário é avaliada como inteiro”

- A.** Verdadeira
- B.** Falsa

17.2. “As cadeias em PHP, podem ser acedidas carácter a carácter. O primeiro carácter de uma cadeia encontra-se na posição 1 (um)”

- C.** Verdadeira
- D.** Falsa

18. Relativamente às variáveis de sessão em PHP, indique a resposta errada:

- A.** o suporte à gestão de sessões consiste numa forma de preservar informação para acessos futuros
- B.** o servidor atribui um identificador único ao cliente que é mantido mesmo quando a sessão já não está activa.
- C.** uma variável de sessão criada numa página do site, pode ser consultada nas páginas seguintes e até desactivada.
- D.** é possível contabilizar o número de acessos do cliente aos documentos geridos pela variável de sessão

PARTE II (2 valores)

19. Sobre os vectores em PHP.

1. Defina vector em PHP indicando as suas características e especificidades.
2. Indique como se cria um vector e como se modifica. Acompanhe a explicação com algum código ilustrativo.

FIM

TESTE FORMATIVO 2

Instruções para as respostas

1. Esta **prova** é constituída por duas partes. Na **Parte I** tem 18 perguntas de igual cotação (de vários tipos, escolha múltipla, verdadeira-falsa, ...), valendo cada pergunta 1 valor. Na **Parte II** tem uma pergunta de desenvolvimento que vale 2 valores.

PARTE I (esclarecimentos adicionais)

2. Cada pergunta tem várias alternativas de resposta (A, B, C, D, ...) que o aluno deve seleccionar de acordo com o que lhe é pedido. A resposta só é considerada certa quando são escolhidas correctamente todas as alternativas adequadas (e mais nenhuma). Se isso não acontecer a resposta é considerada errada.

3. Embora seja discutível o uso de termos como verdadeiro e falso (em ciência não há verdades absolutas) também os usamos pois permitem, em certos casos, que os alunos entendam mais facilmente o sentido das respostas. No entanto os alunos devem entender por alternativas verdadeiras ou falsas aquelas que mais se adequam ou menos se adequam, respectivamente, de acordo com os objectivos da pergunta e tendo em conta os conhecimentos que adquiriu nesta disciplina.

4. As respostas são cotadas da seguinte forma:

- Resposta certa: cotação total.
- Ausência de resposta: zero valores.
- Resposta errada: é cotada com -0,25 valores (menos 0,25 valores).

5. Utilize para responder (à PARTE I) a **GRELHA DE RESPOSTAS** que se encontra a seguir a estas instruções. Deve assinalar com rigor pois só são classificadas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas. Para cada uma das perguntas formuladas, identificada pelo respectivo número, assinale com um X na Grelha de Respostas a (ou as) alternativa(s) de resposta assinalada(s) de acordo com o que é pedido no respectivo enunciado da pergunta.

6. Note que a pergunta só é considerada certa quando todas as alternativas são assinaladas correctamente. Quando, por exemplo, numa pergunta se pede para assinalar duas alternativas e o aluno não assinala nenhuma correctamente ou apenas assinala uma correctamente a resposta é considerada errada em ambos os casos. Isto é válido para todos os tipos de questões, tanto para as de escolha múltipla como para as de tipo verdadeira-falsa, tenha ainda em atenção que a grelha de respostas não deve conter rasuras e que todos os espaços não utilizados devem ser preenchidos com um – (traço).

Obs: Se se enganar, anule preenchendo a quadrícula a negro e assinale outra resposta.

GRELHA DE RESPOSTAS

Questões Alternativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A																			
B																			
C																			
D																			
E																			

Obs: Se se enganar, anule preenchendo a quadrícula a negro e assinale outra resposta.

ENUNCIADO

Assinale com um **X**, nas quadrículas respectivas, a ou as respostas correctas e depois transfira-as com a máxima atenção para a **grelha de respostas** apresentada na página anterior. Tenha em atenção que para efeitos de classificação só são consideradas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas.

PARTE I (18 valores)

1. Assinale a opção verdadeira.

O conteúdo HTML que é mostrado ao visitante na barra de título do navegador é colocado especificamente entre as marcas:

- A. `</head>` e `<body>`
- B. `<body>` e `</body>`
- C. `<title>` e `</title>`
- D. `<pre>` e `</pre>`

2. Indique, relativamente às **imagens** as duas afirmações verdadeiras:

- A. Podem ser associadas hiperligações a zonas parciais de uma imagem
- B. O atributo `src=“...”` indica a origem da imagem a apresentar
- C. A extensão `.gif` indica a altura da imagem no documento
- D. O atributo `border=“0”` realça a fronteira da imagem

3. Tendo em conta o que aprendeu, assinale as duas opções verdadeiras.



Para construir em HTML a página acima, de um site sobre artesanato, seria necessário, entre outros, usar os códigos:

- A. `<a>` com atributo `href`
- B. `<table>` com o argumento `border` e `<marquee>` com o atributo `width`
- C. `<frameset>` com o atributo `cols`
- D. `` com atributo `src`

4. Relativamente aos **formulários** indique a afirmação falsa:

- A. As marcas `<form>` e `</form>` delimitam a área do formulário
- B. As caixas de verificação possibilitam opções não mutuamente exclusivas
- C. A instrução `<input type="radio">` define um botão de opção
- D. As caixas de texto permitem inserir mais que uma linha de texto.

5. Relativamente às **molduras** (frames) assinale a opção verdadeira.
A marca `<frame>` usada em conjunto com o atributo `src`, num documento HTML

- A. Insere duas molduras verticais no documento
- B. Divide a janela em duas molduras horizontais
- C. Remove a moldura da página HTML
- D. Indica o documento a colocar na moldura
- E. Atribui um nome à moldura

6. Indique qual das seguintes afirmações é verdadeira.
Nas **folhas de estilo** internas,

- A. a formatação é definida no corpo do documento
- B. a formatação é definida num ficheiro à parte
- C. formatação é definida na linha do elemento HTML a formatar.
- D. Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

7. Relativamente à prevalência nas **folhas de estilo**, indique qual das seguintes afirmações é verdadeira.

- A. Tem maior nível de prevalência a folha de estilo externa
- B. A folha de estilo externa tem mais prevalência que a folha de estilo interna
- C. A folha de estilo interna tem o menor nível de prevalência.
- D. A folha de estilo em linha tem mais prevalência que a folha de estilo interna
- E. Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

8. Relativamente às **folhas de estilo**, indique a resposta correcta. A instrução:
`#toptab53 {color: red; background black}`

- A. É um selector de ID
- B. É um selector de classe
- C. É um selector de contexto
- D. Nenhuma das afirmações anteriores é verdadeira

9. Relativamente às **folhas de estilo**, escolha uma família genérica de fontes. :

- A. Courier
- B. Verdana
- C. Monospace
- D. Times New Roman

10. Indique a resposta correcta. Nas **folhas de estilo**, a colocação dos diversos elementos de uma página em camadas refere-se à propriedade:

- A.** visibility
- B.** Z-Index
- C.** Position
- D.** Top

11. Assinale (e registe na grelha de respostas) como verdadeira ou falsa cada uma das duas afirmações seguintes:

11.1. “Um bloco flutuante – float – é uma caixa que é deslocada para a direita ou para a esquerda da linha corrente. O restante conteúdo flui pelo lado contrário àquele para onde foi deslocada a caixa”

- A.** Verdadeira
- B.** Falsa

11.2. “utilizando folhas de estilo é possível publicar em colunas, de forma semelhante aos artigos de jornais”

- C.** Verdadeira
- D.** Falsa

12. Relativamente aos eventos em Javascript, indique qual das seguintes afirmações é falsa:

- A.** A manipulação de eventos pode ser usada para interagir com o utilizador
- B.** Os manipuladores de eventos devem ser escritos a maiúsculas
- C.** A cada evento corresponde o manipulador do evento
- D.** Os eventos podem ser associados ao envio de formulários

13. Determine qual das seguintes afirmações é falsa.
O funcionamento do ciclo *do-while* é o seguinte:

- A.** Executa a instrução do âmbito do ciclo do-while
- B.** Avalia a condição
- C.** Caso a condição seja verdadeira, percorre o ciclo novamente
- D.** Caso a condição seja falsa, volta ao início do ciclo.

14. Relativamente às caixas de selecção, assinale (e registe na grelha de respostas) como verdadeira ou falsa cada uma das duas afirmações seguintes:

14.1. “As caixas de selecção são utilizadas para permitir a um visitante seleccionar produtos, configurações, realizar simulações ou efectuar qualquer tipo de escolha”

- A.** Verdadeira
- B.** Falsa

14.2. “As caixas de selecção não existem no código HTML e tem de se usar uma linguagem de programação mais complexa como o Javascript (ou outra linguagem de scripts) para as podermos incluir num formulário.”

- C.** Verdadeira
- D.** Falsa

15. Escolha a resposta correcta. No ciclo *for*, em Javascript, cuja sintaxe é *for* (inicialização; condição; incremento) *instrução*

- A.** A expressão de inicialização é executada uma vez após a primeira iteração.
- B.** A condição é testada depois de cada iteração do ciclo
- C.** A instrução *break* interrompe o ciclo passando o controlo para a iteração seguinte
- D.** No final de cada iteração do ciclo executam-se as instruções que constam em incremento

16. Indique a resposta certa.

O código PHP, quando inserido em páginas Web, é delimitado pelas marcas:

- A.** <script> e </script>
- B.** <?php e ?>
- C.** <vbscript> e </vbscript>
- D.** <% e %>

17. Relativamente às **variáveis** em PHP, assinale as duas afirmações erradas:

- A.** a presença da directiva *Option explicit* torna obrigatória a declaração de variáveis
- B.** são representadas por um cífrão seguido do nome da variável
- C.** as variáveis *globais* são acessíveis em qualquer ponto do programa ou função.
- D.** é possível atribuir a uma variável uma referência a outra variável para que as alterações numa das afectem a outra.

18. Indique qual a resposta certa. Para executar programas em PHP é necessário:

- A.** ter o Internet Information Server (IIS) instalado no servidor.
- B.** ter o interpretador de scripts php activado no browser
- C.** usar um sistema operativo Linux ou Unix, o Apache e o interpretador de PHP
- D.** ter um sistema operativo com um servidor Internet que suporte o interpretador PHP
- E.** nenhuma das respostas anteriores

:

PARTE II (2 valores)

19. Explique por palavras suas:

1. Se o Javascript é uma linguagem orientada a objectos ou orientada a eventos (deve explicar e justificar sumariamente)
2. Escreva o código de uma função simples para manipular um evento e explique sumariamente como funciona.

FIM

RESPOSTAS ao Teste Formativo n.º 1 (TF1)	RESPOSTAS ao Teste Formativo n.º 2 (TF2)
TF1-1>>R: B (Cap. 1, pág 24)	TF2-1>> R: C (Cap. 1, pág 24)
TF1-2>>R: B e C (Cap. 1, pág 24)	TF2-2>> R: A e B (Cap. 1, págs. 30, 31 e 45)
TF1-3>> Resposta: D (Cap. 1)	TF2-3>> Resposta: A e D (Cap. 1)
TF1-4>> R: D (Cap. 1, pág. 28 e seguintes)	TF2-4>> R: D (Cap. 1, pág. 39)
TF1-5>>R: B e D (Cap.1, pág. 35 e seguintes)	TF2-5>> R: D (Cap.1, pág. 41 e seguintes)
TF1-6>> R: C (Cap. 2, pág. 55)	TF2-6>> R: D (Cap. 2, pág. 58)
TF1-7>> R: D (Cap.2, pág. 57)	TF2-7>> R: D (Cap. 2, pág. 59)
TF1-8>> R: B (Cap.2, pág. 58)	TF2-8>> R: A (Cap. 2, pág. 63)
TF1-9>> R: D (Cap.2, pág. 62)	TF2-9>> R: C (Cap. 2, pág. 71)
TF1-10>> R: A (Cap. 3, pág. 94)	TF2-10>> R: B (Cap. 2, pág. 78)
TF1-11>> R: B (Cap. 3, pág. 95)	TF2-11>> R: A e C (Cap. 2, págs. 80 e 81)
TF1-12>> R: D (Cap. 3, pág. 100 e seguintes)	TF2-12>> R: B (Cap. 3, pág. 100 e seguintes)□□□
TF1-13>> R: A (Cap. 3, pág. 103 e seguintes)	TF2-13>> R: D (Cap. 3, pág. 128)
TF1-14>> R: B e C (Cap. 3, págs. 121 e 122)	TF2-14>> R: A e D (Cap. 3, págs. 138)
TF1-15>> R: A (Cap. 3, pág. 129 e seguintes)	TF2-15>> R: D (Cap. 3, pág. 129 e seguintes)
TF1-16>>R: A (Cap. 3, pág. 112)	TF2-16>> R: B (Cap. 6, pág. 257)
TF1-17>> R: A e D (Cap. 6, pág. 263-264)	TF2-17>> R: A e C (Cap. 6, págs. 268 e seguintes)
TF1-18>> R: B (Cap. 6, págs. 295-296)	TF2-18>> R: D (Cap. 6, págs. 257)
TF1-19>> R: Cap 6. Ver pág. 264 e seguintes)	TF2-19>> R: ver Cap. 3

V2.0

Nota: a indicação das páginas do livro (ou mesmo do Capítulo) nas respostas, quando existe, é aproximada, dado que há questões cuja resposta está dispersa por várias páginas.