

Guião para a elaboração de provas de avaliação de conhecimentos

v1.0 - 2018-08-08

Índice

Introdução	2
Tipos de perguntas	3
Perguntas com respostas pré-definidas	3
Escolha múltipla	3
Verdadeiro e falso	3
Correspondência	3
Perguntas de resposta aberta	4
Resposta curta	4
Espaços em branco	4
Ensaio	4
Elaboração de perguntas	6
Escolher o tema	6
Recomendações gerais	6
Escolha múltipla	7
Verdadeiro e falso	9
Correspondência	10
Resposta curta	10
Espaços em branco	10
Revisão das perguntas	12
Elaboração de uma prova	13
Abrangência	13
Relevância	13
Dificuldade	13
Organização	13

Introdução

A avaliação é um componente essencial do internato médico de medicina geral e familiar. Através dela é possível validar a aprendizagem dos médicos internos e certificar as suas competências. Ao mesmo tempo, a avaliação permite auditar a qualidade da formação que é oferecida pelas unidades formadoras.

A avaliação de conhecimentos tem por finalidade apreciar o cumprimento dos objectivos do programa de formação ao longo do internato. Ao optar por realizar provas escritas, a Coordenação de Internato Médico de Medicina Geral e Familiar da região Lisboa e Vale do Tejo procura uniformizar os critérios de avaliação, colocando em igualdade de circunstâncias todos os médicos internos, ao mesmo tempo que reduz os recursos humanos e materiais necessários para avaliar um número muito elevado de médicos internos.

Para que estas metas sejam alcançadas, é importante que as provas de avaliação tenham uma qualidade elevada. A colaboração dos orientadores de formação é indispensável para aumentar a validade facial das perguntas, construindo perguntas ligadas à prática e aos diversos desafios que esta coloca no dia-a-dia. Contudo, muitos orientadores de formação identificam como obstáculo à sua participação neste processo a falta de conhecimento e treino na elaboração de perguntas para provas escritas.

Este guia procura apoiar os orientadores de formação na elaboração de perguntas para as provas de avaliação de conhecimentos e guiar as direcções de internato médico na recolha dessas questões para formar uma prova completa.

Tipos de perguntas

Uma prova escrita pode ser composta por diferentes tipos de perguntas. Cada tipo apresenta vantagens e desvantagens na elaboração, resposta e correcção. Assim, é importante conhecer os tipos de perguntas e saber quando devem ser utilizados.

Perguntas com respostas pré-definidas

Algumas perguntas podem indicar à partida um conjunto de respostas possíveis. A pessoa que responde deve escolher apenas de entre as hipóteses que já foram colocadas por quem elaborou a pergunta.

Escolha múltipla

As perguntas de escolha múltipla são compostas por um enunciado e várias respostas possíveis. Na maior parte das provas, apenas uma das opções de resposta é correcta. Existem modelos em que várias opções são correctas, em que o avaliado deve assinalar todas e é penalizado por assinalar respostas incorrectas. Frequentemente são utilizadas quatro ou cinco hipóteses de resposta.

A construção de perguntas de escolha múltipla é morosa, pois muitas vezes é difícil encontrar opções plausíveis. A resposta é bastante rápida, bastando assinalar a opção escolhida e a probabilidade de resposta correcta de forma aleatória é 20 a 25% (com 5 ou 4 opções, respectivamente). A correcção é também muito rápida, podendo até ser feita de forma automatizada por comparação com uma chave de respostas.

Verdadeiro e falso

As perguntas de verdadeiro e falso são compostas por uma ou mais afirmações em que existem apenas duas respostas possíveis: verdadeiro ou falso. O enunciado da pergunta é habitualmente bastante simples, limitando-se a identificar o tipo de pergunta e o tema.

A construção de perguntas é mais simples, pois cada afirmação é independente e podem ser avaliadas áreas diferentes dentro da mesma temática (por exemplo, diagnóstico e terapêutica). A resposta é bastante rápida, mas a probabilidade de resposta correcta de forma aleatória é elevada (50%). Para diminuir esta probabilidade, poderão ser construídas questões onde várias afirmações têm de ser respondidas de forma correcta (por exemplo, com quatro afirmações, a probabilidade de uma resposta aleatória ser correcta é $0,5 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,5 = 6,25\%$), contudo, isso torna a questão mais difícil que uma pergunta de escolha múltipla. A correcção é idêntica às perguntas de escolha múltipla, podendo ser feita de forma automatizada.

Correspondência

As perguntas de correspondência são compostas por termos ou definições, que devem ser emparelhados com uma de várias opções possíveis. O enunciado da pergunta é, à semelhança das perguntas de verdadeiro e falso, simples e identifica o tipo de pergunta e o

tema. A correspondência poderá fazer-se numa razão de um para um ou de um para vários, devendo isso ser claro no enunciado.

Tal como nas perguntas de verdadeiro e falso, a construção das perguntas é relativamente simples, pois cada par definição - opção é independente. A resposta é mais demorada, pois o avaliado necessita de emparelhar cada definição e opção. A correcção é idêntica às perguntas de escolha múltipla, podendo ser feita de forma automatizada. Podem ser atribuídos pontos por cada par com resposta correcta ou apenas se a totalidade das correspondências for respondida correctamente.

Perguntas de resposta aberta

Noutras perguntas não existem respostas definidas à partida, sendo a pessoa que responde livre de escrever o que entender.

Resposta curta

As perguntas de resposta curta são compostas por um enunciado que exige uma resposta em texto livre de um número reduzido de palavras (idealmente uma ou duas). Em alguns casos, a resposta poderá resultar de um cálculo a efectuar.

A construção das perguntas é bastante rápida, pois não é necessário construir opções de resposta. A resposta é rápida, mas não é possível acertar de forma aleatória como nos tipos anteriores. Contudo, a correcção é mais demorada e pode ser subjectiva quando a pergunta não recai sobre um facto ou um conceito simples a resposta precisa de ser dada num número elevado de palavras. É, no entanto, possível construir critérios de correcção uniformes e aplicáveis a todos os avaliados.

Espaços em branco

As questões de espaços em branco são uma variante das perguntas de resposta curta. Em vez de um enunciado em forma de pergunta que solicita uma resposta em texto livre, são apresentadas uma ou mais afirmações em que parte do conteúdo foi censurado, pedindo-se ao avaliado que complete uma ou mais palavras em falta.

A construção destas questões é um pouco mais trabalhosa do que as perguntas de resposta curta, uma vez que é necessário garantir que há apenas uma forma de completar o espaço em branco. Tal como nas perguntas de resposta curta, a resposta é rápida e não é possível acertar de forma aleatória. Também como nas perguntas de resposta curta, a correcção é mais demorada e pode ser subjectiva, mas uniforme.

Ensaio

As perguntas do tipo ensaio são compostas por um enunciado que exige uma resposta longa (de alguns parágrafos até algumas páginas) e argumentativa.

A construção destas questões é relativamente simples, mas a elaboração dos critérios de correcção é mais trabalhosa. A resposta é demorada e depende do conhecimento, da capacidade de integração e da criatividade do avaliado. Poderá ser útil colocar limites de palavras, parágrafos ou páginas às respostas. Porém, a correcção é complexa, demorada e

poderá não ser uniforme, sobretudo quando existe mais de um avaliador ou quando um avaliador não corrige todas as respostas na mesma ocasião.

Devido às desvantagens no momento da correcção, as perguntas do tipo ensaio não estão actualmente a ser utilizadas pela Coordenação.

Elaboração de perguntas

As perguntas são a unidade fundamental de cada prova de avaliação. Devem ser bem construídas e avaliar os objectivos do estágio.

Escolher o tema

O tema da pergunta deverá estar de acordo com os objectivos do programa de formação (publicado como anexo à [Portaria n.º 45/2015, de 20 de Fevereiro](#)). Deverá incidir sobre um aspecto relevante na prática da especialidade, pela sua frequência ou importância.

Quando um grupo de orientadores procura elaborar perguntas, poderá ajudar seleccionar um tema (por exemplo, um capítulo da Classificação Internacional de Cuidados Primários, versão 2) e/ou um estágio (por exemplo, Medicina Geral e Familiar 1). É mais produtivo que cada pessoa tenha uma tarefa concreta, por exemplo, fazer duas perguntas sobre o diagnóstico da diabetes; do que uma tarefa vaga, como fazer duas perguntas sobre um tema à escolha.

Algumas estratégias adicionais para encontrar temas de perguntas são, por exemplo:

- Escolher um problema encontrado na última consulta do dia;
- Retirar do MIM@UF a lista dos principais problemas observados no ano anterior;
- Sortear um capítulo da Classificação Internacional de Cuidados Primários;

Recomendações gerais

Escolha um tema com boa prova científica para suportar a resposta. Evite perguntas sobre temas controversos, em que autores diferentes podem recomendar formas de actuação diversas, ou em que a actuação recomendada é baseada em provas pouco sólidas, como opinião de peritos. Se pretender fazer uma pergunta sobre um tema controverso ou com pouca prova científica, utilize a incerteza nessa área como tema da pergunta.

Valide a sua pergunta com uma fonte externa, como uma orientação clínica ou uma ferramenta de síntese como o Dynamed (de acesso gratuito na região - contacte a sua Direcção de Internato Médico se não conhecer as credenciais de acesso). Consulte a bibliografia indicada no [Manual de Formação](#) publicado pela Coordenação.

Anote fontes bibliográficas que sustentam a pergunta e a resposta, de forma a poder responder mais facilmente a eventuais contestações.

Construa uma pergunta clara, em que é imediatamente perceptível o que se pretende.

Evite o uso de siglas ou abreviaturas, sobretudo quando não forem de uso comum. Evite frases complexas ou demasiado longas. Evite descrições ambíguas ou mal definidas, afirmações absolutas ou generalizações excessivas (sempre, nunca).

Assegure-se que todos os dados necessários para responder estão contidos na pergunta, mas não forneça informação desnecessária (que irá aumentar o tempo necessário para responder à pergunta). Não forneça no enunciado pistas óbvias sobre a resposta.

Nas perguntas sobre números, evite avaliar a capacidade para memorizar um número preciso e prefira avaliar a compreensão questionando sobre uma ordem de grandeza.

Escolha múltipla

O enunciado pode ser uma pergunta simples ou conter uma vinheta clínica seguida de uma pergunta sobre o caso. Alguns exemplos:

Qual o antibiótico recomendado no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

A Joana, de 32 anos, saudável, vem à consulta de doença aguda por queixas de disúria e poliúria há 3 dias. Não tem febre, náuseas ou vômitos e não está grávida. O exame sumário de urina mostra leucócitos e nitritos. Que tratamento deve prescrever à Joana?

Evite formulações em que não existe pergunta (assinale, indique):

Assinale qual dos seguintes é um antibiótico recomendado no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher não grávida.

As formulações sem pergunta são mais difíceis de interpretar, aumentando o tempo necessário para responder.

Evite perguntas em que a resposta não é possível apenas a partir do enunciado, mas exigem a leitura das opções:

Qual dos seguintes fármacos pode ajudar no tratamento sintomático da disúria?

Deve fazer sempre o exercício de tentar responder à pergunta tapando as opções de resposta. Uma boa pergunta deve ser respondida sem o auxílio das opções de resposta.

Evite formulações na negativa (não, excepto):

Em que situações não deve pedir uma urocultura numa cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

As formulações feitas pela negativa causam confusão no leitor, aumentando o tempo de resposta e a probabilidade de uma resposta errada apesar do conhecimento a avaliar estar presente. Além disso, é mais difícil provar a falsidade do que a verdade, o que aumenta a conflituosidade da pergunta. Na maior parte dos casos, essas perguntas podem ser transformadas para evitar a negação:

Em que situações pode ser dispensada uma urocultura numa cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

Evite formulações em que a resposta do avaliado será sempre correcta (o que considera, na sua opinião):

Qual o antibiótico que considera dever ser prescrito no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

Nesta circunstância, mesmo que a resposta assinalada seja errada à luz do conhecimento científico, o avaliado pode argumentar que a sua resposta é correcta face à pergunta formulada (o que o avaliado considera e não o que é tecnicamente recomendado pela generalidade dos profissionais).

As opções de resposta deverão ser todas plausíveis para serem verdadeiros distratores. Evite indicar opções que são claramente erradas:

Qual é o antibiótico recomendado no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

- a. Amoxicilina
- b. Ciprofloxacina
- c. Fosfomicina
- d. Vancomicina

Procure que cada opção de resposta seja o mais curta possível e tenha aproximadamente a mesma dimensão das restantes, evitando criar opções muito maiores ou muito mais curtas, que podem dar pistas para a resposta correcta:

Em que situação é recomendado pedir urocultura numa mulher saudável com cistite aguda?

- a. Na algiação de longa duração
- b. Na diabetes
- c. Na mulher com mais de 60 anos
- d. Nas infeções complicadas ou recidivantes da mulher adulta

Evite dar pistas repetindo uma palavra em apenas parte das opções de resposta:

Quais são os antibióticos recomendados no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher não grávida?

- a. Amoxicilina e fosfomicina
- b. Ciprofloxacina e fosfomicina
- c. Fosfomicina e nitrofurantoína
- d. Nitrofurantoína e trimetoprim

Evite utilizar opções de resposta que misturam áreas diferentes (anamnese, diagnóstico e tratamento):

A Joana, de 32 anos, saudável, vem à consulta de doença aguda por queixas de disúria e poliúria há 3 dias. Não tem febre, náuseas ou vômitos e não está grávida. O que deve fazer?

- a. Questionar sobre infecções urinárias anteriores
- b. Realizar a palpação abdominal
- c. Pedir um exame sumário de urina
- d. Prescrever empiricamente fosfomicina

Evite sobreposições dentro das opções que permitam fazer inferências sobre que a resposta correcta ou excluir opções erradas:

A Joana, de 32 anos, saudável, está com um primeiro episódio do que parece ser infecção urinária. Como deve fazer o diagnóstico?

- a. A urocultura pode ser dispensada
- b. Deve ser pedido hemograma
- c. Deve ser doseada a PCR
- d. É indispensável a urocultura

Não utilize como opção de resposta “todas as anteriores” ou “nenhuma das anteriores”.

Existe uma tendência natural de cada pessoa para colocar a resposta correcta na mesma posição das opções possíveis. Para evitar criar um padrão, depois de elaborar a pergunta ordene as opções de resposta por ordem alfabética, crescente ou utilizando outra ordenação natural.

Verdadeiro e falso

O enunciado pode conter informação apenas sobre o tema ou uma vinheta clínica. Em ambos os casos, deve ser dada a indicação que cada afirmação deve ser classificada como verdadeira ou falsa.

Relativamente ao diagnóstico das infecções urinárias, classifique as afirmações seguintes como verdadeiras (V) ou falsas (F).

A Joana, de 32 anos, saudável, vem à consulta de doença aguda por queixas de disúria e poliúria há 3 dias. Não tem febre, náuseas ou vômitos e não está grávida. Classifique as informações seguintes sobre a situação da Joana como verdadeiras (V) ou falsas (F).

Evite a apresentação de frases negativas, complexas ou longas.

Se a pergunta for composta por várias afirmações, tente que o número de afirmações verdadeiras e falsas seja semelhante e não inclua afirmações que se contradigam entre si.

Correspondência

O enunciado pode conter informação apenas sobre o tema ou uma vinheta clínica. Em ambos os casos, deve ser dada a indicação que deve ser feita a correspondência entre dois conjuntos. Um dos conjuntos deve corresponder a um termo ou conceito e o outro à sua descrição ou a um exemplo.

O tratamento empírico recomendado em Portugal para as infecções urinárias varia consoante a indicação e o doente a tratar. Faça corresponder a cada situação clínica o respectivo antibiótico de primeira linha (pode utilizar cada antibiótico em mais de uma situação clínica e não precisa utilizar todos antibióticos listados):

- a. Bacteriúria assintomática na mulher grávida
 - b. Cistite aguda não complicada na mulher grávida
 - c. Cistite aguda não complicada na mulher não grávida
 - d. Pielonefrite - casos ligeiros a moderados
-
1. Amoxicilina + ácido clavulânico
 2. Ceftriaxona + cefuroxima
 3. Fosfomicina
 4. Levofloxacina

Depois de elaborar a pergunta, ordene ambos os conjuntos por ordem alfabética, crescente ou utilizando outra ordenação natural.

Evite opções complexas e longas e assegure-se que o conteúdo das opções é homogéneo.

Resposta curta

O enunciado pode conter uma pergunta simples, ou uma vinheta clínica seguida de uma pergunta.

Qual o antibiótico recomendado como primeira linha em Portugal no tratamento da cistite aguda não complicada na mulher grávida no primeiro trimestre?

A Joana, de 32 anos, saudável, grávida de 7 semanas, vem à consulta de doença aguda por queixas de disúria e poliúria há 3 dias. Não tem febre, náuseas ou vómitos e não está grávida. O exame sumário de urina mostra leucócitos e nitritos. Que antibiótico é recomendado como primeira linha em Portugal?

Faça uma questão directa e assegure-se que existe apenas uma resposta válida possível.

Espaços em branco

O enunciado pode conter informação apenas sobre o tema ou uma vinheta clínica. Em ambos os casos, deve ser dada a indicação que se pretende que sejam preenchidos os espaços em branco. Seguem-se uma frase ou um conjunto de algumas frases, onde são censuradas algumas palavras que o avaliado deve preencher.

Na mulher jovem saudável, o agente mais comum da cistite aguda não complicada é a bactéria _____, sendo o tratamento antibiótico recomendado com _____ na dose de _____ mg em toma única ou com _____ na dose de _____ de 6/6 horas durante 5 a 7 dias.

Deve ser claro o que precisa de ser preenchido em cada espaço em branco. Assegure-se que existe apenas uma resposta válida possível em cada espaço.

Revisão das perguntas

Finalize o seu trabalho dando resposta a estas questões, que ajudam a rever e melhorar as suas perguntas:

1. A pergunta inclui:
 - a. a vinheta,
 - b. a questão a responder,
 - c. nas perguntas com opções de resposta pré-definidas, as opções de resposta
2. A vinheta inclui todos os elementos necessários para chegar à resposta e não inclui elementos desnecessários?
3. A questão a responder está formulada de forma clara e na positiva (isto é, não são palavras operacionais da pergunta “não”, “excepto” ou “falsa”)?
4. A questão a responder é mais dirigida à aplicação de conhecimentos do que à memorização?
5. A questão a responder é dirigida a conhecimentos fundamentais à boa prática clínica?
6. Nas perguntas com resposta pré-definida:
 - a. As opções de resposta são homogéneas no tamanho?
 - b. As opções são tendencialmente curtas?
 - c. As opções estão ordenadas (alfabética, ordem de grandeza numérica, outra)?
 - d. Nas perguntas de escolha múltipla, é possível responder sem ler as opções de resposta?

Elaboração de uma prova

A prova deve conter um conjunto harmonioso de perguntas, assegurando coerência interna.

Abrangência

Uma prova de avaliação de conhecimentos deve conter um conjunto de questões seleccionadas de forma a avaliar de forma abrangente os objectivos do estágio. Ao construir a prova, é útil enumerar os objectivos do programa de formação para aquele estágio e atribuir um peso (número de perguntas alvo) a cada um. O número de perguntas por cada objectivo não precisa de ser o mesmo, devendo antes representar a importância relativa e a extensão de cada um. Deve, contudo, ser garantida a avaliação de todos os objectivos do estágio. Um trabalho semelhante deve ser feito para os temas dentro de cada objectivo, procurando que as perguntas abarquem um conjunto vasto de conhecimentos.

Relevância

A larga maioria das perguntas da prova deve avaliar situações frequentes na prática clínica do médico de família. As situações menos frequentes também devem fazer parte da prova, sobretudo aquelas que dizem respeito a situações potencialmente graves, em que o seu reconhecimento é decisivo para a actuação do médico de família.

As questões devem ser adequadas ao contexto do exercício da Medicina Geral e Familiar em Portugal, evitando áreas ou modos de actuação que não estão de acordo com a organização dos serviços de saúde no nosso contexto.

Dificuldade

A prova de avaliação de conhecimentos deve conter um conjunto de perguntas de nível de dificuldade baixo, que avaliam os conhecimentos mínimos necessários para obter aprovação no estágio; e um conjunto de perguntas de dificuldade mais elevada, que permitem distinguir as pessoas com conhecimentos mais aprofundados. Como orientação, um especialista em medicina geral e familiar deve ser capaz de responder de imediato e sem qualquer hesitação a cerca de 75% das perguntas da prova. Nos restantes 25% das perguntas, é admissível que nem todos os especialistas consigam responder correctamente sem alguma preparação para a prova.

Organização

A prova deve conter instruções iniciais indicando o estágio a que se refere, o número total de perguntas, os tipos de perguntas presentes e a forma de responder a cada um, a duração e outras observações importantes.

O rodapé deve conter a data da realização da prova e a numeração das páginas.

As perguntas devem ser ordenadas por tema ou objectivo a que dizem respeito, de forma a facilitar a organização mental de quem responde.

As perguntas devem ser numeradas e a sua formatação deve ser uniforme ao longo da prova. Devem sempre ser utilizadas as ferramentas de numeração automática para permitir alterar a ordem das opções de resposta ou de aparecimento das perguntas sem necessidade de correcção manual da numeração.

O número de perguntas que constituem a prova deve ser aferido, por um lado, face à duração da prova e, por outro, ao grau de dificuldade das perguntas e à morosidade em responder.