*This document has been translated from the original version; however, the translation has not been independently verified and should not be relied upon as an exact representation of the original text.*

*Este documento foi traduzido a partir da versão original; no entanto, a tradução não foi verificada de forma independente e não deve ser considerada uma representação exata do texto original.*

# Guia sobre os Exames à Função da Tiroide

## O que é a glândula tiroide e como funciona?

A glândula tiroide fica na parte frontal do pescoço, mesmo abaixo da maçã de Adão. É constituída por dois lobos, um em cada lado da traqueia, unidos por uma pequena ponte de tecido da tiroide chamado istmo. A tiroide segrega duas hormonas importantes para a circulação sanguínea. Uma delas é a **tiroxina**, que contém quatro átomos de iodo, recebendo frequentemente o nome de T4. Esta converte-se na **tri-iodotironina** (T3), que contém três átomos de iodo. É a T3 que se apresenta biologicamente ativa e que regula o metabolismo do corpo.

A quantidade de T4 e T3 secretada pela glândula tiroide é regulada pela glândula hipófise, que fica na base do cérebro. A hipófise deteta o nível de hormonas da tiroide no sangue, tal como um termóstato da sala deteta a temperatura. Se o nível diminuir um pouco abaixo do normal, a hipófise reage ao secretar uma hormona chamada hormona estimulante da tiroide (TSH), que ativa a tiroide para produzir mais T4. Quando os níveis das hormonas da tiroide estão acima do normal, o "termóstato" faz essa medição e a hipófise interrompe a secreção de TSH para que a tiroide produza menos T4. A TSH também se chama **tirotropina**.

## Quais são os exames à função da tiroide?

As análises sanguíneas que habitualmente se realizam para a função da tiroide são à TSH, à T4 e, por vezes, à T3.

Na maioria dos casos, a TSH será a primeira hormona a ser avaliada porque, se estiver normal, é muito provável que a tiroide esteja a funcionar normalmente. A exceção é quando se suspeita de um problema da hipófise, caso em que a T4 também deve ser analisada.

No caso das crianças, a prática recomendada será os médicos avaliarem a T4 além da TSH, porque a T4 é essencial para o desenvolvimento do cérebro.

Muitos laboratórios utilizam um sistema de cascata para que outras hormonas sejam analisadas caso a TSH não esteja em níveis normais.

- Se o nível da TSH estiver acima do intervalo de referência, analisa-se a T4 no sangue.
- Se o nível da TSH estiver abaixo do intervalo de referência, analisa-se a T4 e a T3 no sangue.

Colhe-se uma amostra de sangue de uma veia do braço, que é enviada para análise em laboratório. Geralmente, mede-se a porção “livre” ou ativa da T4 e T3 (isto é, FT4 e FT3). Os laboratórios utilizam intervalos de referência para comparar os resultados das análises sanguíneas com os resultados da população saudável normal. Os intervalos de referência típicos para adultos saudáveis são os seguintes:

| Análise | De | Até | Unidades |
|---|---|---|---|
| **TSH** | 0,4 | 4,0 | mU/l (miliunidades por litro) |
| **FT4** | 9,0 | 25,0 | pmol/l (picomoles por litro) |
| **FT3** | 3,5 | 7,8 | pmol/l (picomoles por litro) |

Estes intervalos são apenas orientativos e variam de acordo com o laboratório. Na gravidez, o intervalo de referência da TSH sérica difere da população geral e, idealmente, deve ter por base intervalos de referência definidos com base em grávidas saudáveis na mesma população. Existem intervalos de referência diferentes para análises de bebés e crianças pequenas.

# As análises sanguíneas podem ser usadas para diagnosticar doenças da tiroide?

O médico faz a interpretação dos resultados, juntamente com os sintomas e a forma como o doente se sente, de forma a determinar se existe uma doença da tiroide, qual é a gravidade e como deve ser tratada. Se os resultados da TSH e FT4 estiverem fora do intervalo de referência, o médico poderá pedir análises adicionais. As diretrizes atuais não aconselham a utilização de substituição da hormona da tiroide caso os níveis da hormona da tiroide se encontrem dentro de parâmetros normais.

# TSH e FT4

Se o nível da TSH for **elevado** e o resultado da FT4 for **baixo**, tal sugere uma hipoatividade da tiroide (hipotiroidismo), que necessita de tratamento.

Se o nível da TSH for **baixo** e o resultado da FT4 for **elevado**, tal sugere uma hiperatividade da tiroide (hipertiroidismo), que necessita de tratamento.

Se o nível de TSH estiver ligeiramente aumentado, mas o nível de FT4 ainda se encontrar dentro do intervalo de referência normal, ocorre hipotiroidismo subclínico ou falência ligeira da tiroide. Este pode progredir gradualmente para hipotiroidismo clínico ou pleno ao longo de vários anos. Um exame adicional aos anticorpos da tiroide ajudará a determinar o risco. Algumas pessoas com hipotiroidismo subclínico, em particular quem tem um nível de TSH superior a 10 mU/l ou mulheres a tentar engravidar, podem beneficiar de um tratamento com levotiroxina.

Uma TSH baixa com FT4 baixa pode ser resultado de uma insuficiência da hipófise (hipotiroidismo secundário provocado por hipopituitarismo) ou uma resposta a qualquer doença significativa que não envolva a tiroide.

# FT3

Geralmente, só se usa em exames para hipertiroidismo ou na avaliação da gravidade.

# Anticorpos da tiroide

Se os resultados iniciais do exame à tiroide demonstrarem sinais de um problema e se houver suspeita de doença autoimune da tiroide, podem ser pedidas análises a um ou mais anticorpos da tiroide. As análises aos anticorpos são usadas para confirmar o diagnóstico de doenças autoimunes da tiroide. Os resultados de algumas pessoas revelarão mais do que um tipo de anticorpos da tiroide.

Nas pessoas com doença da tiroide subclínica, a presença de anticorpos pode indicar que a pessoa pode vir a desenvolver uma doença da tiroide plena no futuro, mas o tratamento para tal ainda não é necessário.

A presença de anticorpos também pode ocorrer em pessoas sem doença de tiroide.

| **Anticorpos** | **O que revelam?** |
|---|---|
| Anticorpos antiperoxidase da tiroide (TPOAb) | Elevados na tiroidite de Hashimoto (ou tiroidite autoimune) e, por vezes, na doença de Graves |
| Anticorpos antitiroglobulina (TgAb) | Por vezes elevados na tiroidite de Hashimoto |
| Anticorpos antirrecetor da hormona tireoestimulante (TSHRAb, também conhecidos como TRAb) | Elevados na doença de Graves |

# É necessário repetir os exames aos anticorpos da tiroide?

Raramente se revela útil repetir as análises ao TPOAb e TgAb nos adultos, pois o nível deles não influencia o tratamento dado. Nas crianças, os anticorpos podem ser analisados quando os doentes passam de cuidados pediátricos para cuidados de adulto, nos casos em que a causa subjacente da disfunção da tiroide não foi determinada.

Em contraste, as análises ao TSHRAb podem ser usadas para orientar decisões de tratamento na doença de Graves (hipertiroidismo autoimune). Por exemplo, uma recidiva da doença de Graves é mais provável de ocorrer se os medicamentos antitiroideus forem interrompidos quando os TSHRAb ainda estão elevados.

Outros exames mais especializados são à **tiroglobulina** (Tg) (usada para monitorizar doentes que já foram tratados para carcinoma diferenciado da tiroide) e **calcitonina** (usada para monitorizar doentes com carcinoma medular da tiroide ou raramente como parte do diagnóstico da doença da tiroide quando se suspeita de carcinoma medular).

# As análises sanguíneas podem ser usadas para gerir doenças da tiroide?

Os objetivos do tratamento são deixar o doente a sentir-se melhor e garantir que não fica com mazelas a longo prazo em resultado da terapêutica de substituição da hormona da tiroide. As análises sanguíneas à TSH, que é o marcador mais sensível do estado da tiroide, são usadas como marcadores bioquímicos para garantir que a terapêutica de substituição da hormona da tiroide é adequada.

Recomenda-se que os doentes a fazer terapêutica de substituição da hormona da tiroide mantenham a TSH dentro do intervalo de referência. A terapêutica de substituição em excesso (por exemplo, se a TSH se tornar indetetável) pode causar osteoporose e problemas a longo prazo no sistema cardiovascular. O objetivo é diferente no cancro da tiroide, onde se pretende que alguns doentes mantenham o nível da TSH abaixo do intervalo de referência (geralmente, 0,1–0,5 mU/l) durante um período.

É preferível evitar ter níveis da TSH abaixo ou acima do intervalo de referência durante o tratamento do hipotiroidismo. Isto deve-se ao facto de os estudos populacionais demonstrarem que existe uma esperança média de vida ligeiramente inferior e um pequeno risco aumentado de problemas de saúde a longo prazo para doentes que foram tratados com levotiroxina a mais ou a menos. Em caso de níveis da tiroide fora do intervalo de referência durante um longo período, é importante falar destes pequenos riscos com um médico.

Dentro dos limites descritos acima, recomenda-se que o doente e o médico definam objetivos individuais que sejam corretos para as circunstâncias particulares desse doente.

No caso de diagnóstico de hipotiroidismo, o doente começará o tratamento com levotiroxina, uma versão sintética da tiroxina (T4) produzida pela tiroide.

Em situação de hipertiroidismo, os tratamentos disponíveis são medicamentos antitiroideus para reduzir a produção das hormonas da tiroide; a cirurgia para remover a glândula tiroide ou iodo radioativo para reduzir a atividade da tiroide. O médico falará das opções de tratamento com o doente.

No início do tratamento, o médico realizará análises sanguíneas, geralmente, com um intervalo de poucas semanas. Os resultados ajudarão a personalizar o tratamento. Quando se verifica estabilidade no tratamento, os exames passam a ser feitos com menos frequência. No **hipotiroidismo**, deverão fazer-se as análises à TSH uma vez por ano para verificar se os níveis estão dentro do intervalo de referência. No **hipertiroidismo**, as análises habituais são à TSH e FT4, mas a frequência dependerá do tratamento.

Será preciso fazer exames adicionais se os resultados não estiverem normais. O doente deve informar o médico sobre alterações de saúde entre exames. Se os resultados estiverem normais, mas o doente ainda não se sentir totalmente bem, deve perguntar ao médico se é possível fazer um ligeiro ajuste da dose. Isto pode

ser uma hipótese se for possível manter o nível da TSH dentro do intervalo de referência. No entanto, o doente não deve alterar a dose sem falar com o médico.

Quando se inicia o tratamento com levotiroxina, os sintomas podem demorar vários meses até se registar uma melhoria, mesmo que os resultados das análises sejam satisfatórios. É o caso em particular dos doentes com historial de doença de Graves que tiveram hipertiroidismo durante vários meses e que demoraram algum tempo a sentirem-se “normais”, ainda que com análises satisfatórias após iodo radioativo ou cirurgia.

## O que pode afetar os resultados dos exames à função da tiroide?

Os exames à função da tiroide podem ser influenciados por medicação e doença. O doente deve informar a clínica das análises relativamente a algum aspeto que possa afetar as leituras, em particular:

- doença grave, como ataque cardíaco, infeção, traumatismo, doença hepática aguda ou insuficiência renal;
- medicação usada para tratar doenças da tiroide, especialmente nos casos de toma em excesso ou insuficiente;
- outra medicação que o doente tome, como anticoncecional, esteroides, anticonvulsivantes, anti-inflamatórios, lítio (usado para determinados problemas de saúde mental) e amiodarona (usada para controlar irregularidades nos batimentos cardíacos), bem como suplementos minerais ou vitamínicos, particularmente se o preparado contiver iodo ou biotina.

## Quando devem ser feitos os exames à função da tiroide?

O doente deve marcar uma consulta com o seu médico de família e pedir análises ao sangue se tiver:

- sintomas de hiper ou hipoatividade da tiroide;
- inchaço ou engrossamento do pescoço;
- batimentos cardíacos acelerados ou irregulares;
- colesterol elevado (o que causa aterosclerose, uma acumulação de gordura nas artérias);
- osteoporose (ossos frágeis ou a diminuírem de densidade);
- problemas de fertilidade, ciclos menstruais anormais, múltiplos abortos e libido baixa;
- historial na família de doenças autoimunes, como diabetes tipo 1 ou vitiligo;

ou se:

- não se sentir bem depois de ter um bebé;
- planear engravidar ou estiver no início da gravidez (e se houver historial familiar ou pessoal de doenças da tiroide, historial de tiroidite pós-parto ou diabetes tipo 1).

Devem ser feitas análises ao sangue uma vez por ano ou, com mais frequência, se o médico assim o indicar em caso de:

- diagnóstico de doença da tiroide;
- tratamento anterior para hipertiroidismo (iodo radioativo, cirurgia à tiroide ou medicação);
- irradiação da cabeça ou do pescoço após cirurgia a cancro da cabeça ou do pescoço;
- ou antes do tratamento com amiodarona, lítio ou alemtuzumab (para esclerose múltipla) e, depois, 6–12 meses durante o tratamento e 12 meses após o tratamento.

As pessoas com síndrome de Down, síndrome de Turner, doença de Addison ou outras doenças autoimunes devem fazer exames regulares.

# Alguns pontos importantes…

- Atualmente, as análises sanguíneas são a forma mais precisa de diagnosticar e gerir doenças da tiroide.
- Os sintomas e a forma como o doente se sente são uma parte importante do diagnóstico.
- É importante para a saúde que o nível da TSH esteja dentro do intervalo de referência.
- Raramente é necessário repetir análises aos anticorpos no caso da doença de Hashimoto.
- Em caso de toma de medicação para uma doença da tiroide, pode haver necessidade de ajustar o tratamento para que o doente se sinta melhor.
- No caso de uma doença da tiroide diagnosticada ou um tratamento anterior para hipertiroidismo, é importante fazer análises ao sangue a cada 12 meses ou conforme aconselhado pelo médico.
- Existindo doença da tiroide, a doente deve fazer análises ao sangue no início da gravidez ou se estiver a planear engravidar.
- Se tomar medicação, o doente não deve alterar a dose sem falar com o médico.

Geralmente, os problemas de tiroide são hereditários. Se os familiares não estiverem bem, recomenda-se que falem com o médico de família para ver se se justifica fazer um exame à tiroide.

Em caso de perguntas ou preocupações sobre a doença da tiroide, deve falar com o seu médico ou especialista, que terá as ferramentas necessárias para lhe responder.

**© 2026 British Thyroid Foundation (BTF). Este documento é propriedade da BTF e foi atualizado e reproduzido para utilização pela EUGOGO mediante licença.**

British Thyroid Foundation

Registered Charity No: 1006391, SC046037

www.btf-thyroid.org

**The British Thyroid Foundation is a registered charity: England and Wales No 1006391, Scotland SC046037**

EUGOGO

www.eugogo.eu