

# UD02. Qualidade e seguridade na prática da imaxe médica

Liliana García Lago

## **Contidos**

1. Introducción á calidade
2. Introducción á seguridade

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Existen moitas definicións posibles de **calidade**. Escoller unha ou outra, e se é ou non aceptable, vai depender en gran medida do contexto específico, o propósito de utilización, a natureza e alcance das responsabilidades.



*Exemplo de concepto de calidade no ámbito do consumo: para uns pode ser un mellor o modelo da esquerda (máis barato, eléctrico, vendible) mentras que para outros é o da dereita (gama alta).*

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

EN PORTADA >

### **E** El asombroso fenómeno de la calidad menguante

Asientos de avión cada vez más pequeños, prendas irreconocibles al segundo lavado, máquinas que te atienden por teléfono para cualquier trámite. El cuidado por las cosas bien hechas parece haber dejado de ser un valor que cuenta



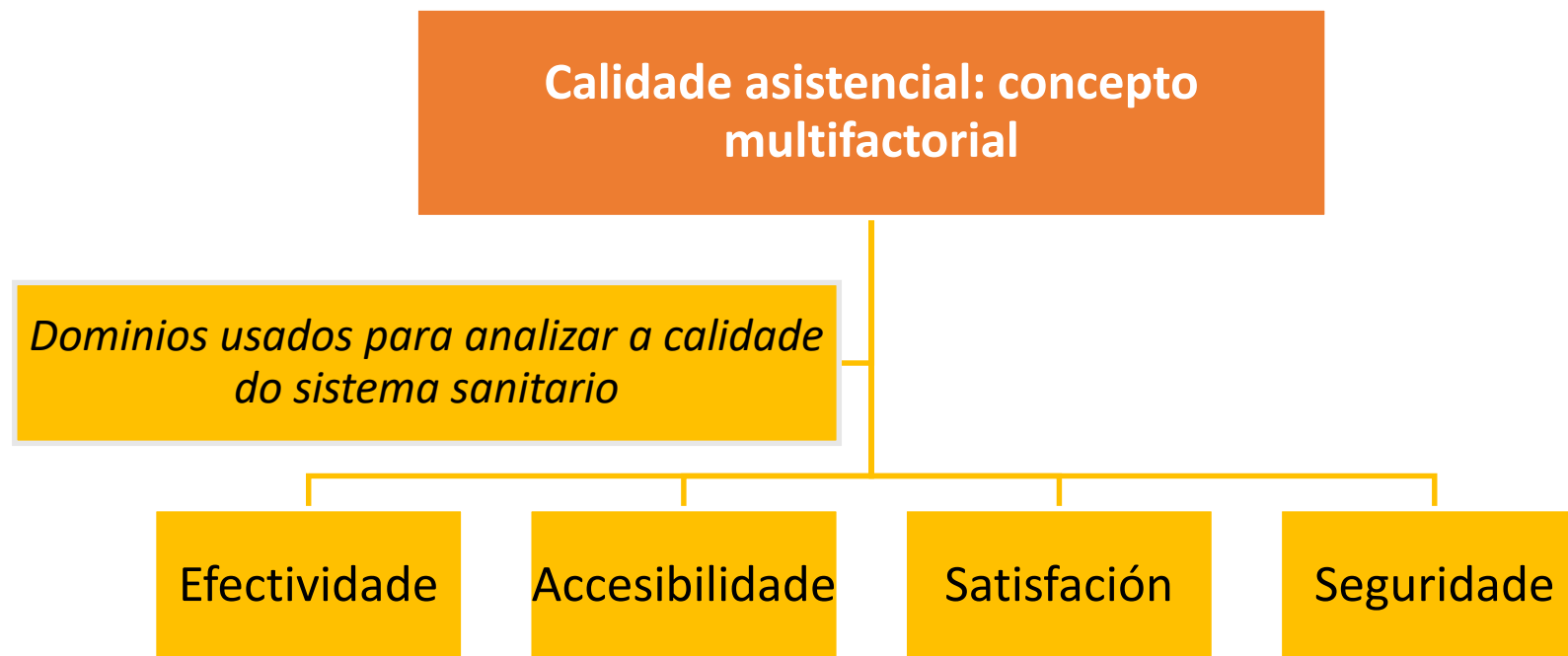
Nesta nova no periódico “El País” faise unha reflexión sobre a perda de calidade dos produtos a medida que pasa o tempo: economía, materiais, modas, sostibilidade, etc...



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

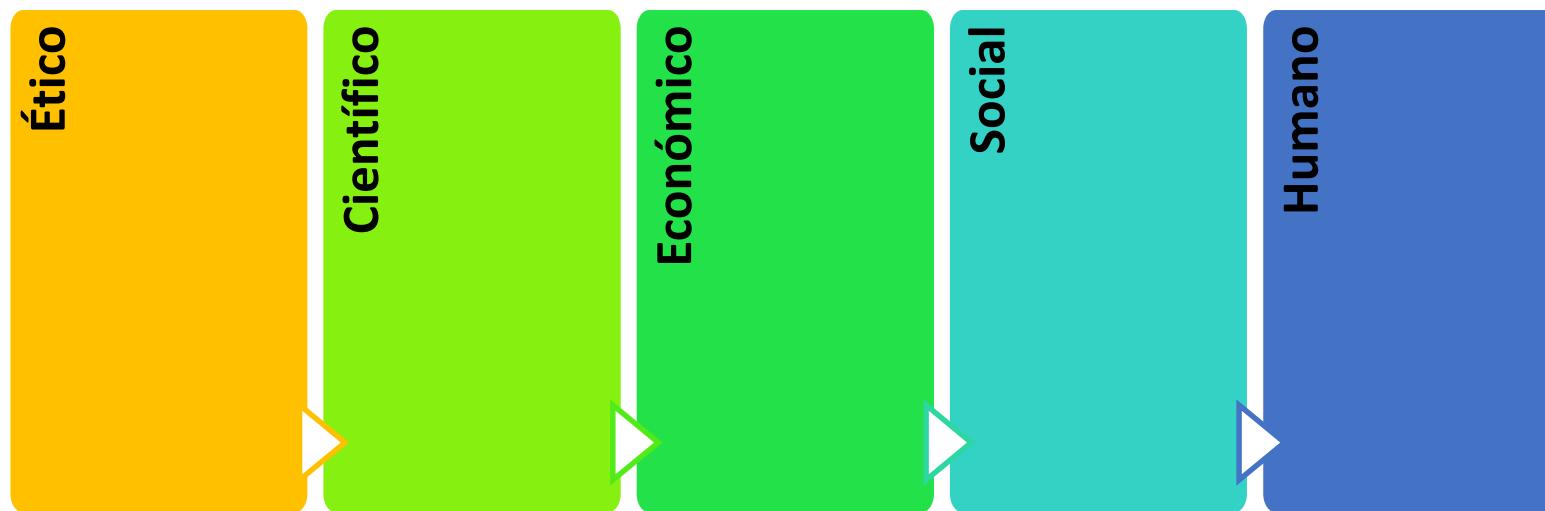
**No ámbito sanitario é moito máis complexo.** A **calidade do sistema sanitario** ten que analizarse dende distintas perspectivas para chegar a unha conclusión final:



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

A **calidade asistencial** é un **concepto complexo e dinámico** que busca medir se a atención sanitaria cumpre o seu obxectivo de **mellorar a saúde e benestar** das persoas da mellor maneira posible. O seu estudio é **fundamental e transversal** no sistema sanitario actual, baseándose en **5 piares**: ético, científico, económico, social e humano, que son os piares do estado de benestar.



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

O pilar ético é fundamental. Debemos dar calidade asistencial aos pacientes en tanto que debemos cumprir cos seguintes requisitos:

Ético



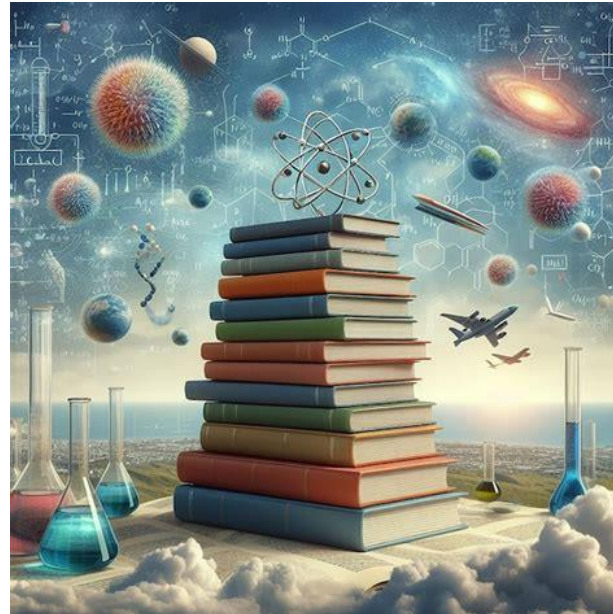
- Non facer dano
- Maximizar o beneficio
- Respecto a dignidade
- Non maleficiencia
- Buscar a beneficiencia
- Xustiza

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Como piar científico debemos mencionar que temos que estar formados na actualidade científica:

Científico



- Identificar mellores prácticas
- Diminuír a variabilidade inxustificada
- Fomentar a innovación real a base da investigación científica
- Práctica baseada na evidencia



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Hai un **piar económico**. A calidade asistencial está relacionada directamente coa economía → Facer as cousas mal, é caro.



- Eliminar o “custe da non calidade”
- Pago por valor (por atención ao paciente, e non por servizo ou capacitación)
- Mercantilización da saúde
- Innovación e competencia
- Financiación

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Existe un **piar social**. A calidade asistencial diríxese a unha **sociedade**, polo que debemos estar moi pendentes para poder:

**Social**



- Detectar e corrixir desigualdades
- Render contas
- Confianza da sociedade
- Desigualdade estrutural

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Por último, está o **piar humano**, non solo referíndose aos pacientes senón tamén aos traballadores. Unha medicina de calidade mellora o rendemento e favorece:

**Humano**



- Sistemas de traballo mellorados
- Redución do “*burnout*”
- Fomento do profesionalismo
- Non culpabilizar ao profesional

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Estes son os piares da calidade asistencial, aínda que isto non sempre foi así. O concepto de calidade é antigo, pero non co concepto actual. A continuación, revisaremos a súa evolución histórica:

Código de Hammurabi  
(2000 a.C.)



Históricamente, las referencias a la calidad asistencial se remontan al Código de Hammurabi y a Hipócrates. Nos primeiros códigos, como é o Código de Hammurabi, falábase de que os que atendían aos demais habería que pagarlle, e se facía algo mal tería consecuencias negativas.

Pago por resultados

Responsabilidade

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

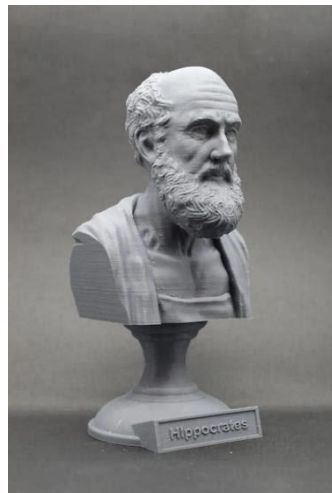
Estes son os piares da calidade asistencial, aínda que isto non sempre foi así. O concepto de calidade é antigo, pero non co concepto actual. A continuación, revisaremos a súa evolución histórica:

Código de Hammurabi  
(2000 a.C.)



Hipócrates  
(século V a.C.)

A época hipocrática establece a base dos nosos códigos deontolóxicos. Logo permanece durante a Idade Media e chega ata os nosos tempos.



Benestar do paciente

Non maleficiencia

# 1. Introducción á calidade

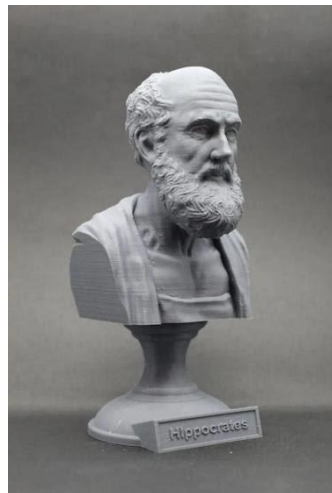
## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Estes son os **piares da calidade asistencial**, aínda que isto non sempre foi así. O concepto de calidade é antigo, pero non co concepto actual. A continuación, revisaremos a súa evolución histórica:

Código de Hammurabi  
(2000 a.C.)



Hipócrates  
(século V a.C.)



Florence  
Nightingale  
(século XIX)



Non foi ata o século XIX, con Florence Nightingale e Ernest Codman, cando se sentaron **as bases ou referentes da calidade moderna**.

Guerra de Crimea

Principios hipocráticos

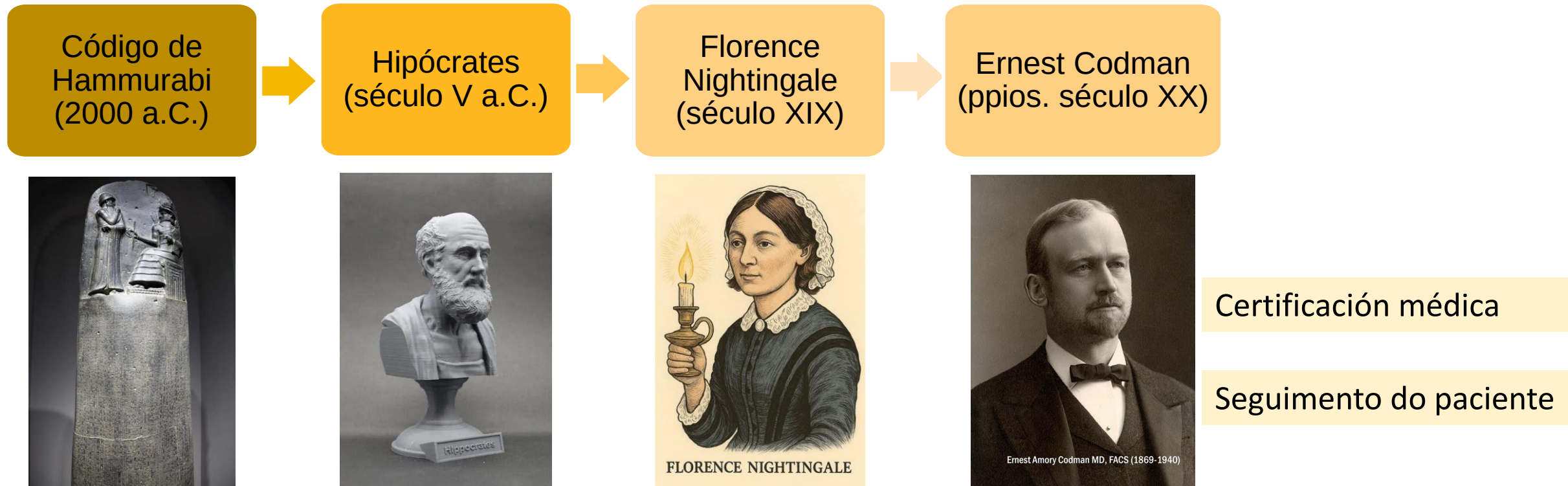
Metodoloxía científica



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Estes son os piares da calidade asistencial, aínda que isto non sempre foi así. O concepto de calidade é antigo, pero non co concepto actual. A continuación, revisaremos a súa evolución histórica:



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Pouco a pouco foron chegando mais novidades e foi na época dos anos 1960 que chegou o **modelo burocrático** e comeza unha **revolución** da calidade asistencial.

Modelo  
burocrático  
(1960)



Normativa e análises estatísticos

Joint Commission sistemas de acreditaciones hospitalarios no sistema anglosaxón e logo esténdense

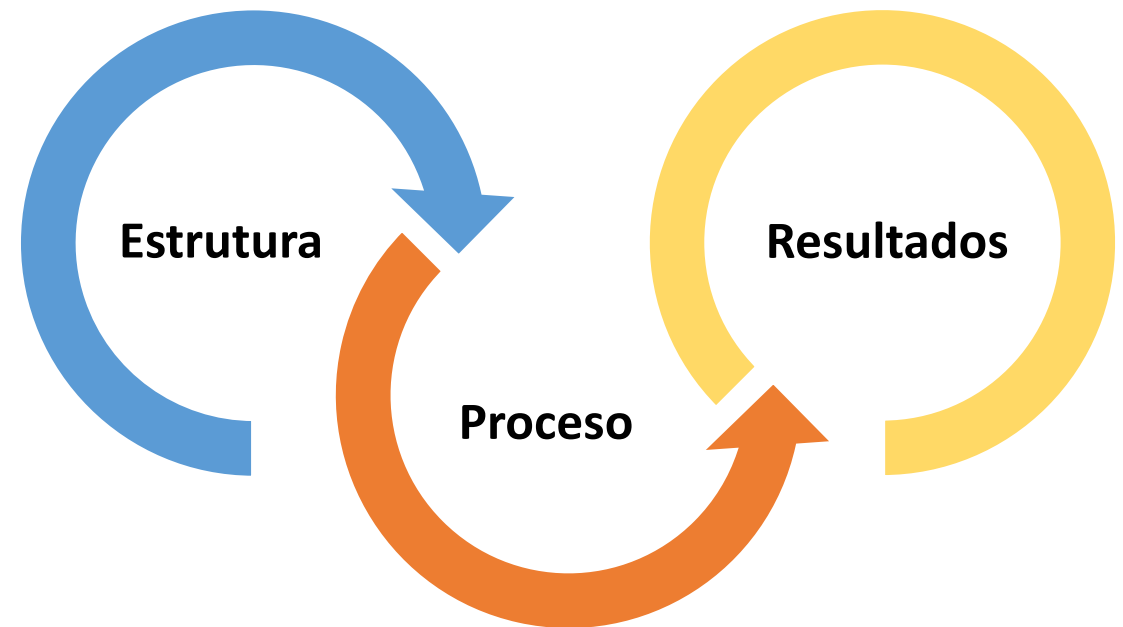
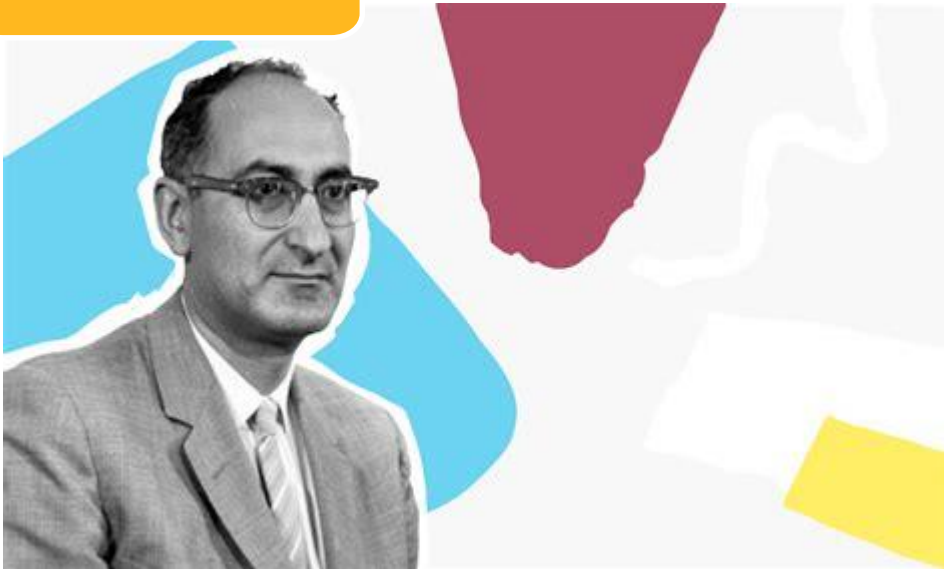


# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Esta revolución foi profundamente influenciada por **Avedis Donabedian** e o seu modelo que se enfoca en que a calidade asistencial procede da calidade na **estrutura**, no **proceso** e nos **resultados**. Isto agora é moi básico pero no seu momento marcou un fito moi importante.

Avedis  
Donabedian



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

O desenvolvemento industrial tamén aportou conceptos como a **xestión total da calidade**, que transformou ao paciente nun “**cliente**”. A finais do século XX, centrámonos xa na **calidade baseada na evidencia**.

Marco industrial



Finais do século XX



# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

No século XXI, informes como "*To Err is Human*" impulsaron programas centrados na **seguridade do paciente**. Destaca a importancia de abordar os erros médicos dende unha perspectiva sistémica e de crear unha cultura de seguridade do paciente.

Século XXI



Errores médicos

Seguridade do paciente

# 1. Introducción á calidade

## 1.1. Conceptos básicos de calidade

Por último, se hai algo que revolucionou a **calidade asistencial** e a súa xestión foron os sistemas de información e a intelixencia artificial (IA), que xa estudiaremos como nos permite controlar e mellorar a calidade. Estamos inmersos nun mundo diferente e en continuo cambio.

Actualidade



# 1. Introducción á calidade

## 1.2. Que é a calidade asistencial

calidad<sup>1</sup>  
Artículo  
Sinónimos o afines

calidad<sup>1</sup>

calidad<sup>2</sup>  
Artículo

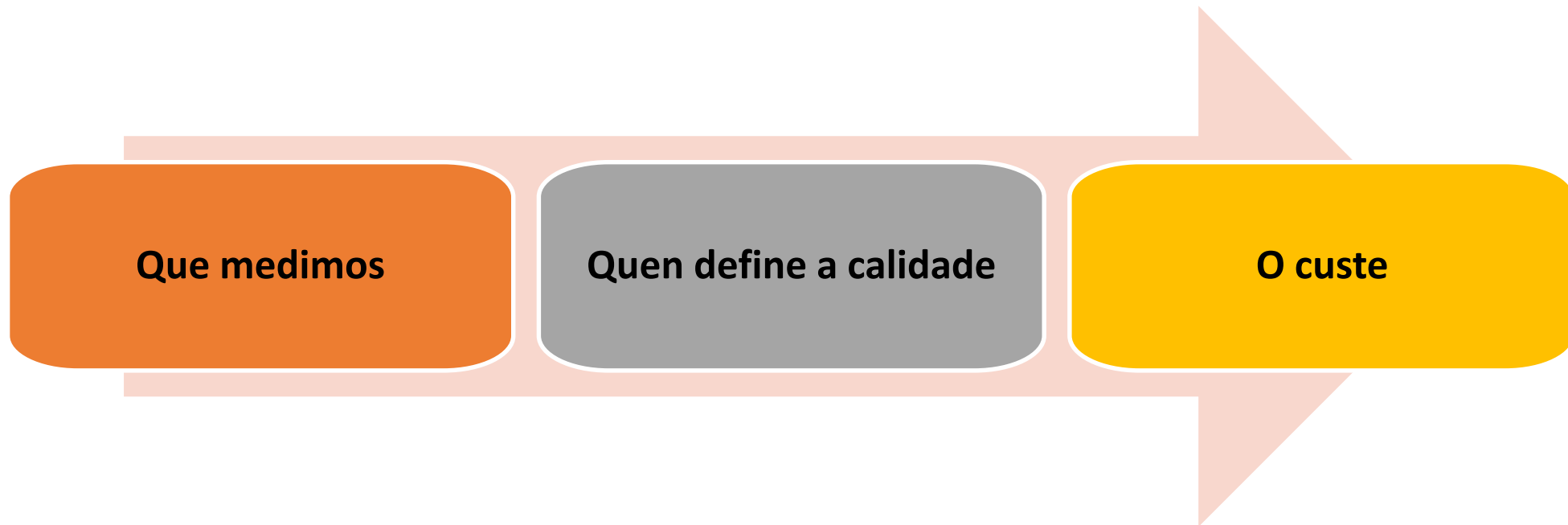
Del lat. *qualitas*, *-ātis*, y este calco del gr. ποιότης *poiótēs*.

1. f. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. *Esta tela es de buena calidad.*  
SIN.: cualidad, índole, naturaleza, condición, clase, carácter, estofa, jaez, ralea, calaña, laya<sup>2</sup>, pelaje.
2. f. Buena **calidad**, superioridad o excelencia. *La calidad de ese aceite ha conquistado los mercados.*
3. f. Adecuación de un producto o servicio a las características especificadas. *Control de la calidad de un producto.*  
SIN.: adecuación, aptitud, disposición.
4. f. Carácter, genio, índole.  
SIN.: cualidad, índole, naturaleza, condición, clase, carácter, estofa, jaez, ralea, calaña, laya<sup>2</sup>, pelaje.
5. f. Condición o requisito que se pone en un contrato.
6. f. Estado de una persona, naturaleza, edad y demás circunstancias y condiciones que se requieren para un cargo o dignidad.

# 1. Introducción á calidade

## 1.2. Que é a calidade asistencial

É moi difícil escoller unha definición en concreto. Para definir apropiadamente a calidade asistencial debemos saber:



# 1. Introducción á calidade

## 1.2. Que é a calidade asistencial



**Grao no que os servizos de saúde para as persoas e os grupos de poboación aumentan a probabilidade de acadar os resultados de saúde desexados e axústanse a coñecementos profesionais baseados en datos probatorios.**

- **Orientación a resultados:** o fin último é a mellora do estado de saúde.
- **Base científica:** a práctica clínica debe fundamentarse na mellor evidencia dispoñible.
- **Enfoque poboacional:** a calidade aplícase non só a individuos, senón a grupos e comunidades.



# 1. Introducción á calidade

## 1.2. Que é a calidade asistencial



**A obtención dos maiores beneficios posibles da atención médica cos menores riscos para o paciente**

- **Estrutura:** o contexto onde se proporciona a atención, incluíndo instalacións, recursos materiais, equipos, recursos humanos e características organizativas.
- **Proceso:** as actividades que constitúen a atención sanitaria, como diagnóstico, tratamento, rehabilitación, prevención e educación, xeralmente proporcionadas por profesionais.
- **Resultado:** os cambios desexables e indesexables sobre os individuos ou poboacións, atribuídos á atención de saúde, que inclúen cambios no estado de saúde, coñecemento e satisfacción do paciente.

# 1. Introducción á calidade

## 1.2. Que é a calidade asistencial



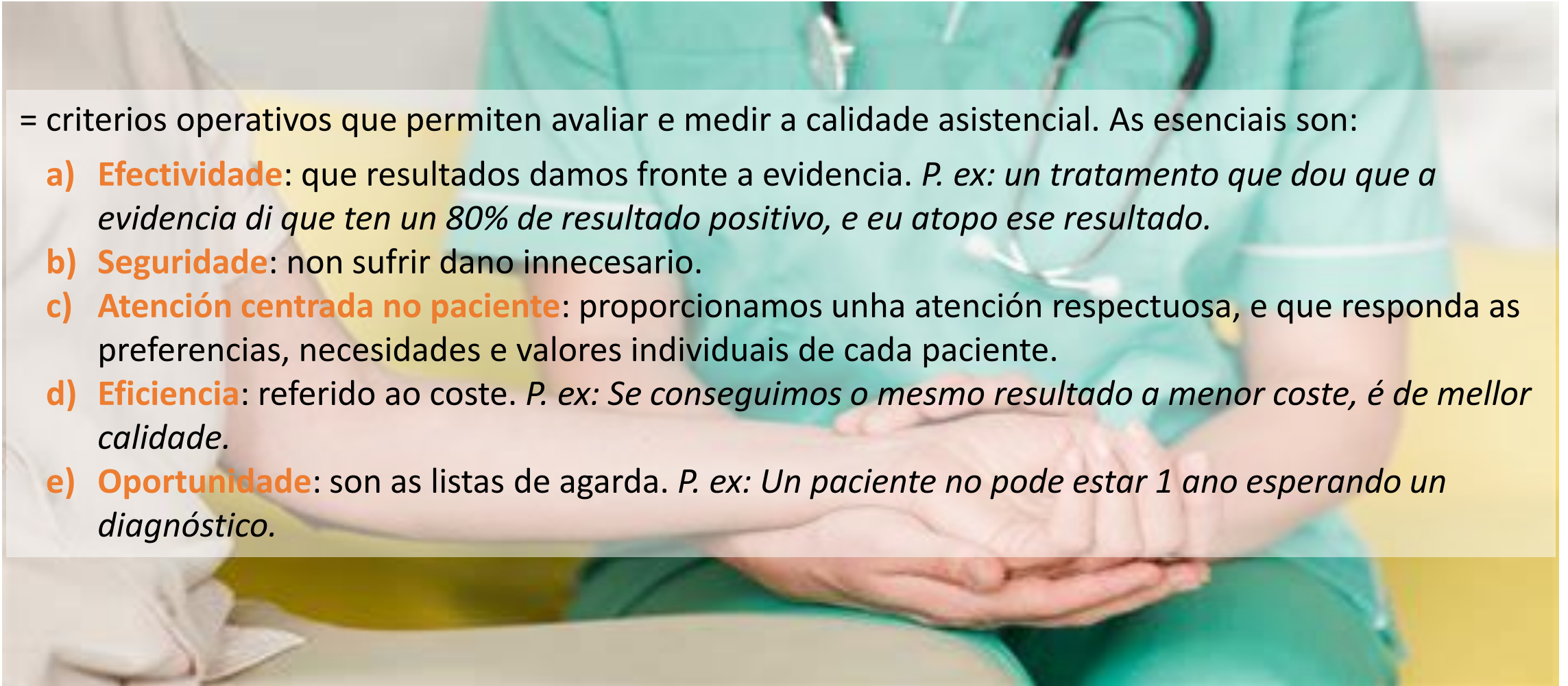
**“Calidade asistencial significa proporcionar ao paciente o coidado adecuado, no momento adecuado e da maneira adecuada, cada vez”**

# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

= criterios operativos que permiten avaliar e medir a calidade asistencial. As esenciais son:

- a) **Efectividade**: que resultados damos fronte a evidencia. *P. ex: un tratamento que dou que a evidencia di que ten un 80% de resultado positivo, e eu atopo ese resultado.*
- b) **Seguridade**: non sufrir dano innecesario.
- c) **Atención centrada no paciente**: proporcionamos unha atención respectuosa, e que responda as preferencias, necesidades e valores individuais de cada paciente.
- d) **Eficiencia**: referido ao coste. *P. ex: Se conseguimos o mesmo resultado a menor coste, é de mellor calidade.*
- e) **Oportunidade**: son as listas de agarda. *P. ex: Un paciente no pode estar 1 ano esperando un diagnóstico.*



# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

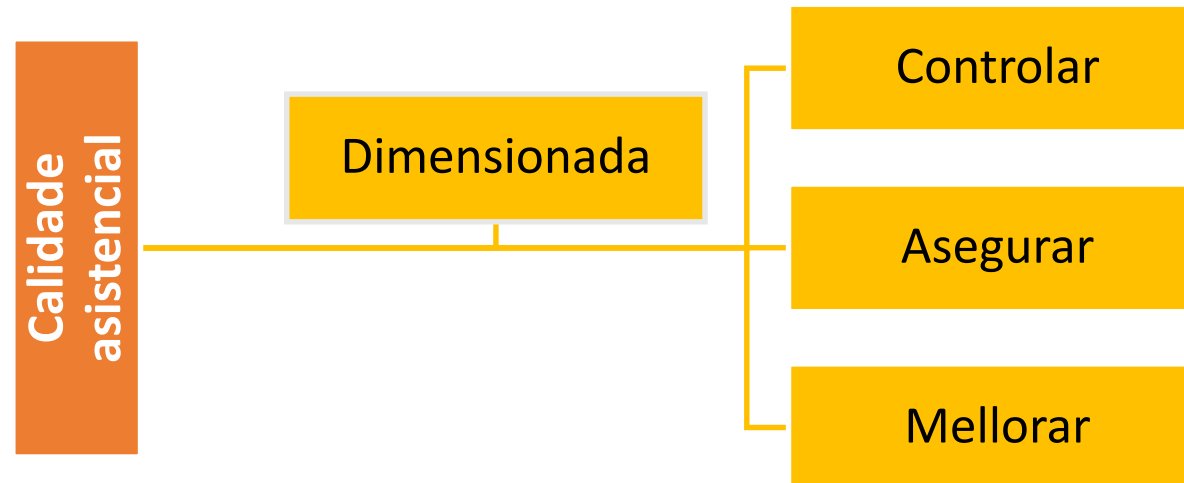
= criterios operativos que permiten avaliar e medir a calidade asistencial. As esenciais son:

- f) **Accesibilidade**: non solo física de acceso ao centro, senón distancias, ubicación con respecto ao seu lugar de orixe ou estado de saúde.
- g) **Equidade**: debe ser igual para todos, non pode variar por temas de raza, etnias, nivel sociocultural, económico, etc.
- h) **Continuidade**: todos os actos non son puntuais, teñen unha continuidade ou seguimento no tempo.
- i) **Adecuación**: coñecer o grao no que unha práctica, proba ou tratamento correspondese coas necesidades específicas dun paciente en concreto.

# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

O que temos que facer coa calidade é dimensional. E isto facémolo seguindo os seguintes pasos:

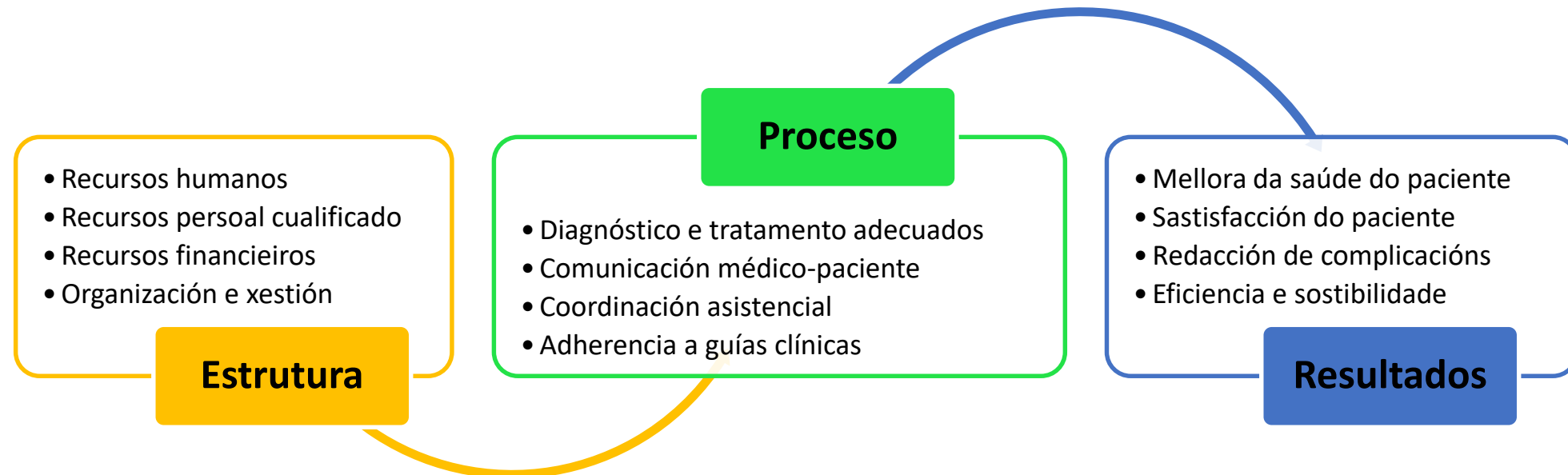


# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

### Controlar

Sempre debe existir unha calidade adecuada → *Berwick: Teoría das mazas podres*.  
Control a través de inspeccións, indicadores, vixilancia e desviacións.



# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

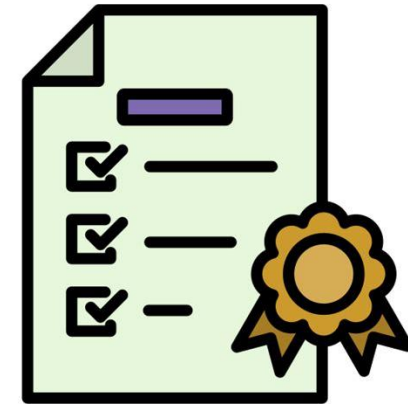
Asegurar

Para este concepto hai dúas filosofías:

- Filosofía “cero defectos”
- “Control total da calidade”



*Descrición de procesos*



*Definición de estándares*



# 1. Introducción á calidade

## 1.3. Dimensións ou atributos da calidade

Mellorar

Soamente se concibe a calidade asistencia se conseguimos unha mellora continua. Isto é o que coñecemos como o **ciclo de mellora continua (Dening): PDCA**.



Cultura de calidade

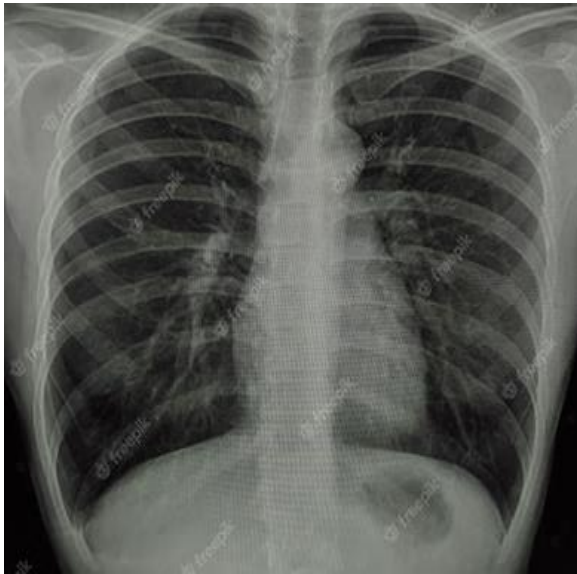
Liderazgo compartido

Formación

# 1. Introducción á calidade

## 1.4. Ferramentas para avaliar a calidade

Sen embargo, non podemos dimensionar a calidade, saber se temos fallos, se estamos asegurando a calidade ou mellorándoa, se non a avaliamos. Para iso precisamos de **ferramentas para avaliar a calidade**:



### **Criterio**

O que se vai medir.  
Define o que é  
unha boa práctica  
asistencial

Débese informar a  
radiografía simple de tórax.

### **Indicador**

Como se vai  
medir: grao de  
cumprimento do  
criterio

Radiografías de tórax  
informadas/ non informadas.  
Selecciónanse 100  
radiografías ao chou.

### **Estándar**

Valores de  
referencia do  
indicador

Debe ser superior ao 85%

# 1. Introducción á calidade

## 1.4. Ferramentas para avaliar a calidade

A avaliación dos servizos asistenciais pode ser **interna** (auditorías internas, enquisas de satisfacción) ou **externa** (acreditacións como *Joint Commission*, ISO, EFQM). As ferramentas utilizadas son cuantitativas (indicadores de calidade, enquisas de satisfacción) e cualitativas (auditorías clínicas, observación directa). A satisfacción do usuario é fundamental, xa que a calidade asistencial componse da calidade científico-técnica e a calidade percibida polo paciente.

- Definir parámetros
- Avaliar resultados
- Centrada no paciente



Todos os temas de calidade asistencial son responsabilidade de todos, dende o político de altas esferas ata o último profesional do centro e incluso do paciente. *Por exemplo, se un paciente non asiste a súa cita que leva 2 anos agardando, está estropeando a calidade do sistema.*

# 1. Introducción á calidade

## 1.5. Como incide a política na calidade asistencial?

Finalmente, a calidade asistencial está **intrinsecamente ligada á economía, a ética e a política**. En España, a Constitución e leis como a Lei 16/2003 de Cohesión e Calidade do Sistema Nacional de Saúde establecen o marco legal.



Competencias autonómicas

Dificultade de coordinación

# 1. Introducción á calidade

## 1.5. Como incide a política na calidade asistencial?

A pesar da descentralización do sistema sanitario español, existen **obxectivos globais** de calidade asistencial e programas de saúde comúns entre as comunidades autónomas, aínda que a implementación e o **investimento** poden variar. É crucial deseñar sistemas de xestión da calidade e a **seguridade** centrados nos pacientes para adaptarse aos cambios políticos e asegurar unha atención de calidade.



Programas e proxectos de saúde

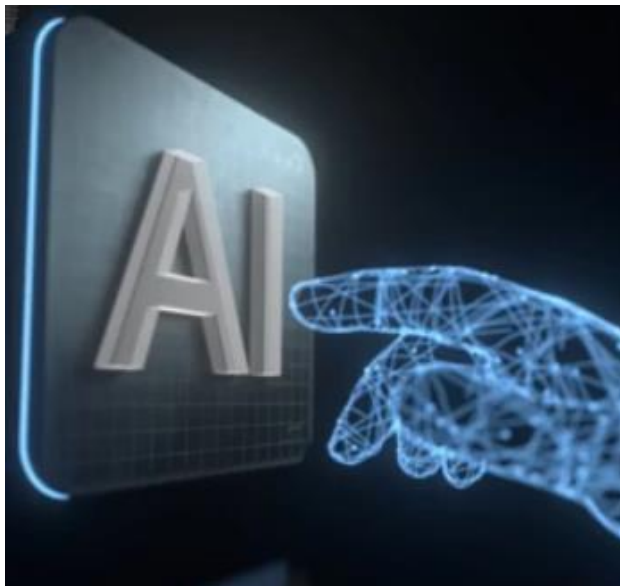
Importancia da seguridade

Inversións e criterios variables

# 1. Introducción á calidade

## 1.6. Onde está o futuro da calidade asistencial?

A **intelixencia artificial** está a revolucionar a xestión da calidade asistencial, permitindo a análise de grandes volumes de datos para deseñar cadros de mando automáticos, priorizar peticións e optimizar procesos.



Intelixencia artificial



Sostibilidade

## Tarefas

- ❑ **Tarefa 2.1.** Busca definicións de calidade asistencial e compáraas. Céntranse todas no mesmo? Que dimensións son máis importantes? É importante o compoñente económico?
- ❑ **Tarefa 2.2.** Analiza os motivos polos que se considera que se debe estudar a calidade asistencial (os cinco piares). Busca exemplos, centrados en radioloxía, que se podan aplicar para cada piar.
- ❑ **Tarefa 2.3.** Analiza as diferentes dimensións da calidade que se incluíron ou non no seguinte **caso clínico**: a) Efectividade, b) Seguridade, c) Atención centrada no paciente, d) Eficiencia, e) Oportunidade, f) Accesibilidade, g) Equidade, h) Continuidade, i) Adecuación.

*Paciente xoven, cun problema inmunolóxico, con vasculite e insuficiencia renal asociadas (pre-diálise). O seu médico pide un estudo de RM porque quiere valorar o estado da circulación abdominal e dos membros inferiores. A primeira cita dispoñible é dentro de 48 horas. A paciente ten medo á proba e prantexa dúbidas sobre o uso de contrastes. Ao final, faslle un estudo de ecografía e ecografía Doppler a mesma mañá que recibes a petición, e que permite aclarar as dúbidas diagnósticas que tiña o médico.*





# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

A **calidade da imaxe** en radiodiagnóstico é un elemento central para a práctica clínica moderna. Dela depende a **precisión diagnóstica**, a **planificación terapéutica** e o **seguimento evolutivo** dos pacientes. Unha imaxe de calidade non é unicamente unha percepción subxectiva, senón un **concepto cuantificable** baseado en parámetros obxectivos:

- resolución espacial e de contraste
- relación sinal-ruído (SNR)
- uniformidade do sinal
- ausencia de artefactos
- fidelidade na representación anatómica

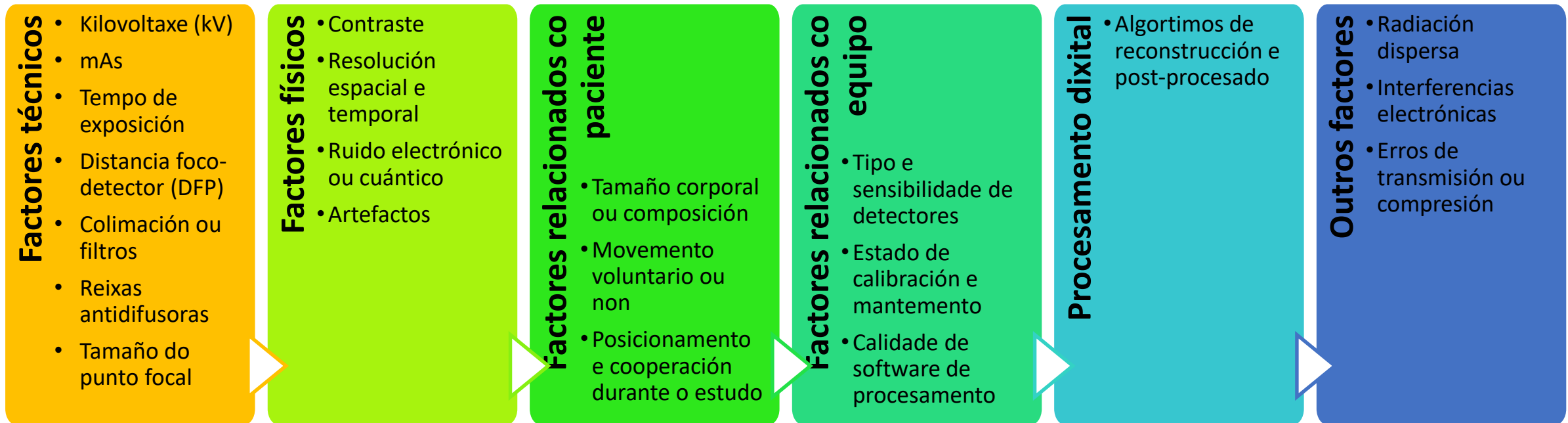


Os **artefactos** son patróns falsos ou distorsións que non corresponden a estruturas anatómicas reais. O seu recoñecemento é esencial para evitar erros diagnósticos. A **optimización** da calidade de imaxe enfróntase a un dobre reto: **obter a mellor información diagnóstica posible** e **minimizar riscos** derivados da exposición a radiacións ionizantes ou de técnicas non inocuas. Para iso utilízanse estándares internacionais, protocolos de control de calidade e unha formación continua do persoal.

# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

A calidade depende da interacción de **múltiples factores**, que se amosan a continuación:



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

E tamén depende de cada **técnica de imaxe**, xa que presentan particularidades que condicionan a calidade:

**A) Radiografía (RX):** avalíanse contraste, resolución e dose con fantasmas. A optimización inclúe axustes de kV e mais, correcta colimación, uso adecuado de reixas e bo posicionamento do paciente.

- Fantasmas con diferentes densidades
- Medición de dose ao paciente
- Identificación de artefactos

### AVALIACIÓN

- Axuste de kVp e mAs
- Colimación adecuada
- Reixas antidifusoras
- Posicionamento correcto

### OPTIMIZACIÓN



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

**B) Tomografía Computarizada (TC):** contrólanse resolución espacial, uniformidade e ruído, ademais dos índices de doses (CTDIvol, DLP). A optimización lógrase con protocolos adaptados, redución de grosor de corte, reconstrucións iterativas e filtración do fai.

- Resolución espacial
- Contraste
- Ruído
- Dose

### AVALIACIÓN

- Parámetros
- Reconstrucción
- Filtros
- Protocolos

### OPTIMIZACIÓN



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

**C) Resonancia Magnética (RM):** analízase a relación sinal-ruído, a resolución espacial e a homoxeneidade do campo magnético. A optimización require seleccionar secuencias adecuadas (T1, T2, FLAIR), axustar parámetros como TR e CHE, usar bobinas específicas e aplicar técnicas de sincronización para reducir artefactos de movemento.

- Relación sinal-ruído (SNR)
- Resolución espacial
- Uniformidade do campo magnético
- Identificación de artefactos

### AVALIACIÓN

- Secuencias
- Bobinas
- Parámetros
- Movemento

### OPTIMIZACIÓN



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

**D) Ultrason (US):** valóranse resolución, penetración e presenza de artefactos. A optimización depende da elección da frecuencia (alta para estruturas superficiais, baixa para profundas), axustes de ganancia e TGC, e correcta colocación do transdutor. Os modos especiais (Doppler, harmónicos) amplían as capacidades diagnósticas.

- Resolución espacial
- Contraste
- Penetración
- Identificación de artefactos

### AVALIACIÓN

- Axuste da frecuencia
- Ganancia e TGC
- Posicionamento do transdutor
- Modos de imaxe (Doppler, harmónicos)

### OPTIMIZACIÓN



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto

En todas as modalidades, os **controis periódicos** de calidade con fantasmas, a **formación do persoal** e a **actualización de protocolos** son medidas imprescindibles para garantir resultados consistentes.

A calidade en radioloxía susténtase nun **MARCO NORMATIVO** sólido que **garanten a seguridade do paciente, a optimización da dose e a homoxeneidade** na práctica clínica internacional:

- Estándares internacionais: [ISO](#) (9001, 13485, 17025); IEC (60601, 61223, 62220-1, 62464-1); [ICRP](#) (103, 135).
- Protocolos de control de calidade (QA/QC): [AAPM](#) (control de radiografía, mamografía, TC); [IAEA](#) (control en radiografía dixital e ecografía); Programas de acreditación ACR e ESR.
- Normativa europea e nacional: [Directivas EURATOM](#) 2013/59 e 97/43; Reais decretos españois sobre criterios de calidade, instalacións de raios X e xustificación de exposicións médicas.
- Guías clínicas: [ESR iGuide](#); [RSNA QIBA](#); programas de mellora de calidade.



# 1. Introducción á calidade

## 1.7. Calidade do produto



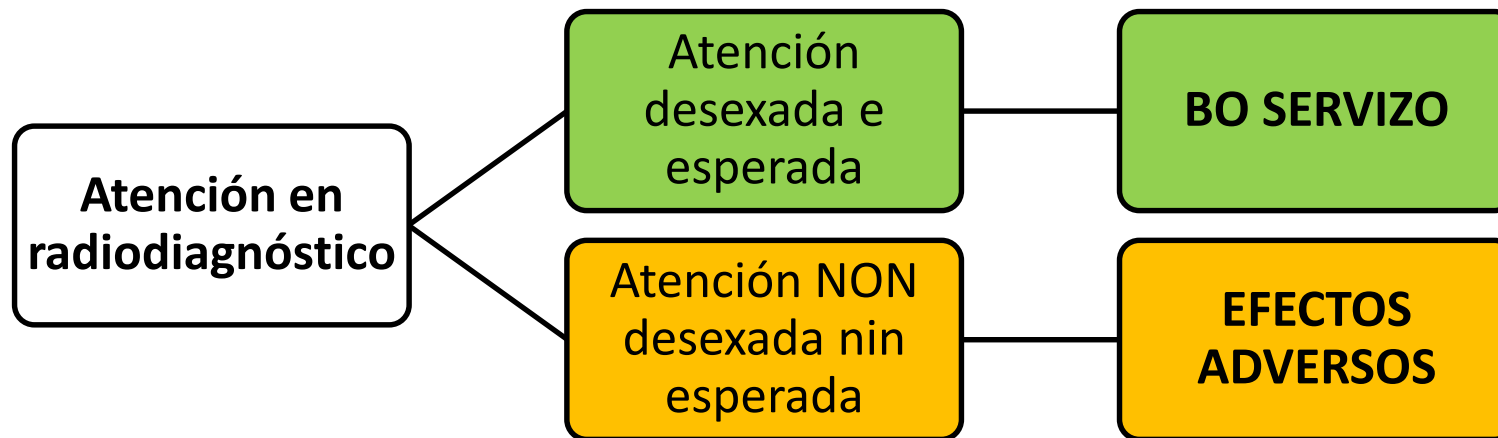
A **calidade** da imaxe radiolóxica é o **resultado da interacción** entre factores técnicos, físicos, do paciente, do equipo e do procesamento dixital. A súa **optimización** require non só axustes técnicos, senón tamén un **enfoque integral** baseado en protocolos de calidade, formación do persoal, controis periódicos e cumprimento normativo.

Un adecuado manexo dos artefactos, unido á implantación de estándares internacionais, asegura imaxes diagnósticas de alta calidade, diagnósticos máis precisos e, en última instancia, unha mellor atención e seguridade para o paciente.

## 2. Introducción á seguridade

### 2.1. Aspectos básicos da seguridade do paciente

Durante a **actividade profesional en radiodiagnóstico** poden ocorrer dúas cousas:



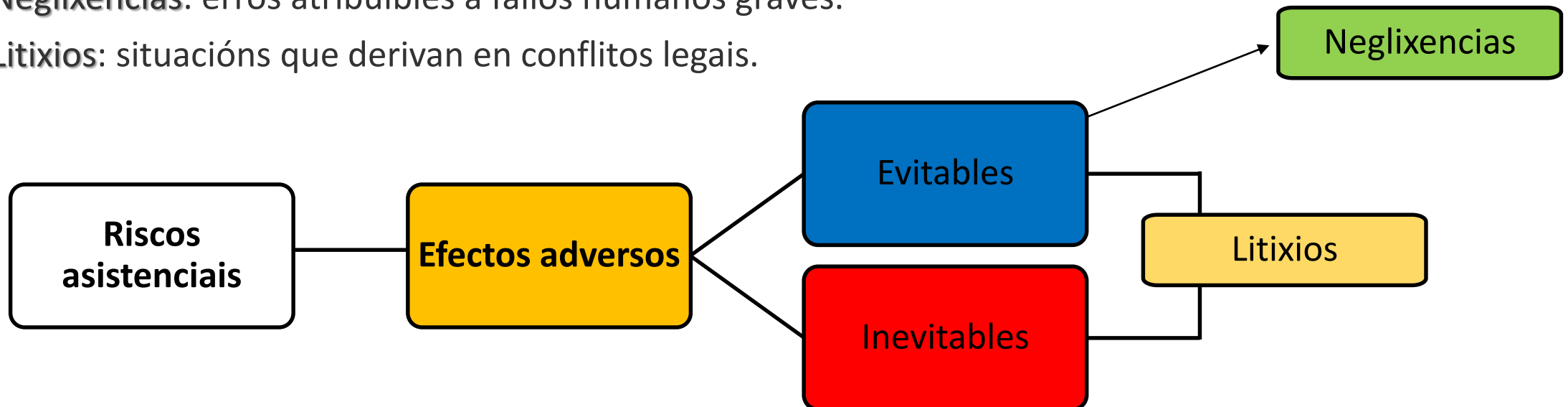
**Efecto adverso** = todo resultado, non intencionado, nin desexado que CAUSA UN DANO EFECTIVO AO PACIENTE ligado ou producido ás condicións da asistencia sanitaria e non relacionado coa enfermidade (complicación).

## 2. Introducción á seguridade

### 2.1. Aspectos básicos da seguridade do paciente

A comprensión da **seguridade en radiodiagnóstico** esixe unha delimitación precisa dos conceptos que a sustentan. Os **riscos asistenciais** poden clasificarse en catro categorías:

- Riscos **evitables**: os que poden previr-se mediante unha adecuada planificación e xestión de riscos.
- Riscos **inevitables**: os que presentan dificultades e non poden previr-se mediante unha adecuada planificación e xestión de riscos.
- **Neglixencias**: erros atribuíbles a fallos humanos graves.
- **Litixios**: situacións que derivan en conflitos legais.



## 2. Introducción á seguridade

### 2.1. Aspectos básicos da seguridade do paciente

Dentro deste marco, distínguense tres conceptos operativos:

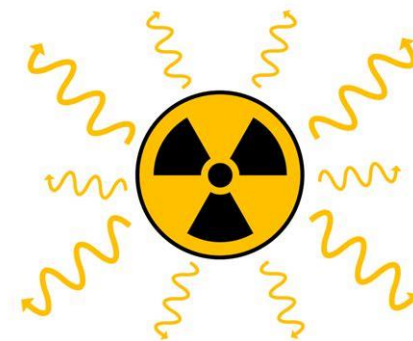
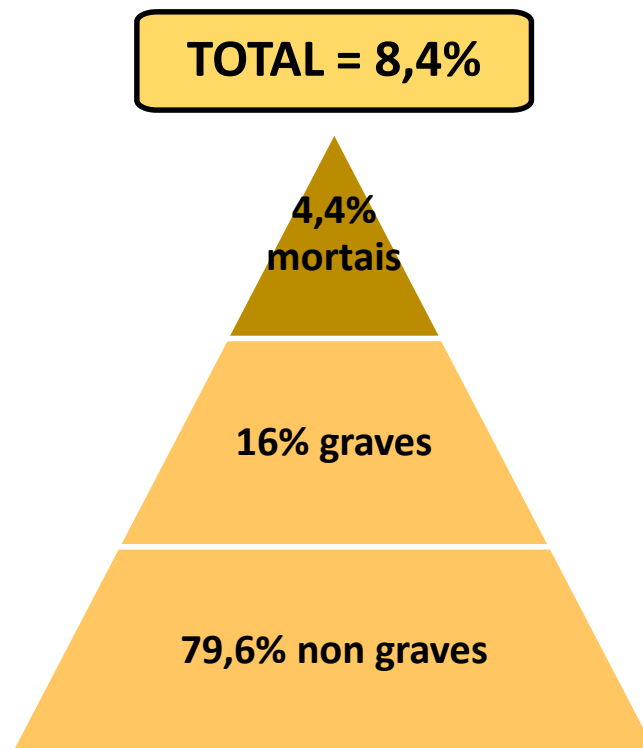
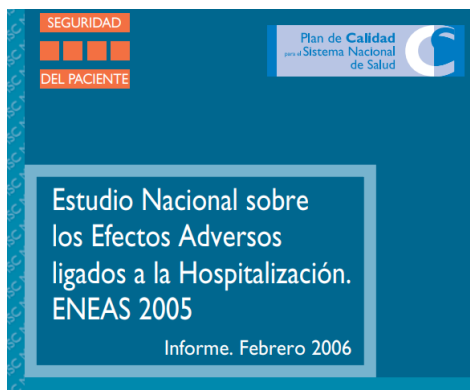
- **Incidente**: evento que non descuberto ou corrixido a tempo, podería implicar danos ao paciente. É o que se coñece como “case erro”.
- **Efecto adverso**: Todo resultado, non intencionado, nin desexado que causa un dano efectivo ao paciente, ligado ou producido ás condicións da asistencia sanitaria.
- **Complicación**: vincúlase directamente coa evolución clínica da enfermidade ou a condición subxacente do paciente e non necesariamente cunha falla do sistema asistencial.

Estes conceptos son esenciais para establecer unha **cultura de seguridade** que permita diferenciar entre erros humanos, fallos do sistema e eventos clínicos inevitables. A claridade terminolóxica é o primeiro paso cara a unha xestión eficaz do risco.

## 2. Introducción á seguridade

### 2.1. Aspectos básicos da seguridade do paciente

No último **Estudio ENEAS** (*Efectos Adversos ligados á hospitalización*, 2006), observamos que en **España** ocorren aproximadamente un 8,4% de efectos adversos, dos cales o 50% están clasificados como evitables.



O 3% do total prodúcese no servizo de radioloxía.

## 2. Introducción á seguridade

Como xestionamos o risco? Debemos evitar danos aos pacientes e incrementar a súa seguridade.

### 2.4. Metodoloxía de xestión de riscos

A xestión dos riscos en radioloxía require unha **metodoloxía** estruturada que permita identificar, analizar, controlar e monitorizar os riscos de forma sistemática. Esta metodoloxía baséase en **cinco etapas** fundamentais:

- 1) **Coñecer o contexto**: Cada servizo de radioloxía é “un mundo” coas súas dinámicas, tecnoloxías, perfís de pacientes e riscos específicos.
- 2) **Identificación do risco**: significa establecer o que pode ir mal (persoal ou material).
- 3) **Análise do risco**: mediante o estudo das posibilidades de que o corra algo mal, as súas consecuencias, e a importancia das mesmas → frecuencia, gravidade e facilidade de intervención.
- 4) **Control do risco**: establecer que se pode facer para previr, eliminar, reducir ou minimizar o risco.
- 5) **Notificación de incidentes**: deben rexistrarse os incidentes e efectos adversos de forma sistemática → base de datos para aprendizaxe institucional e a mellora continua.
- 6) **Monitorización, revisión e mellora continua**: establécense indicadores específicos que permiten avaliar o impacto das medidas adoptadas e detectar novas ameazas. A comparación destes indicadores cos doutros centros permite valorar a eficacia das estratexias implementadas.

## 2. Introducción á seguridade

### CONCLUSIÓNS

- A seguridade debe ser o eixo central da nosa actividade.
- As situación que desencadean efectos adversos pódense predicir, manexar e controlar.
- Conséguese: metodoloxía de xestión de riscos, aplicando os principios de seguridade.
- As persoas somos falibles e as mellores comenten erros.
- O comportamento individual é influenciado por los procesos e valores da organización.
- Cultura do aprendizaxe → aprender de erros e incidentes.



## Tarefas



**Tarefa 2.4. SIMULACIÓN DUN COMITÉ DE SEGURIDADE.** Analiza os seguintes incidentes clínicos relacionados coa calidade e seguridade na imaxe médica. En cada caso tendes que **identificar os erros** e as **dimensións afectadas**, e ademais propoñer **melloras**:

- **Caso clínico 1: Radiografía convencional.** Nunha urxencia, realízase unha RX de tórax a unha muller nova sen preguntar sobre embarazo. Posteriormente, a paciente informa que está embarazada de 8 semanas. A exposición foi mínima, pero xerou preocupación e unha reclamación formal.
- **Caso clínico 2. Tomografía Computarizada.** Un neno de 8 anos é sometido a unha TC abdominal con contraste sen revisar a súa historia clínica. Durante a administración do contraste, sofre unha reacción alérxica leve (náuseas, urticaria). A proba é interrompida e o paciente queda ingresado en observación. A familia expresa malestar pola falta de información previa.
- **Caso clínico 3: Resonancia magnética.** Un paciente adulto é citado para unha RM cerebral. Non se avalía previamente a súa ansiedade. Durante a proba, entra en pánico, interrompe o exame e sae do equipo, provocando movemento e artefactos. A proba queda inutilizable e debe repetirse, atrasando o diagnóstico.
- **Caso clínico 4: Ecografía.** Durante unha ecografía abdominal por dor aguda, úsase un transdutor de alta frecuencia, inadecuado para estruturas profundas. A imaxe é de baixa calidade e non se detecta a apendicite. O paciente reingresa 48 horas despois cunha apendicite perforada.

## Bibliografía/Webgrafía

- ❑ Organización Mundial de la Salud (OMS) - Calidad Sanitaria.  
<https://www.who.int/health-topics/quality-of-care>. Marcos globais, informes e estratexias para sistemas de saúde equitativos e seguros.
- ❑ Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) — [calidadasistencial.es](http://calidadasistencial.es) . É unha sociedade científica multidisciplinar dedicada a fomentar a mellora continua en calidade asistencial.
- ❑ European Society of Radiology (ESR) - Quality, Safety & Standards.  
<https://www.myesr.org/quality-safet>
- ❑ Guías EUROSAFE, protocolos de seguridade (contrastes, radiación) e proxecto EUCLID sobre indicadores de calidade.
- ❑ Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM).

