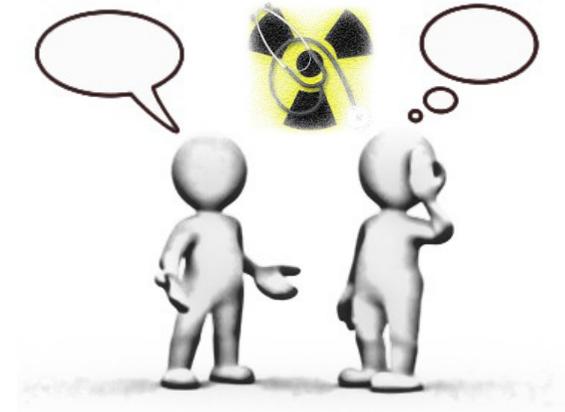




O processo de comunicação do risco em procedimentos com radiações ionizantes

Risk Communication

Comunicação do Risco

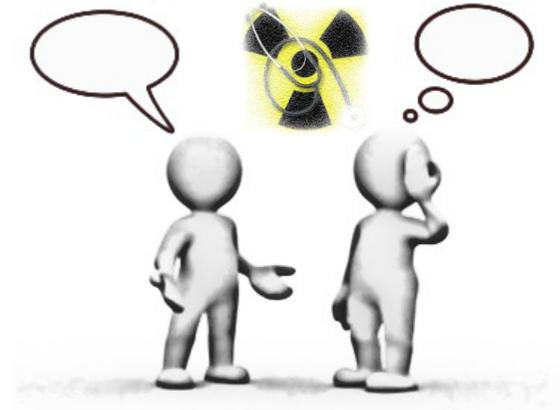


- **Sumário**

- Conceito e evolução
- Objetivos
- Teorias da comunicação
- Modelos: comunicação do risco

Risk Communication

Conceito de RISCO



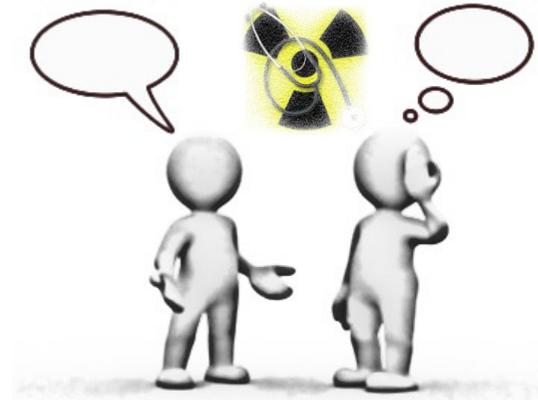
O conceito de RISCO não é consensual, surgindo várias definições.

Existem **diferentes percepções do RISCO:**

- Especialistas;
- Media (riscos globais, catástrofes)
- População em geral.

Risk Communication

Conceito de RISCO



Limitações ao entendimento do público:

- A **PERCEÇÃO DO RISCO** por parte dos indivíduos é muita vezes pouco exata. Em algumas situações o risco é **hipervalorizado** (homicídios, acidentes – causas de morte dramáticas) ou **hipovalorizado** →

Enviesamento na percepção do risco



Necessidade de **Programas Educacionais**



- **FORTES CRENÇAS** são difíceis de modificar. A investigação mostra que as crenças mudam muito lentamente; são extremamente persistentes apesar da evidência com que as pessoas são confrontadas ser oposta às mesmas. (Slovic, 1991)

Risk Communication

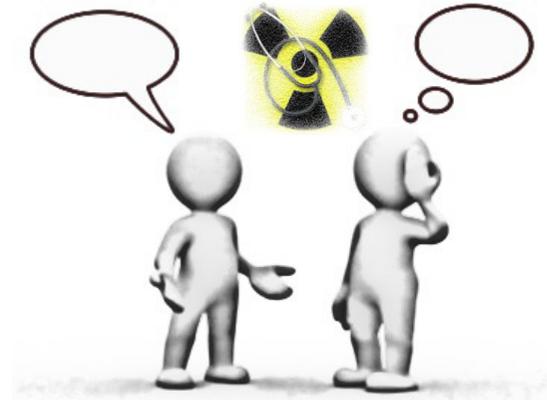
Tipos de Risco



- **Saúde** (**cancro**, doença cardíaca, DST, drogas, álcool, tabaco...)
- **Segurança** (transportes, acidentes naturais, explosões e incêndios, outros incluindo a casa e o local de trabalho)
- **Ambiente** (poluição da água e do ar, químicos tóxicos e perigosos, pesticidas, fertilizante, radiação ionizante ...)
- **Sociedade** (guerra e outros)

Risk Communication

Evolução do Conceito



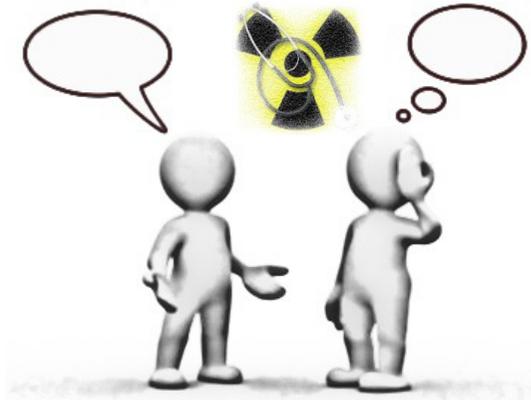
Na comunicação do risco, os comunicadores gradualmente têm entendido a complexidade da sua tarefa e progressivamente considerado as preocupações do seu público.

Numa 1ª fase – processo centrado na mensagem

Atualmente – processo centrado no público alvo e na sua capacidade de decidir com a informação, ou seja a comunicação do risco deverá capacitar o indivíduo para a decisão.

Risk Communication

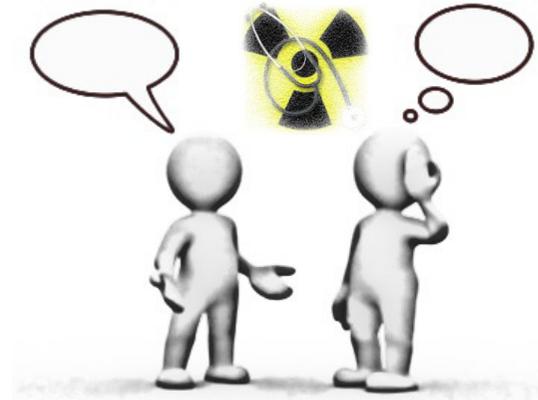
Evolução do Conceito (Morgan et al., 2002)



1. All we have to do ***is get the*** numbers right.
2. All we have to do ***is tell them*** the numbers right.
3. All we have to do ***is explain*** what we mean by the numbers.
4. All we have to do is show them that they've accepted similar risks in the past.
5. All we have to do is show them that it's a good deal for them.
6. All we have to do ***is treat them nicely.***
7. All we have to do ***is make them partners.***

Risk Communication

Radiação ionizante

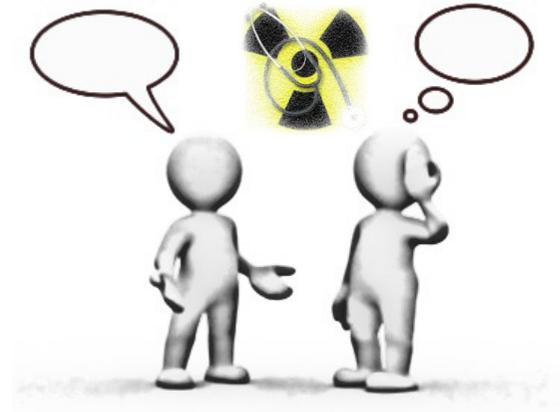


A **radiação ionizante** é um fator de **risco de cancro** bem conhecido, quantificado e bem documentado. Este facto baseia-se numa notável evidência científica desenvolvida ao longo das décadas (estudos epidemiológicos, modelos animais, celulares, entre outros).
(Land, 2010)

Informar o público sobre determinados riscos - aparentemente uma tarefa fácil – é uma tarefa difícil de concretizar. Dois obstáculos se destacam: a **perceção do risco** e as **crenças relativas ao risco**.
(Slovic, 1991)

Risk Communication

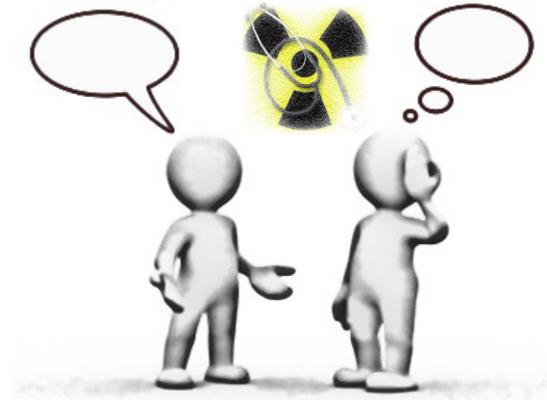
Radiação ionizante



- A informação sobre os **RISCOS** e **BENEFÍCIOS** da radiação ionizante, tem sido **tradicionalmente fornecida aos profissionais**.
- Recentemente, tem sido dada ênfase à importância de **educar o público alvo**.

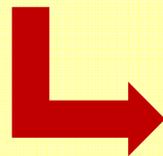
Risk Communication

Objetivos



(duas perspectivas quanto ao objetivo da comunicação do risco)

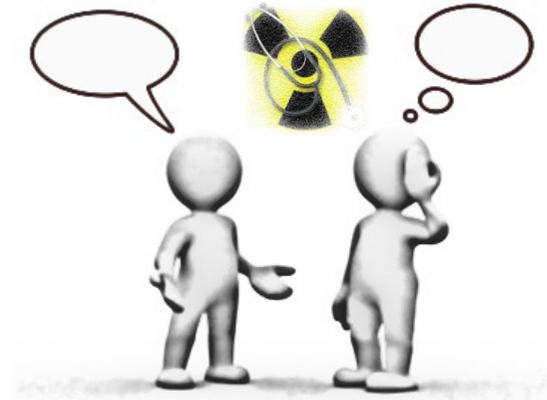
1. Levar as pessoas a tomar CERTAS decisões ou induzi-las a um DETERMINADO comportamento;
2. Providenciar o conhecimento necessário que as ajude a tomar as **SUAS melhores decisões**



Empowerment!!!

Risk Communication

Objetivos



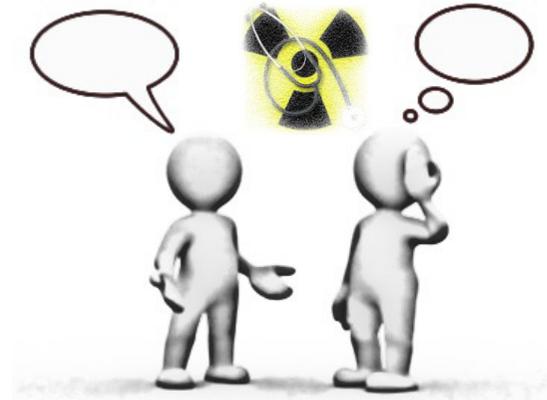
- 1) Dar informação sobre o risco e ajudar a compreender como é que os riscos que enfrentam surgem e podem ser controlados;
- 2) Como é que a ciência compreende esses riscos e quão grandes parecem ser; Perceber o que o indivíduo pensa acerca do risco.
- 3) Identificar aspetos controversos do risco percebido;
- 4) Capacitar o indivíduo a decidir em segurança.



Indivíduos informados, envolvidos, interessados, colaborantes, com capacidade de tomar as melhores decisões no risco.

Risk Communication

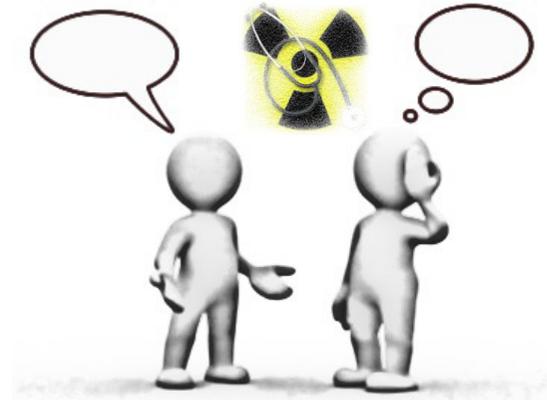
Objetivos



- Para se atingir estes objetivos é necessário estabelecer uma **relação de mútua confiança**.
- No entanto, uma maior compreensão do risco não garante a mudança de comportamento, esta mudança depende da **perceção dos riscos e dos benefícios e dos recursos e obstáculos** (modelo crenças de saúde).

Risk Communication

Perceção do Risco



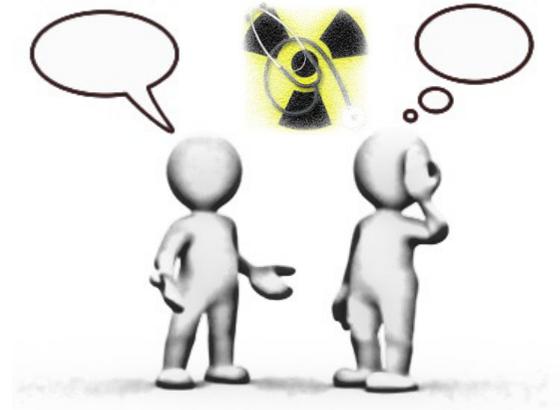
- A avaliação do RISCO e BENEFÍCIO estão **correlacionadas negativamente**.

> Benefício percebido ➡ **< Risco** percebido
(e vive-versa)

- Por ex. atividades como fumar e ingerir bebidas alcoólicas tendem a ser avaliadas como de elevado risco e baixo benefício, enquanto que as vacinas, antibióticos e **radiação ionizante** tendem a ser avaliadas como de grande benefício e baixo risco.
- Esta relação negativa nem sempre corresponde à realidade.

Risk Communication

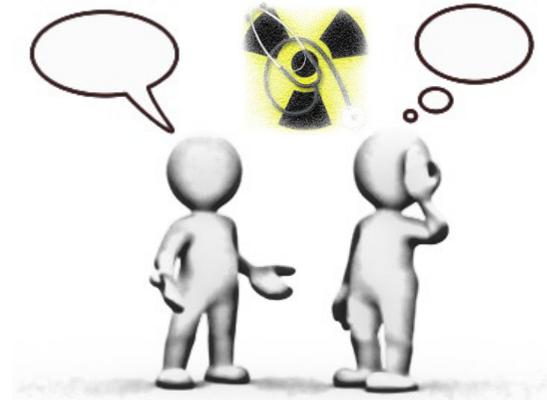
Perceção do Risco



- Os riscos associados à **exposição à radiação ionizante** não são compreendidos pelo público - **há uma percepção de benefício elevada.**
- A percepção do risco associado à radiação está relacionado com a ocorrência de acidentes nucleares, guerra...

Risk Communication

Qualidade



Apesar de um dos princípios básicos na medicina atual ser a decisão informada, o consentimento informado, **será que na prática com radiações ionizantes esses princípios se aplicam?**

De acordo com Picano (2004) podem ocorrer 3 tipos de situações:

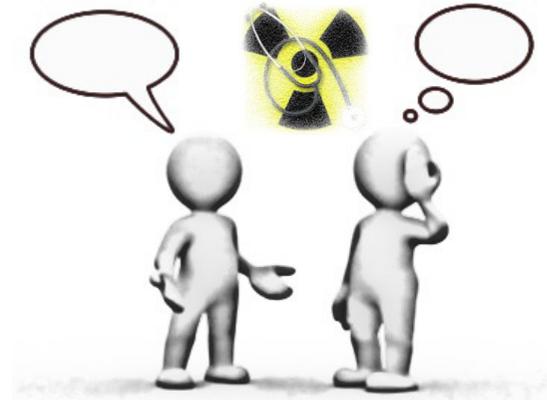
Situação 1 – O risco não é mencionado.

É frequente os pacientes sujeitos a exames radiológicos ou de medicina nuclear não receberem a informação desejada sobre o risco de cancro associado ou quando a recebem esta não é correta.

Picano argumenta que, atualmente, não é aceitável que não se respeite a autonomia do paciente.

Risk Communication

Qualidade

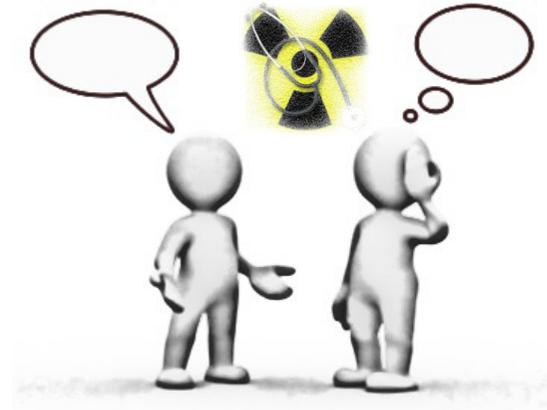


Situação 2 – Antes de alguns procedimentos com radiações ionizantes é **assinado o consentimento informado**. Os riscos associados são subestimados.

Situação 3 – É fornecida a informação de uma forma mais detalhada e rigorosa, quando o indivíduo é exposto a radiações ionizantes no âmbito de um projeto de investigação. O **rigor, o detalhe da comunicação do risco** neste contexto deveria ser aplicado também no contexto clínico.

Risk Communication

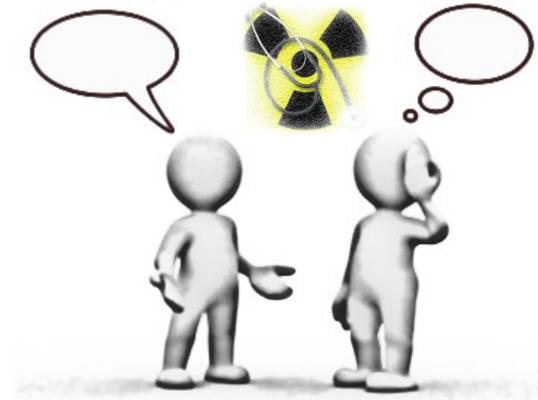
Obstáculos à Qualidade



- A **linguagem técnica** relativa à **radiação ionizante** é inacessível para os pacientes.
- O **desconhecimento** por parte de alguns médicos do **verdadeiro risco** – 30% dos exames solicitados são inadequados (Picano, 2004).

Risk Communication

Ultrapassar os Obstáculos



- **Comunicar o risco em termos de equivalentes**

Ex: TC pulmonar *equivale* a 400 RX simples do tórax - *risco similar* a ter um acidente depois de 4000 km de condução

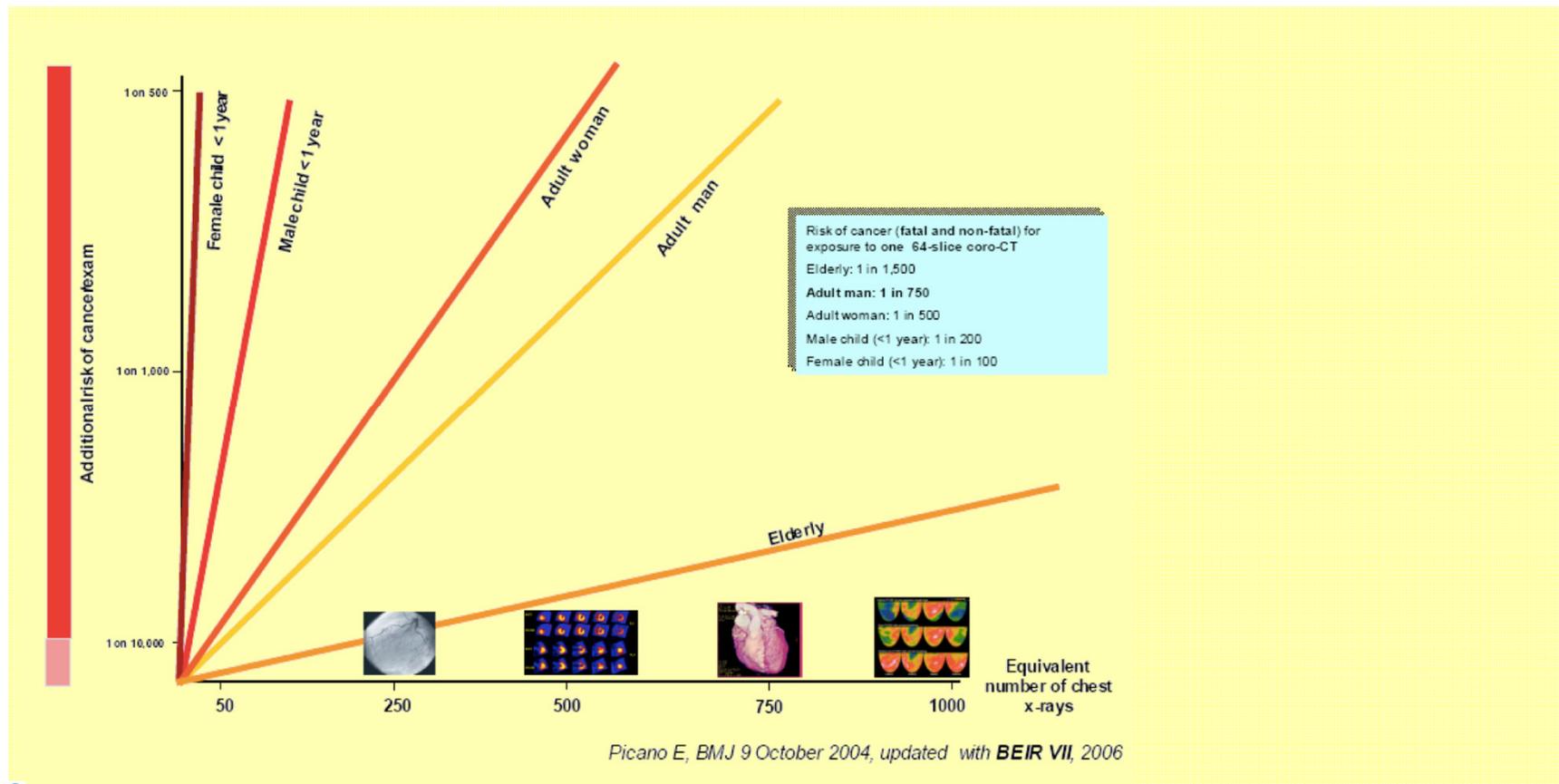
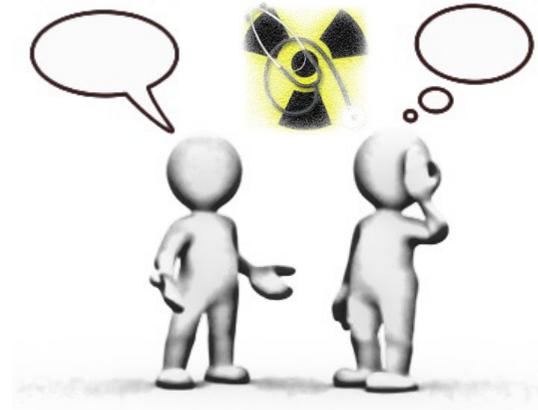
- **Apresentação gráfica do risco radiológico**

Ex: a dose de 50 RX ao tórax (por ex, uma cintigrafia pulmonar) corresponde a um risco de cancro de 1 em 20 000 pacientes expostos.

(Picano, 2004)

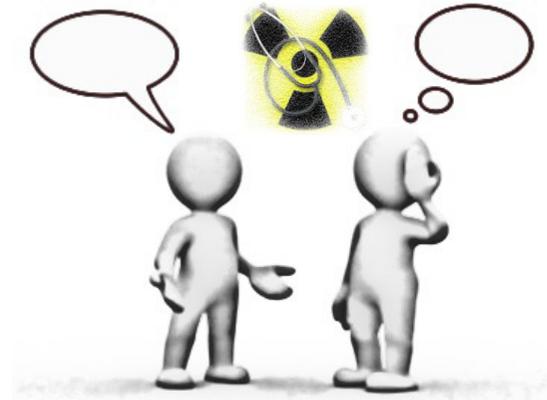
Risk Communication

Dose e Risco associado (Picano, 2004)



Risk Communication

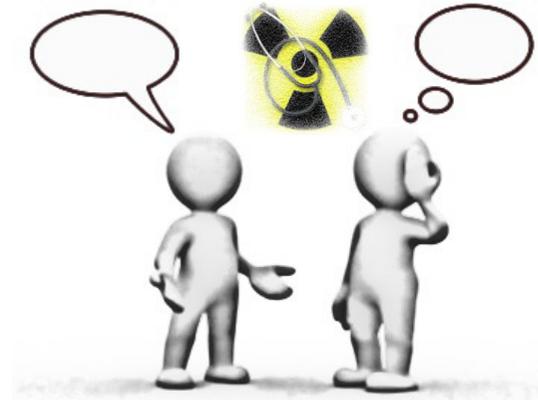
Proposta (Picano, 2004)



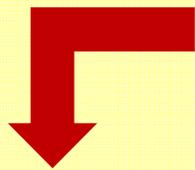
- O princípio da **autonomia do paciente** na prática com **radiações ionizantes** deveria ser reforçado, devendo ser obrigatório a obtenção do **consentimento informado** para os exames cujo risco associado seja de 1 em 10 000 ou superior.
- Sempre que possível deveria estar associado ao consentimento informado um **gráfico** semelhante ao anterior.

Risk Communication

Proposta (Picano, 2004)

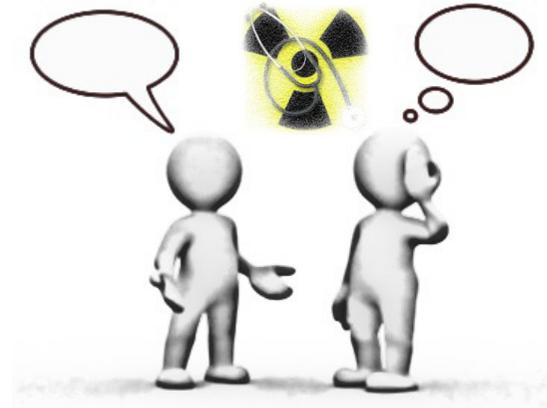


- **Aumentar a consciência** dos riscos associados aos **procedimentos radiológicos**, quer nos pacientes, quer nos clínicos. Essa consciencialização é fundamental para que o balanço entre os riscos e benefícios seja feito de um modo mais rigoroso.



A **proteção radiológica** deveria significar mais do que um mero impresso a ser preenchido.

Risk Communication



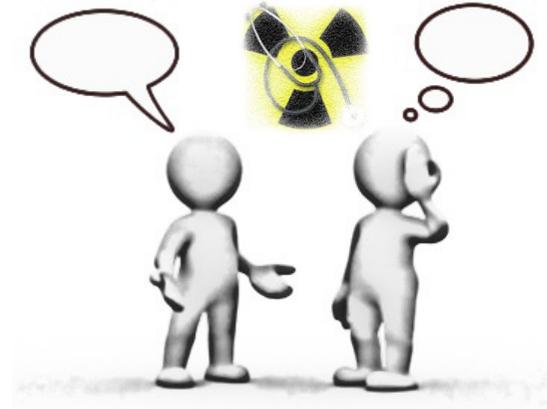
- A comunicação para chegar a diferentes públicos deve ser **personalizada**;
- A comunicação deve ser um **processo de 2 vias** (troca de conhecimentos, percepções, opiniões, preferências) e promover o envolvimento do público alvo; **não é um processo unidireccional** do especialista para o indivíduo exposto ao risco.
- A comunicação deve capacitar os indivíduos de forma a que possam tomar **decisões saudáveis e seguras**, protegendo a saúde.



Condições necessárias para a concretização do direito de cada indivíduo à **participação informada nas decisões**

Risk Communication

Modelos



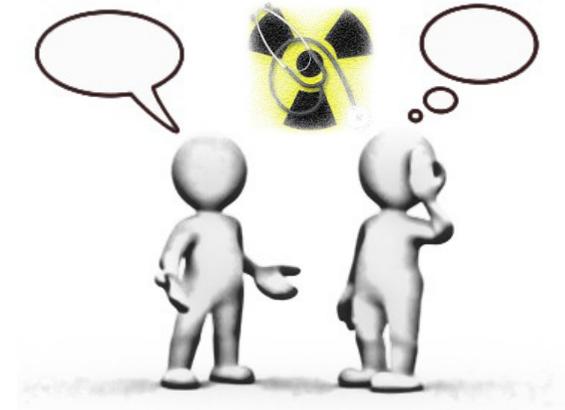
- **APP** (**A**nticipate; **P**repare; **P**ractice)
- **CCO** (**C**ompassion; **C**onviction; **O**ptimism)
- **KDG** (**K**now; **D**o; **G**o)
- **27/9/3** (**27** words; **9** seconds; **3** messages)
- **TBC** (**T**rust; **B**enefits; **C**ontrol)
- **P/R** (**P**rimacy/**R**ecency)
- **AGL-4** (**A**verage **G**rade **L**evel – minus **4**)
- **1N=3P** (**1** **N**egative= **3** **P**ositive)

(Covello, 2007, 2012)

Ana Paula Amaral

Risk Communication

APP



Antecipar

- Cenários
- Características do público alvo
- Questões e preocupações do público alvo

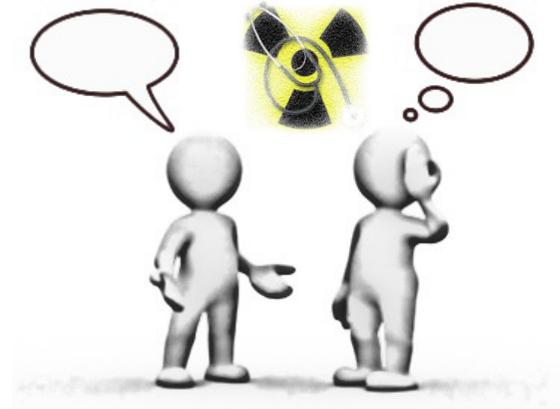
Preparar

- Mensagens (informativas, questões desafiantes, ...)
- Quem vai dar a informação
- Meios

Praticar

Risk Communication

CCO



Compassion; Conviction; Optimism

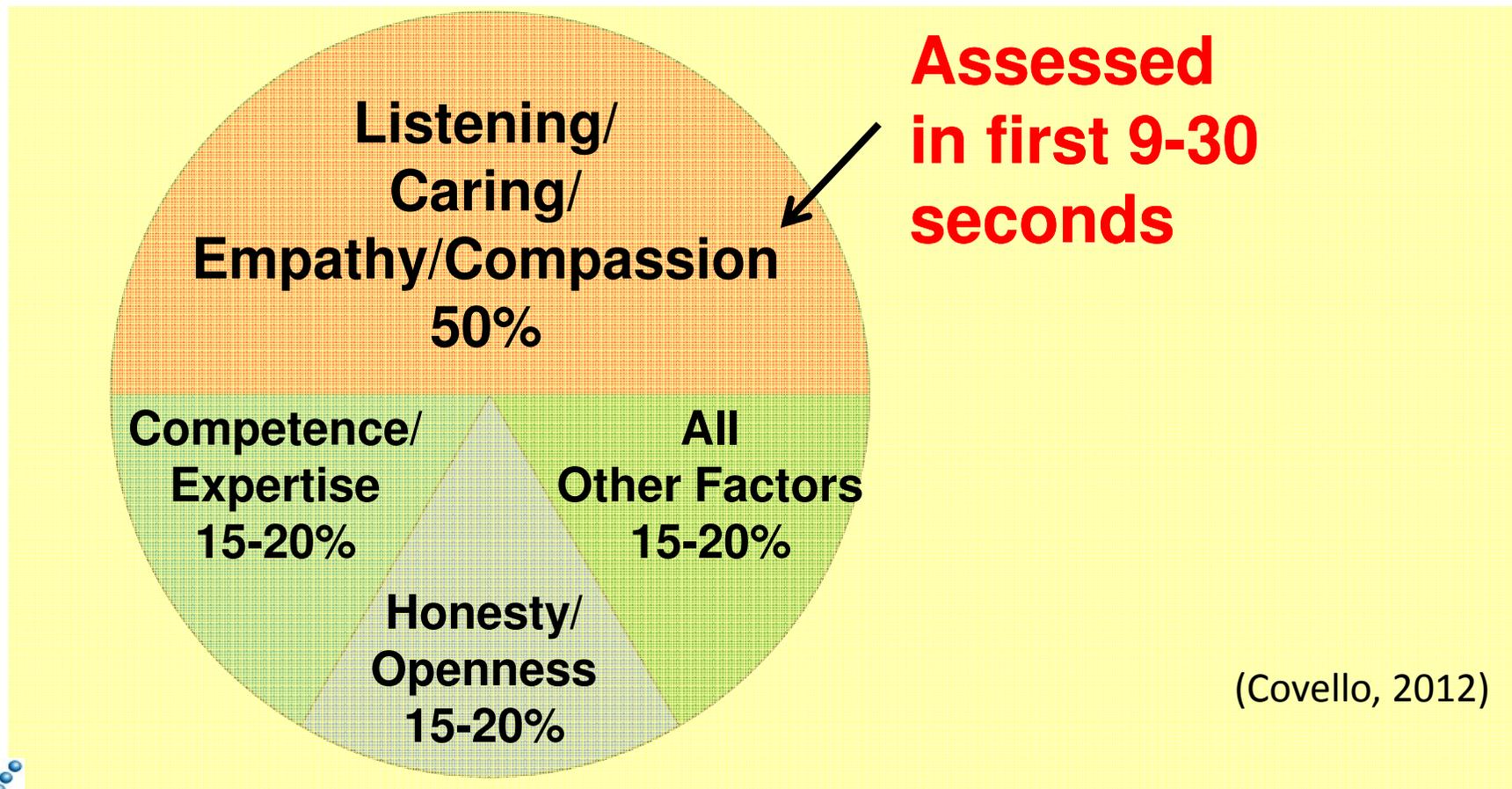
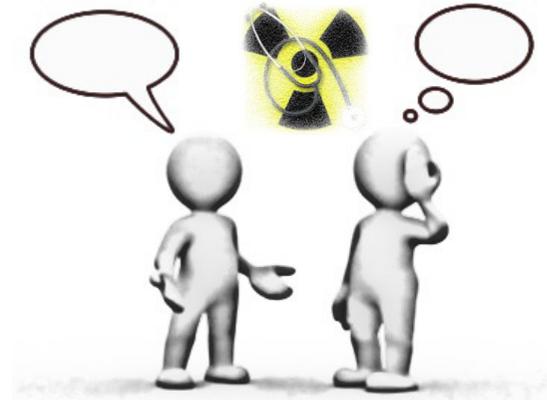
Caring/Empathy

- *“When people are stressed and upset, they typically **want to know that you care, before they care what you know.**”*

(Trust Determination Theory)

Risk Communication

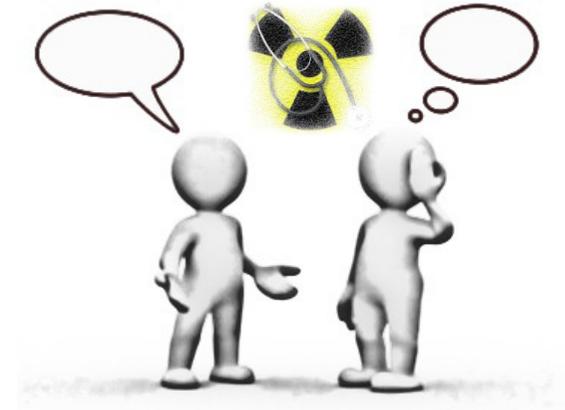
Fatores de confiança
em situações de elevado stress



Ana Paula Amaral

Risk Communication

KDG



(**K**now, **D**o, **G**o)

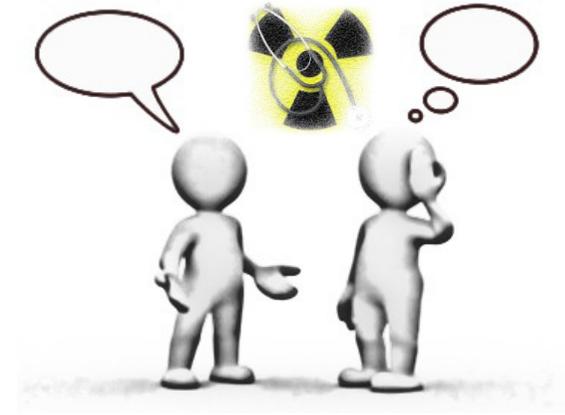
Mensagem 1: O que é mais importante o indivíduo saber (**know**)

Mensagem 2: O que é mais importante o indivíduo fazer (**do**)

Mensagem 3: Onde o indivíduo pode ir (**go**) para obter
informação credível

Risk Communication

27/9/3



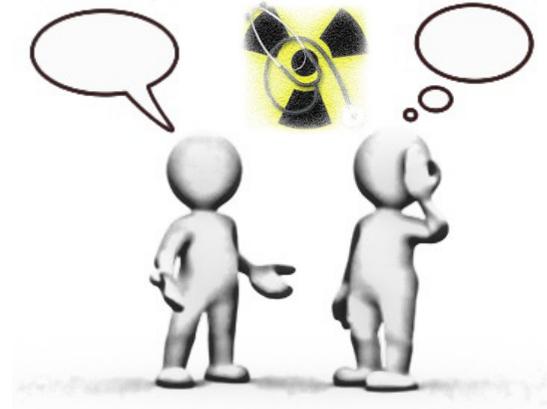
(27 palavras; 9 segundos; 3 mensagens)

- ***“When people are stressed or upset, they often have difficulty hearing, understanding, and remembering information... and focus most on what they hear first.”***

(Mental Noise Theory)

Risk Communication

27/9/3



- Situações de **BAIXO stress**: o cérebro pode processar, em média, **7 mensagens**
- Situações de **ELEVADO stress**: o cérebro pode processar, em média, **3 mensagens**

(A investigação na área da Atenção destaca algumas limitações na nossa capacidade de receber, processar e relembrar informação, quando sob stress)

Risk Communication

TBC

(Trust, Benefits, Control)

- Mensagem 1: **Confiança**
- Mensagem 2: **Benefícios**
- Mensagem 3: **Controlo**

Perceção do Risco

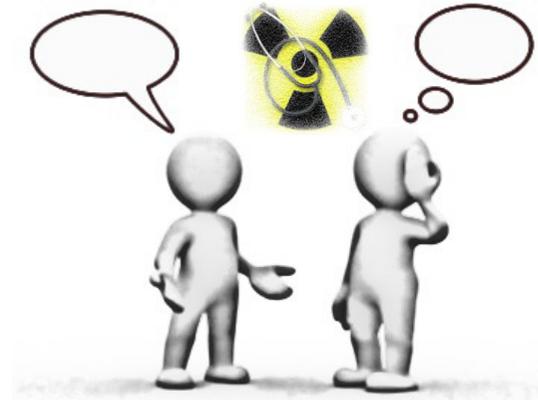
Os factos acerca do Risco parecem ter um pequeno (ou nenhum) papel no aparecimento dos **medos, perceções e preocupações** do público **relativamente ao Risco** (Covello, 2010).



Risk Communication

Perceção do RISCO

(fatores relacionados com o medo)



BAIXA

preocupação/medo

1. Fontes de confiança
2. Grande benefícios
3. Ter controlo
4. Ser voluntário
5. Justo
6. Origem natural
7. Crianças não vítimas

ELEVADA

preocupação/medo

Fontes de não confiança
Medo ou benefícios pouco claros
Controlado pelos outros
Ser involuntário
Injusto
Origem humana
Crianças como vítimas

Risk Communication

TBC - Perceção do RISCO



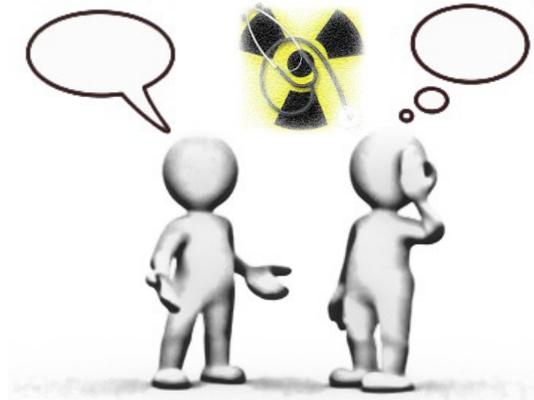
- AUMENTO da **Confiança (T)** percebida (saber ouvir, mostrar preocupação, competência, honestidade)
- AUMENTO dos **Benefícios (B)** percebidos (para o indivíduo)
- AUMENTO do **Controlo (C)** percebido (mais conhecimento e capacidade de escolha)



MENOR a preocupação e a ansiedade

Risk Communication

P/R - Primacy/Recency

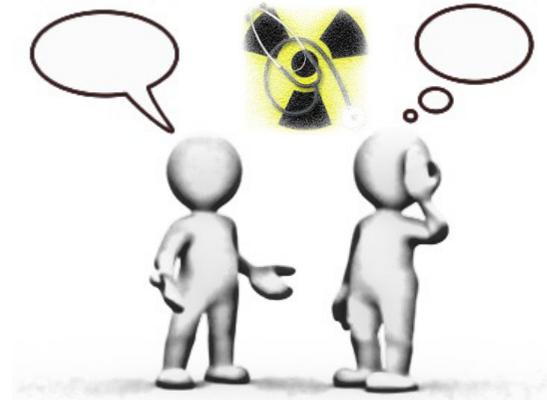


“When people are stressed or upset, they typically focus most on what is said first (**primacy**) and last (**recency**).”

- **Situações de BAIXO stress:** o cérebro processa a informação baseado numa ordem linear (ex: 1, 2, 3).
- **Situações de ELEVADO stress:** o cérebro processa a informação baseado no que surge 1º e em último (*primacy/recency*) (ex: **1, 3, 2**)

Risk Communication

AGL-4



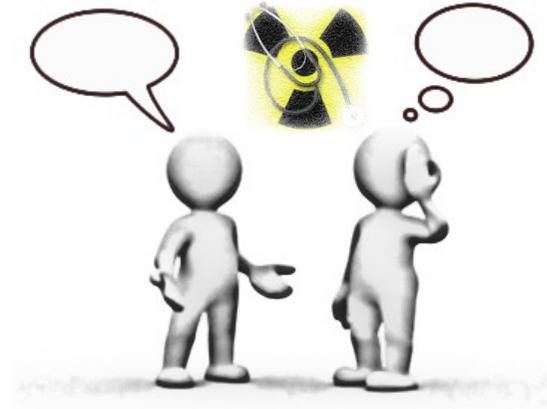
AGL (Average Grade Level) **Minus 4** (Four Grade Levels)

*“When people are stressed or upset, they typically **process information at 4 grade levels below** their average grade level.”*

- **Situações de BAIXO stress:** o cérebro processa a informação a um determinado nível médio **AGL**
- **Situações de ELEVADO stress:** o cérebro processa a informação 4 níveis abaixo do seu nível médio **AGL-4**

Risk Communication

1N=3P



1N (Negative) = 3 P (Positives)

*“When people are stressed or upset, they typically **focus more on the negative than on the positive.**”*

(Negatives = No, Not, Never, Nothing, None)

(Negative Dominance Principle)

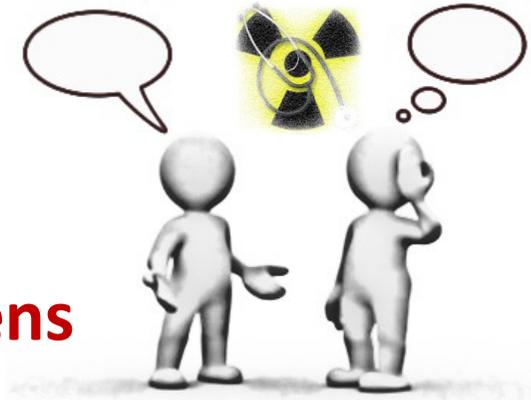


- **Situações de ELEVADO stress:**

Em média são necessários 3 positivos para contrabalançar 1 negativo.

Risk Communication

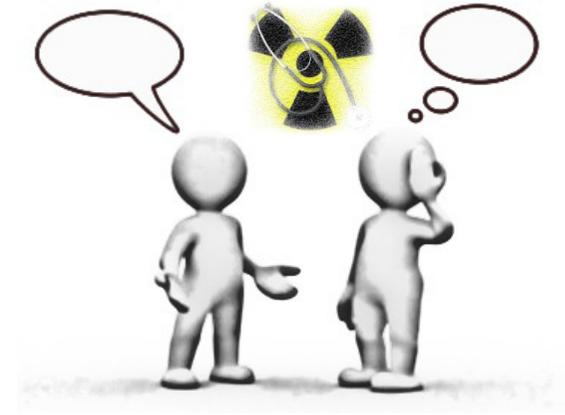
Exs. de formas de destacar as mensagens



- **Visualmente** (gráficos, analogias, exemplos) – Face a elevados níveis de stress uma imagem bem elaborada e apresentada pode aumentar a atenção, a compreensão e a memorização da mensagem em aproximadamente 50%.
- Fontes credíveis
- Comunicação não verbal

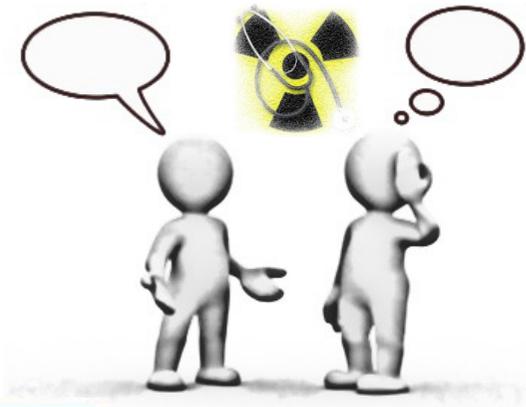
Risk Communication

Formas de destacar as mensagens



- Visualmente
- Fontes credíveis
- **A comunicação não verbal em situações de elevado stress:** 1) expressa até 75% da mensagem; 2) é rápida e intensamente percebida; 3) sobrepõe-se ao conteúdo verbal da mensagem; 4) é tipicamente interpretada de forma negativa.

Risk Communication

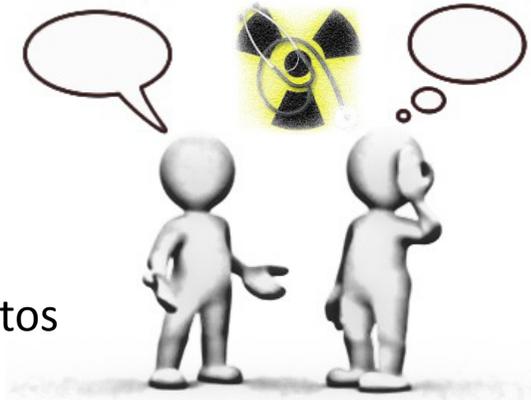


HIGH CONCERN COMMUNICATION TEMPLATES				
Use these templates to create effective messages in high-concern, high-stress situations				
R3 (Rule of 3) Use when responding to any high-stress or emotionally-charged questions. Recommendation: Provide no more than 3 messages, ideas, or points at a time.	IDK (I Don't Know) Use when you don't know, can't answer, or aren't the best source. Steps: - Repeat the question (without negating) - Say "My ability to answer is limited to..." - "I don't know." - Provide follow-up with a question - Bridge to what you can do.	CCO (Compassion, Connection, Openness) Use when asked a question with high emotion. Steps: - Compassion - Connection - Openness Example: "It's really easy to feel..." - "I understand..." - "I see..." - "I know..."	ALE (Acknowledge, Listen, Reassure) Use to encourage appropriate attitudes, beliefs, or behaviors. - Acknowledge Message: Respond to authority those perceived as high in credibility. - Listen Message: Respond to an emotion (anger, fear, joy, anxiety, sorrow, grief, hope, etc.).	KDG (Know, Do, Go) Use to give your people a greater sense of control. - Know Message: Share what is most important for people to know. - Do Message: Share what is most important for people to do. - Go Message: Share where people should go for credible information.
P/R (Priority/Reactive) Use when responding to any high-stress or emotionally-charged questions. Recommendation: Provide the most important items or points first and last.	IN=3P (Give Negative Equals Three Positive) Use when breaking bad news or stating a negative. Recommendation: Balance one bad news or negative message with at least three or more positive, constructive, or solution-oriented messages.	27/9/3 (27 Words, 9 Seconds, 3 Messages) Use when responding to any high stress or emotionally-charged question. Recommendation: Be brief and concise in your first response; no more than 27 words, 9 seconds, 3 messages.	TBC (Trust, Benefits, Control) Use when responding to questions or concerns indicating high perceived risks of advantage. - Trust Message: Messages communicating listening, caring, or transparency. - Benefit Message: Messages communicating value to the individual, org., or community. - Control Message: Messages that give people things to do or give them a sense of control.	KDD (Know, Do, Go) Use to give your people a greater sense of control. - Know Message: Share what is most important for people to know. - Do Message: Share what you are doing to address the concern. - Go Message: Share what people can do to address the concern.
G (Guanter) Used when asked to guarantee an event or outcome. Steps: - Indicate that the question is about the future. - Indicate that the past and the present help predict the future. - Bridge to known facts, processes or actions.	AGL-4 (Average Grade Level Above Four) Use when responding to any high stress or emotionally charged question. Steps: - Provide information at 4 or more grade levels below the average grade level of the concern.	FA (False Appearances) Use when responding to a hostile question, false allegation, or criticism. Steps: - Repeat (paraphrase) question without repeating the negative; repeat underlying issue or concern, or use more neutral language. - Indicate the issue is important. - Indicate what you have done, are doing, or will do to address the issue.	CAP (Caring, Active, Perspective) Use to give your people a greater sense of control. - Caring Message: Communicate listening, caring, empathy, and compassion. - Active Message: Actions you are taking to address the concern. - Perspective Message: Help put the concern in perspective.	VCD (Voice, Choice, Do) Use to give your people a greater sense of control. - Voice Message: Messages communicating listening, dialogue, or participation. - Choice Message: Messages communicating options, alternatives, or available choices. - Do Message: Messages that give people things to do, increase feelings of hope, etc.
AAF (Acknowledge, Action, Follow-up) Steps: - Acknowledge Uncertainty: Identify knowledge gaps and challenges. - Actions: State actions you have taken, are taking, or will take to address the issue. - Follow-up: Provide information on where people can obtain timely and credible information.	Y/N (Yes/No Template) Use when asked a yes/no question that cannot be answered yes or no. Steps: - Indicate you've been asked a yes/no question. - Indicate it would be difficult to answer the question yes or no. - Indicate why it would be difficult to answer the question yes or no. - Respond to the underlying concern.	WI (What If) Use when asked a low probability "what if, what might happen?" question. Steps: - Repeat the question (without negating). - Bridge to "what if". - State what you know factually.	C/S (Caring/Support) Use when responding to a question or statement containing incorrect information. - Caring Message: State what you and the person holding incorrect information have in common. - Supporting Message (S): Invite person holding incorrect information to share their information w/ you. - Offering Message (O): Share the correct information again.	Reference Dr. Vincent Covello, Director www.nasa.gov/centers/communication High Design, Visual Strategies www.highdesign.com 1 Aug 2013

Ana Paula Amaral

Risk Communication

7 princípios para uma comunicação efetiva, em vários contextos (Covello, Sandman & Slovic, 1991)



1. **Aceitar e envolver o público como um legítimo parceiro** (o público a informar deve ser envolvido, interessado, cooperante);
2. **Efetuar um planeamento detalhado, bem como proceder à avaliação de desempenho** (importante desenvolver aptidões de comunicação nos profissionais);
3. **Ouvir o público alvo** (a comunicação deverá funcionar num canal de 2 vias) **gera confiança, credibilidade, controlo e competência** (saber ouvir é uma aptidão básica);
4. **Ser honesto, franco e aberto;**
5. **Falar claramente e com compaixão** (evitar linguagem técnica, pois constitui uma barreira frequente à comunicação, ser sensível às normas locais, como a fala e o vestuário, usar imagens, exemplos, evitar linguagem abstrata). **Mostrar compreensão e dar feedback às emoções, como ansiedade e medo;**
6. **Comunicar intra e interorganizacionalmente de forma coordenada;**
7. **Estabelecer uma boa articulação com os media.**

O processo de comunicação do risco em procedimentos com radiações ionizantes

Ana Paula Amaral
anaamaral@estescoimbra.pt