

Novos *Euratom Basic Safety Standards*

J.G. Alves, M.M. Meruje

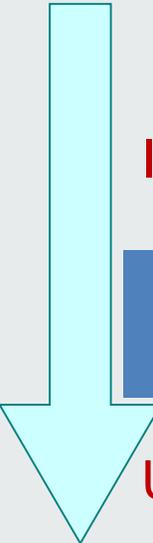
Instituto Superior Técnico, Campus Tecnológico e Nuclear

**V Congresso da Sociedade Portuguesa de Proteção Contra Radiações
Coimbra, 11 de março de 2016**

Euratom basic safety standards

(normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes)



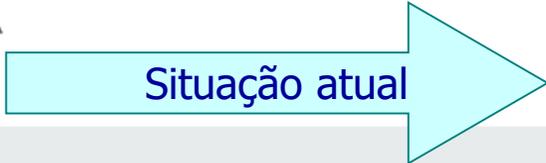


ICRP Recomendações, princípios e filosofia da Proteção Radiológica
(ex. [ICRP 26](#), [ICRP 60](#), [ICRP 103](#))

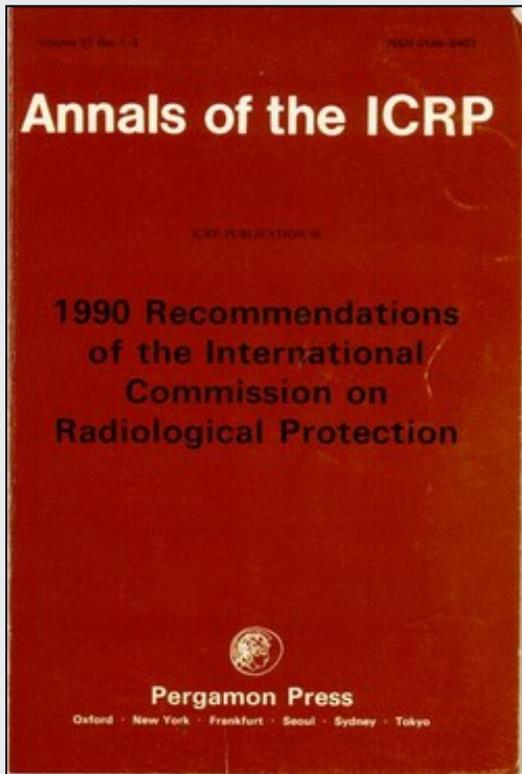
ICRU Def de grandezas e unidades importantes para a Proteção Radiológica

UE Diretivas do Conselho e do Parlamento (legislação)
cumprimento obrigatório para EM, implicam transposição para Direito interno
(ex. 96/29/Euratom, 97/43/Euratom, ... e 2013/59/Euratom)

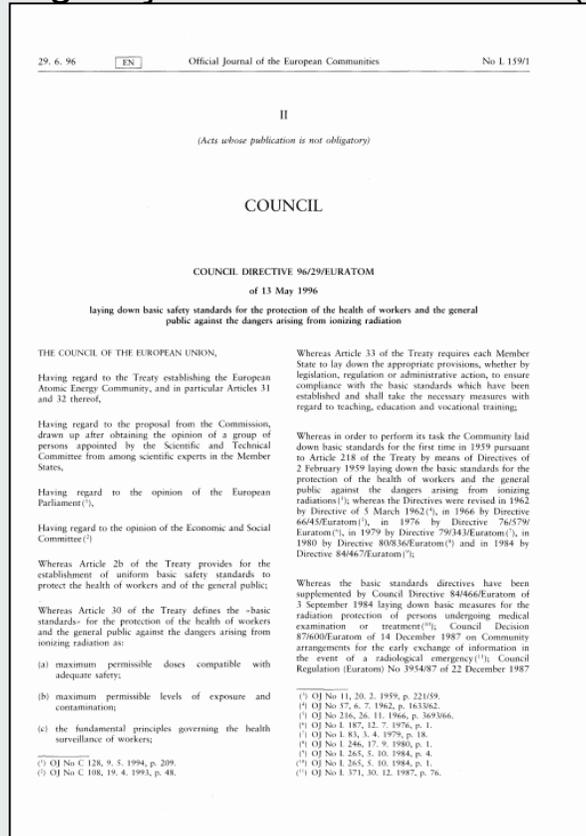
AIEA Âmbito internacional,
obrigatórios para os beneficiários dos programas de cooperação técnica AIEA
(Safety Standards Series (1994), General Safety Requirements – Part 3 (2013))



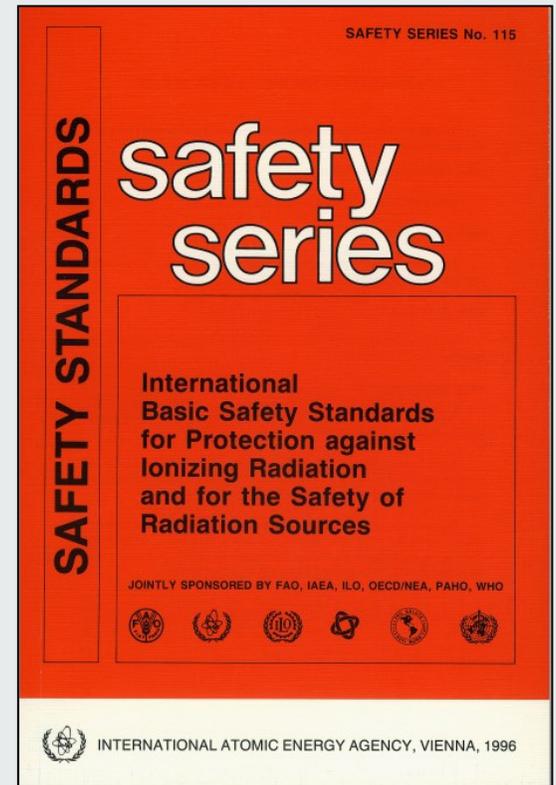
ICRP 60 (1991)
Recomendações de 1990 da ICRP



BSS da UE
Diretiva do CE 96/29/EURATOM
Transposição para
Legislação Nacional até 2000 (!)



BSS da IAEA
SSS 115 (1996)



Atualmente em vigor:

Diretiva 96/29/EURATOM (trabalhadores e membros do público)

Diretiva 97/43/EURATOM (exposições médicas)

Transposição em Portugal:

Decreto-Lei n.º 165/2002 – Estabelece os princípios da PR e define o sistema de autoridades com competências reguladoras;

Decreto-Lei n.º 167/2002 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 184/2015) – Estabelece o regime jurídico do licenciamento das entidades prestadoras de serviços nas áreas da PR;

Decreto-Lei n.º 174/2002 – Estabelece o regime jurídico das emergências radiológicas;

Decreto-Lei n.º 140/2005 – Define os níveis de isenção de autorização e controlo regulador das práticas que envolvem RI;

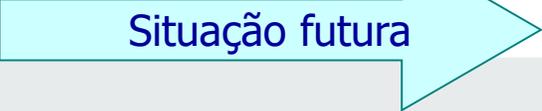
Decreto-Lei n.º 222/2008 – Define os limites de dose para os profissionais, grávidas, tripulações aéreas, público em geral;

Decreto-Lei n.º 227/2008 – Estabelece três níveis de qualificação para os profissionais.

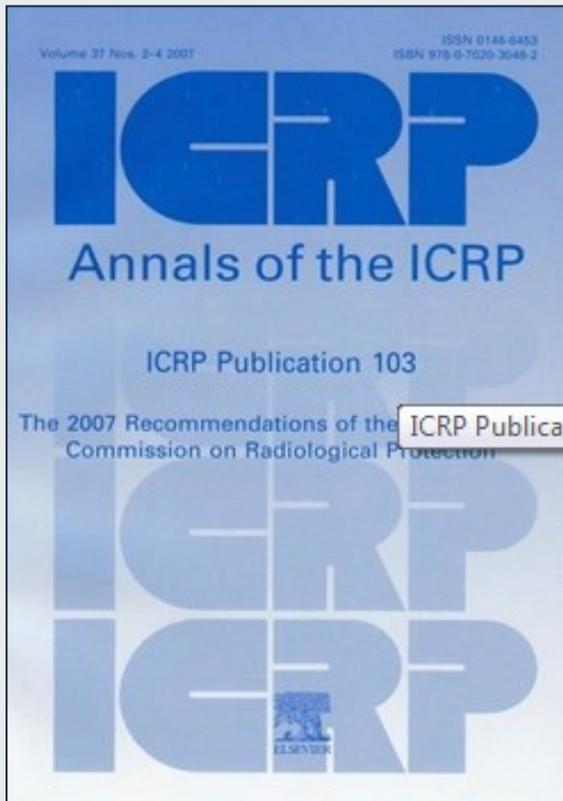
Decreto-Lei n.º 180/2002 e respetivas alterações - Estabelece as normas relativas à proteção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em **exposições radiológicas médicas**.



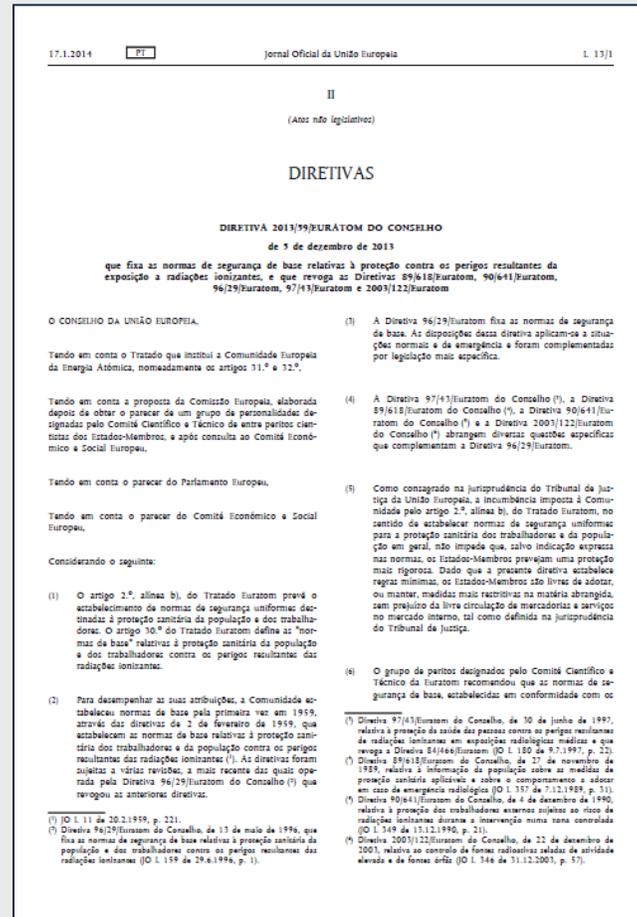
TÉCNICO LISBOA



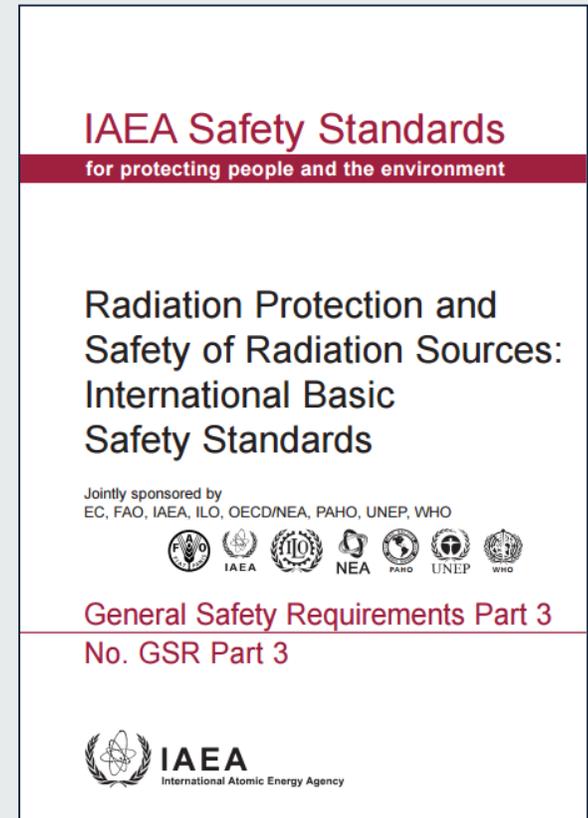
ICRP 103
Recomendações de 2007 da ICRP



BSS da UE
Diretiva do CE 2013/59/EURATOM
Transposição para
Legislação Nacional até 2018



BSS da IAEA
GSR Part 3 (2014)



Nova Diretiva 2013/59/EURATOM

Entra em vigor a 6 de fevereiro de 2018.

- 109 Artigos;
- 10 Capítulos;
- XIX Anexos;
- 99 Definições.

Diretiva 2013/59/EURATOM

Fixa as normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes, e **revoga**:

Diretiva 89/618/EURATOM do Conselho, de 27 de novembro de 1989, relativa à informação da população sobre as medidas de proteção sanitária aplicáveis e sobre o comportamento a adotar em caso de **Emergência Radiológica**;

Diretiva 90/641/EURATOM do Conselho, de 4 de dezembro de 1990, relativa à proteção dos **trabalhadores externos** sujeitos ao risco de RI durante a intervenção numa zona controlada;

Diretiva 96/29/EURATOM do Conselho, de 13 de maio de 1996, que fixa as normas de segurança de base relativas à proteção sanitária da **população e dos trabalhadores** contra os perigos resultantes das RI;

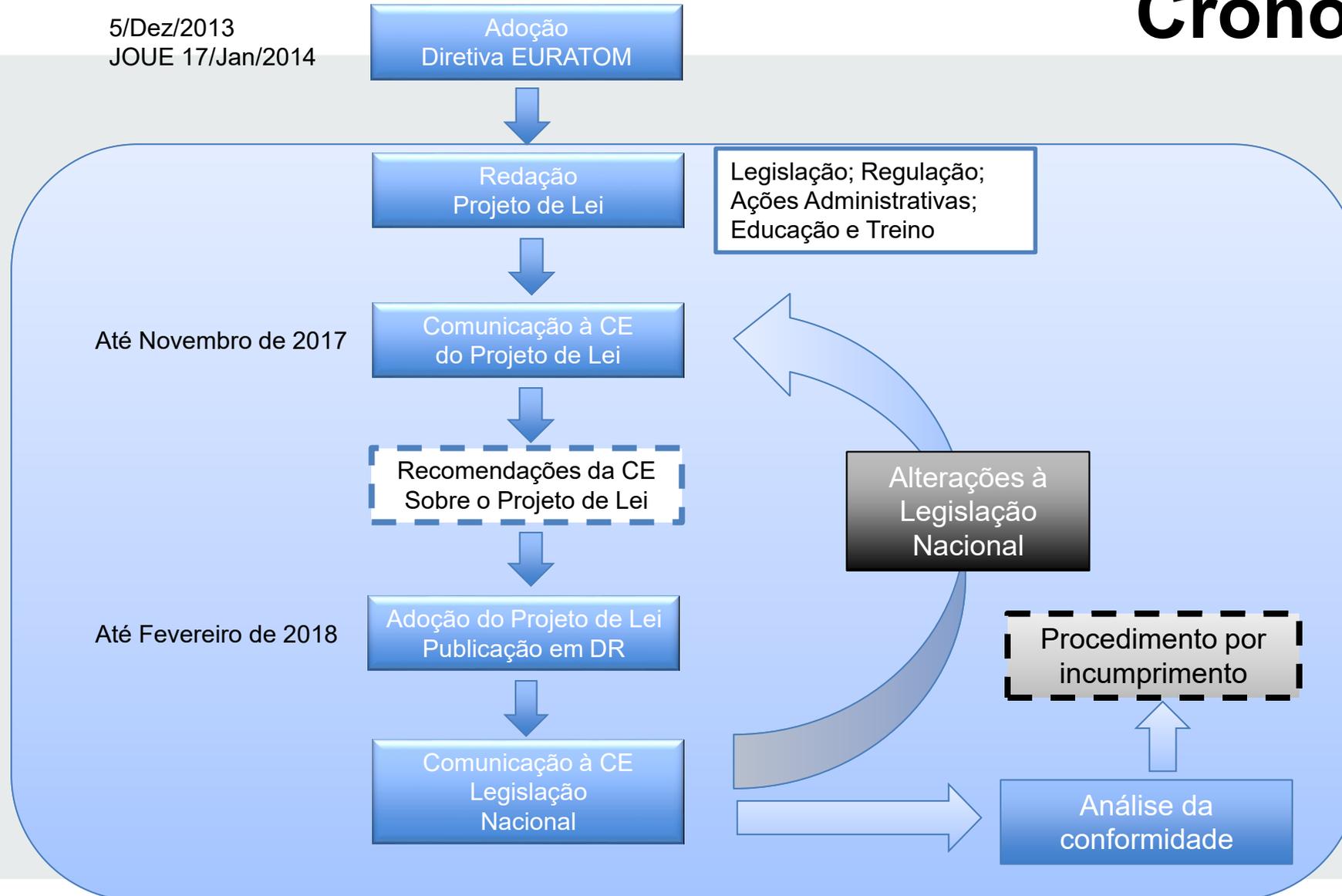
Diretiva 97/43/EURATOM do Conselho, de 30 de junho de 1997, relativa à proteção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes de RI em **exposições radiológicas médicas**;

Diretiva 2003/122/EURATOM do Conselho, de 22 de dezembro de 2003, relativa ao controlo de **fontes radioativas seladas de atividade elevada e de fontes órfãs**;

(**Recomendação 90/143/EURATOM** de 21 de fevereiro sobre a proteção do **público contra a exposição ao radão** em habitações).

5/Dez/2013
JOUE 17/Jan/2014

Cronograma



Diretiva 2013/59/EURATOM

Aperfeiçoamento geral a considerar:

- Alteração da ICRP60 (práticas/intervenções) para ICPR103 (situações/exposição);
- Proteção Radiológica do meio ambiente: possíveis impactos sobre as atuais políticas e regulamentos, a exposição a radiação de origem natural;
- Criação de uma autoridade reguladora ou a continuação de um sistema de autoridades com competências reguladoras separadas funcionalmente do promotor da atividade;
- Aplicação às fontes radioativas abertas do mesmo regime legal das fontes radioativas seladas;
- Limites de dose e restrições de dose...

Diretiva 2013/59/EURATOM

Da transposição à implementação: Dimensão política

- As provisões legais poderão ser transpostas com alguma celeridade, existe conhecimento e experiência em transposição de Diretivas EURATOM;
- Alocação de recursos humanos – aumento da capacidade reguladora e constituição de um corpo inspetor com formação e treino específico;
- Cálculo do custo/benefício das medidas para a sociedade e para a filosofia da otimização.

Oportunidade para reformar o quadro legal português e efetivamente implementar e aperfeiçoar a proteção radiológica.



Da transposição à implementação... (Dim. legislativa)

Fixa as normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes, e **revoga**:

Diretiva 89/618/EURATOM Emergência Radiológica

Decreto-Lei n.º 36/95, e respetivas alterações;

Diretiva 90/641/EURATOM trabalhadores externos

Decreto Reg n.º 29/97, e respetivas alterações;

Diretiva 96/29/EURATOM população e dos trabalhadores

Decretos-Leis n.º 165/2002, 167/2002, 174/2002, 140/2005, 222/2008, 227/2008 e resp alterações;

Diretiva 97/43/EURATOM exposições radiológicas médicas

Decreto-Lei n.º 180/2002, e respetivas alterações;

Diretiva 2003/122/EURATOM fontes radioativas seladas de atividade elevada e de fontes órfãs

Decreto-Lei n.º 38/2007, e respetivas alterações;

Recomendação 90/143/EURATOM público contra a exposição ao radão em habitações

Recomendação 90/143/Euratom de 21 de fevereiro sobre a proteção do público contra a exposição ao radão em habitações.

~10 Diplomas legais

Diretiva 2013/59/EURATOM

Da transposição à implementação: Dimensão social

- Transparência e envolvimento de interessados (“Stakeholders”);
- Para uma boa transposição é necessário o conhecimento da realidade e os problemas diários daqueles que atuam na prática;
- Para uma boa implementação é necessário que os interessados se revejam nas normas;
- Work in progress na junção dos interessados...

Transparência!

Diretiva 2013/59/EURATOM

Da transposição à implementação: Desafios nacionais futuros conhecidos

- Aperfeiçoamento da legislação nacional...
- Criação de uma autoridade reguladora...
- Criação de um corpo de inspetores...
- Envolvimento dos “Stakeholders”...
- Comunicação...



Muito obrigado pela vossa atenção!