



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 09.10.2001
COM(2001) 568 final

RELATÓRIO

sobre o cumprimento das obrigações

decorrentes da

Convenção sobre Segurança Nuclear

Comunidade Europeia da Energia Atómica

(apresentado pela Comissão)

RELATÓRIO

sobre o cumprimento das obrigações

decorrentes da

Convenção sobre Segurança Nuclear

Comunidade Europeia da Energia Atómica

Resumo

A Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) é uma organização regional na acepção do nº 4 do artigo 30º da Convenção sobre Segurança Nuclear. Aderiu à Convenção em 31 de Janeiro de 2000, na sequência da entrada em vigor da Convenção para os seus quinze Estados-Membros.

O presente relatório é estruturado de acordo com as orientações definidas pelas Signatários da Convenção (INFCIRC/572/Rev.1).

A Secção 1, Introdução, dá uma panorâmica das relações entre a Euratom e os seus Estados-Membros e recorda o texto da Declaração da Euratom nos termos do nº 4, alínea iii), do artigo 30º da Convenção.

A Secção 2, Aplicação da Convenção, contém a análise por artigo, limitada de acordo com o disposto na referida Declaração.

A Secção 3, Actividades previstas para melhorar a segurança, é relativa ao actual programa-quadro Euratom de acções de investigação e ensino.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Comunidade Europeia da Energia Atómica (a seguir denominada Euratom) foi criada pelo Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica, assinado em Roma em 25 de Março de 1957. A Euratom, a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço e a Comunidade Europeia, ex-Comunidade Económica Europeia, são colectivamente denominadas as Comunidades Europeias.

Desde a adopção, em 1992 em Maastricht, do Tratado da União Europeia, que institui uma União Europeia fundada nas Comunidades Europeias, o termo União Europeia é amplamente utilizado no sentido lato.

O Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica, Tratado Euratom, foi por várias vezes alterado desde a sua adopção, nomeadamente para ter em conta o aumento do número dos Estados-Membros, e por questões processuais. As mais recentes alterações em vigor foram introduzidas pelo Tratado de Amesterdão, assinado em 2 de Outubro de 1997.

- 1.2. A Euratom preenche as condições estabelecidas no nº 4 do artigo 30º da Convenção para a adesão de novos membros. Aderiu à Convenção na sequência de Decisão da Comissão de 16 de Novembro de 1999¹, em conformidade com o artigo 101º do Tratado e na sequência de Decisão do Conselho de 1998. Os instrumentos de adesão foram depositados junto do Director-Geral da Agência Internacional da Energia Atómica em 31 de Janeiro de 2000, e a Convenção entrou assim em vigor para a Euratom em 30 de Abril de 2000, em conformidade com o nº 2 do artigo 31º da Convenção.

¹ Decisão 1999/819/Euratom da Comissão, de 16 de Novembro de 1999, relativa à adesão da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) à Convenção de 1994 sobre Segurança Nuclear, JO L 318, 11.12.1999, p 20.

O presente relatório é o primeiro da Euratom sobre as medidas adoptadas para dar cumprimento a cada uma das obrigações decorrentes da Convenção, em conformidade com o estabelecido no artigo 5º da Convenção. É complementar aos relatórios fornecidos pelos Estados-Membros da Euratom, Signatários da Convenção.

- 1.3. A Comunidade não possui instalações nucleares na acepção do nº 1 do artigo 2º da Convenção². Existem instalações nucleares no território em que se aplica o Tratado Euratom. A responsabilidade pela segurança dessas instalações cabe aos Estados-Membros em cujos territórios estão situadas as instalações nucleares.

As responsabilidades da Euratom, descritas em pormenor no presente relatório, estão centradas na protecção da saúde dos trabalhadores e do público em geral contra os perigos decorrentes das radiações ionizantes.

- 1.4. Os instrumentos de adesão incluíam a Declaração exigida pelo nº 4, alínea iii), do artigo 30º da Convenção. O texto da Declaração é o seguinte:

“Declaração da Comunidade Europeia da Energia Atómica nos termos do disposto no nº 4, alínea iii), do artigo 30º da Convenção sobre Segurança Nuclear

Os seguintes Estados são neste momento membros da Comunidade Europeia da Energia Atómica: Reino da Bélgica, Reino da Dinamarca, República Federal da Alemanha, República Helénica, Reino de Espanha, República Francesa, Irlanda, República Italiana, Grão-Ducado do Luxemburgo, Reino dos Países Baixos, República da Áustria, República Portuguesa, República da Finlândia, Reino da Suécia e Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte.

A Comunidade declara que lhe são aplicáveis o artigo 15º e o nº 2 do artigo 16º da Convenção. Os artigos 1º a 5º, o nº 1 do artigo 7º, a alínea ii) do artigo 14º e os artigos 20º a 35º também se lhe aplicam apenas na medida em que digam respeito aos domínios abrangidos pelo artigo 15º e o nº 2 do artigo 16º.

A Comunidade possui competência, partilhada com os Estados-Membros supramencionados, nos domínios abrangidos pelo artigo 15º e o nº 2 do artigo 16º da Convenção, como previsto pelo Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica na alínea b) do artigo 2º e nos artigos pertinentes do Título II, Capítulo 3, intitulado “A protecção sanitária”³.”

- 1.5. No preâmbulo do Tratado Euratom, os seus signatários declararam-se:

- *preocupados em estabelecer as condições de segurança necessárias à eliminação dos perigos que possam advir para a vida e saúde das populações;*

² Para efeitos da Convenção, «instalação nuclear» significa, para cada Signatário, qualquer central nuclear civil, terrestre, sob a sua jurisdição, incluindo as instalações de armazenamento, manuseamento e tratamento de materiais radioactivos que estejam no mesmo local e directamente relacionadas com a operação da central nuclear. Tal central deixa de ser uma instalação nuclear quando todos os elementos de combustível nuclear tiverem sido retirados permanentemente do núcleo do reator e armazenados em segurança de acordo com os procedimentos aprovados e quando um programa de desactivação tiver sido aprovado pelo organismo regulador.

³ Este parágrafo é actualmente objecto de recurso no Tribunal Europeu de Justiça, podendo vir a conduzir ao depósito de uma nova Declaração em substituição da actual. JO C 100, 10.04.1999, p. 9.

- *desejosos de associar outros países à sua causa e de cooperar com as organizações internacionais ligadas ao desenvolvimento pacífico da energia atómica.*

Estas declarações estão em total conformidade com os objectivos da Convenção, tal como estabelecidos no seu artigo 1º.

Com efeito, este artigo (ver também o artigo 2º “Definições”) enuncia os objectivos da Convenção, que são três:

- obtenção de um elevado nível de segurança nuclear;
- protecção da população e do ambiente contra as radiações ionizantes na concepção, localização, construção e operação de instalações nucleares e
- prevenção de acidentes e atenuação das consequências radiológicas desses acidentes.

1.6. O artigo 2º do Tratado Euratom estabelece que, para o cumprimento da sua missão, a Comunidade deve, nos termos do proposto no Tratado:

- *desenvolver a investigação e assegurar a difusão dos conhecimentos técnicos;*
- *estabelecer normas de segurança uniformes destinadas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores e velar pela sua aplicação;*
- *estabelecer com outros países e com organizações internacionais todas as ligações susceptíveis de promoverem o progresso na utilização pacífica da energia nuclear*⁴.

O Título II, Capítulo III, "A protecção sanitária", do Tratado Euratom, estabelece várias disposições específicas destinadas a fixar, colocar em vigor e aplicar as normas de base referidas na alínea b) do artigo 2º. Nunca foi alterado desde a entrada em vigor do Tratado Euratom em 1958.

O artigo 37º do Tratado confia à Euratom uma responsabilidade directa em matéria de protecção contra os riscos das radiações ionizantes provenientes da eliminação de resíduos radioactivos. Tem a seguinte redacção:

“Os Estados-Membros devem fornecer à Comissão os dados gerais de todos os projectos de descarga de efluentes radioactivos, seja qual for a sua forma, que permitam determinar se a realização desse projecto é susceptível de implicar a contaminação radioactiva das águas, do solo ou do espaço aéreo de outro Estado-Membro.

A Comissão, após consulta do grupo de peritos referido no artigo 31º, formulará o seu parecer no prazo de seis meses.”

⁴ Os artigos 101º a 103º do Tratado conferem à Euratom poderes para negociar e concluir acordos ou convenções com um Estado terceiro, uma organização internacional ou um nacional de um Estado terceiro.

Para produzir plenos efeitos, o parecer da Comissão emitido em aplicação do artigo 37º do Tratado Euratom deve ser notificado ao Estado que emite a autorização antes de ser concedida essa autorização. Os pareceres emitidos pela Comissão nos termos do artigo 37º são publicados no Jornal Oficial das Comunidades Europeias.

Ao longo dos anos, foi adoptado e actualizado um número considerável de textos que constituem a legislação Euratom em matéria de protecção contra as radiações.

A Directiva 96/29/Euratom do Conselho, que fixa as normas de segurança de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes⁵, é o elemento central dessa legislação (a seguir denominada “a Directiva Normas de Segurança de Base”). A actual legislação Euratom é completada por uma série de regulamentos da Comunidade Europeia que estabelecem disposições quanto às condições relativas à importação de produtos agrícolas provenientes de países terceiros após o acidente na central nuclear de Chernobil, com o objectivo de proteger a saúde dos consumidores desses produtos.

Nos termos do artigo 161º do Tratado, as relações entre a legislação adoptada pela Euratom e os sistemas reguladores nacionais dos Estados-Membros são as seguintes:

“Para o desempenho das suas atribuições e nos termos do presente Tratado, o Conselho e a Comissão adoptam regulamentos e directivas, tomam decisões e formulam recomendações ou pareceres.

Um regulamento tem carácter geral. É obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Uma directiva vincula o Estado-Membro destinatário quanto ao resultado a alcançar, deixando, no entanto, às instâncias nacionais a competência quanto à forma e aos meios.

Uma decisão é obrigatória em todos os seus elementos para os destinatários que designar.

As recomendações e os pareceres não são vinculativos.”

O artigo 164º do Tratado Euratom estabelece que a execução dos regulamentos, directivas e decisões é regulada pelas normas do processo civil em vigor no Estado em cujo território se efectuar.

⁵

Directiva 96/29/Euratom do Conselho, de 13 de Maio de 1996, que fixa as normas de segurança de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes, JO L 159, 29.06.1996, p. 1.

2. APLICAÇÃO DA CONVENÇÃO

Análise por artigo

Em conformidade com a supramencionada declaração, a presente secção abrange o artigo 15º e o nº 2 do artigo 16º da Convenção e, na medida em que sejam pertinentes os domínios por eles cobertos, os artigos 1º a 5º, o nº 1 do artigo 7º, a alínea ii) do artigo 14º e os artigos 20º a 35º em relação com o Capítulo III do Tratado Euratom e o direito derivado comunitário.

2.1. Artigo 7º da Convenção - QUADRO LEGISLATIVO E REGULAMENTAR

O Tratado Euratom estabelece, nomeadamente no Título II, Capítulo III, "A protecção sanitária", obrigações de carácter vinculativo para a Euratom e as suas instituições, bem como para os Estados-Membros. Os artigos 31º e 32º do Tratado definem o procedimento pelo qual é estabelecida a legislação derivada relativa às normas de base em matéria de protecção contra as radiações.

Participam nesse procedimento três das cinco instituições Euratom⁶, nomeadamente o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão, bem como um Comité Económico e Social com estatuto consultivo. O Tribunal de Justiça garante o respeito do direito na interpretação e aplicação do Tratado.

As principais características do sistema jurídico da Euratom em matéria de protecção contra as radiações são resumidas na secção 1 do presente relatório.

2.2. Artigo 15º da Convenção - PROTECÇÃO CONTRA AS RADIAÇÕES

- 2.2.1. A alínea b) do artigo 2º do Tratado Euratom exige que a Comunidade Europeia da Energia Atómica estabeleça normas de segurança uniformes destinadas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores e vele pela sua aplicação. O artigo 218º do Tratado sublinha a importância das normas de segurança de base para a Euratom e estabelece que as mesmas devem ser fixadas no prazo de um ano a contar da entrada em vigor do Tratado. Estas normas foram estabelecidas pela primeira vez em 1959, e a sua mais recente versão consta de Directiva Normas de Segurança de Base⁷.

A Directiva tem por base a Recomendação de 1990 da Comissão Internacional para a Protecção contra as Radiações (ICRP) e está em conformidade com as normas internacionais de segurança de base para a protecção contra as radiações ionizantes e para a segurança das fontes de radiações, patrocinadas e publicadas pela Agência Internacional da Energia Atómica e apoiadas conjuntamente por outras cinco organizações internacionais com competência no domínio da protecção contra as radiações.

⁶ As instituições Euratom (Parlamento Europeu, Conselho, Comissão, Tribunal de Justiça e Tribunal de Contas) são comuns à Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, Comunidade Europeia e União Europeia.

⁷ Ver nota 5.

A Directiva Normas de Segurança de Base está estruturada em dez Títulos:

Título I	Definições
Título II	Âmbito de aplicação
Título III	Declaração e autorização das práticas
Título IV	Justificação, optimização e limitação das práticas
Título V	Cálculo da dose efectiva
Título VI	Princípios fundamentais de protecção operacional dos trabalhadores, aprendizes e estudantes expostos, para efeitos de práticas
Título VII	Aumento significativo da exposição devida a fontes de radiação natural
Título VIII	Protecção da população contra radiações em circunstâncias normais
Título IX	Intervenção
Título X	Disposições finais

2.2.2. Princípio de optimização (ALARA)

Os princípios gerais da protecção contra as radiações (justificação, optimização e limitação das doses) são obrigatórios no âmbito do artigo 6º. No que respeita à optimização, o nº 3, alínea a), do artigo 6º diz:

“Cada Estado-Membro garantirá que, no contexto da optimização, todas as exposições sejam mantidas a um nível tão baixo quanto razoavelmente possível, tendo em conta factores económicos e sociais.”

2.2.3. Limites de dose

No que respeita à limitação das doses, a Directiva Normas de Segurança de Base fixa limites para os trabalhadores expostos, aprendizes e estudantes e para os membros do público. Aplicam-se neste contexto os seguintes artigos:

Artigo 9º – Limites de dose para os trabalhadores expostos

1. *O limite de dose efectiva para os trabalhadores expostos é fixado em 100 millisieverts ('mSv') por um período de cinco anos consecutivos, na condição de esse valor não ultrapassar uma dose efectiva máxima de 50 mSv em cada ano. Os Estados-Membros poderão fixar um valor anual.*

2. *Sem prejuízo do nº 1:*

- a) *O limite de dose equivalente para o cristalino é fixado em 150 mSv por ano;*
- b) *O limite de dose equivalente para a pele é fixado em 500 mSv por ano. Este limite aplica-se à dose média numa superfície de 1 cm², independentemente da área exposta;*
- c) *O limite de dose equivalente para os mãos, antebraços, pés e tornozelos é fixado em 500 mSv por ano.*

Limites de dose para aprendizes e estudantes

- 1. *Os limites de dose para os aprendizes de idade igual ou superior a 18 anos e estudantes de idade igual ou superior a 18 anos que, no âmbito dos seus estudos, sejam obrigados a utilizar fontes são iguais aos limites de dose fixados no artigo 9º para os trabalhadores expostos.*
- 2. *O limite de dose efectiva para os aprendizes com idades compreendidas entre 16 e 18 anos e estudantes com idades compreendidas entre 16 e 18 anos que, no âmbito dos seus estudos, sejam obrigados a utilizar fontes são iguais a 6 mSv por ano.*

Sem prejuízo destes limites de dose:

- a) *O limite de dose equivalente para o cristalino é fixado em 50 mSv por ano;*
 - b) *O limite de dose equivalente para a pele é fixado em 150 mSv por ano. Este limite aplica-se à dose média numa superfície de 1 cm², independentemente da área exposta;*
 - c) *O limite de dose equivalente para os mãos, antebraços, pés e tornozelos é fixado em 150 mSv por ano.*
3. *Os limites de dose para aprendizes e estudantes que não estejam abrangidos pelo disposto nos nºs 1 e 2 são iguais aos limites de dose fixados no artigo 13º para membros do público.*

Artigo 13º – Limites de dose para os membros do público

- 1. *Sem prejuízo do disposto no artigo 14º, devem respeitar-se os limites de dose para os membros do público fixados nos nºs 2 e 3.*
- 2. *O limite de dose efectiva é fixado em 1 mSv por ano. No entanto, em circunstâncias especiais, pode ser autorizado um valor mais elevado de dose efectiva num mesmo ano, desde que a dose média ao longo de cinco anos consecutivos não exceda 1 mSv por ano.*

3. *Sem prejuízo do nº 2:*

- a) *O limite de dose equivalente para o cristalino é fixado em 15 mSv por ano;*
- b) *O limite de dose equivalente para a pele é fixado em 50 mSv por ano. Este limite aplica-se à dose média numa superfície de 1 cm² de pele, independentemente da superfície exposta.*

2.2.4. Condições de descarga de efluentes radioactivos

Tal como se refere na introdução ao presente relatório, o artigo 37º do Tratado Euratom é aplicável à descarga de efluentes radioactivos provenientes da eliminação de resíduos radioactivos.

O nº 1, alínea a), do artigo 4º da Directiva Normas de Segurança de Base estabelece, nomeadamente, que “a exploração e desactivação de qualquer instalação do ciclo de combustível nuclear” exigirá uma autorização prévia.

No que diz respeito às práticas que apresentem um risco de exposição da população a radiações ionizantes, os artigos 43º e 44º da Directiva Normas de Segurança de Base exigem que os Estados-Membros apliquem os princípios fundamentais que regem a protecção operacional da população. Nomeadamente, o artigo 44º da directiva estabelece que:

"A protecção operacional da população em circunstâncias normais contra práticas sujeitas a autorização prévia consiste no conjunto das medidas e controlos destinados a detectar e eliminar os factores que, no decurso de qualquer operação que envolva uma exposição a radiações ionizantes, sejam susceptíveis de criar um risco de exposição da população que não possa ser ignorado do ponto de vista da protecção contra radiações. Essa protecção incluirá as tarefas seguintes:

- a) *Analisar e aprovar, do ponto de vista da protecção contra radiações, os projectos de instalações que envolvam o risco de exposição, assim como a localização prevista dessas instalações no território em causa;*
- b) *Aprovar a entrada em serviço das novas instalações, na condição de ser garantida uma protecção adequada contra qualquer exposição ou contaminação radioactiva susceptível de exceder o seu perímetro, tendo em conta, se for pertinente, as condições demográficas, meteorológicas, geológicas, hidrológicas e ecológicas;*
- c) *Analisar e aprovar os projectos de descarga de efluentes radioactivos.*

Estas tarefas serão executadas de acordo com as regras estabelecidas pelas autoridades competentes com base na extensão do risco de exposição em causa”.

O artigo 49º da Directiva Normas de Segurança de Base exige que os Estados-Membros considerem a possibilidade de situações de urgência radiológica resultantes de práticas sujeitas à directiva, e avaliem as exposições potenciais correspondentes.

Nos termos do artigo 45º, as doses recebidas pela população no que toca a instalações nucleares tal como definidas na Convenção devem ser avaliadas e registadas do seguinte modo:

As autoridades competentes devem:

- a) *Assegurar que sejam feitos cálculos tão realistas quanto possível das doses resultantes das práticas sujeitas a autorização prévia para membros do público, bem como para grupos de referência da população em todos os locais onde esses grupos possam existir;*
- b) *Fixar a frequência das avaliações e tomar todas as medidas necessárias para a identificação dos grupos de referência da população, tendo em conta as vias de transmissão das substâncias radioactivas;*
- c) *Garantir que, tendo em conta os riscos radiológicos, os cálculos das doses recebidas pela população incluam:*
 - *a avaliação das doses decorrentes da radiação externa, com indicação, segundo o caso, da qualidade das radiações em causa,*
 - *a avaliação da incorporação de radionuclidos, com indicação da natureza dos mesmos e, se necessário, dos seus estados físico e químico, bem como a determinação da actividade e concentrações desses radionuclidos,*
 - *a avaliação das doses que os grupos de referência da população são susceptíveis de receber e a especificação das características desses grupos.*
- d) *Exigir que sejam conservados os documentos relativos à medição da exposição externa, aos cálculos das incorporações de radionuclidos e da contaminação radioactiva, bem como os resultados da avaliação das doses recebidas pelos grupos de referência e pela população.*

2.2.5. Actividades de controlo regulamentar

São efectuadas pelos Estados-Membros verificações em matéria de protecção contra as radiações nos termos do artigo 35º do Tratado, que exige a criação das instalações necessárias “*para efectuar o controlo permanente do grau de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo, bem como o controlo do cumprimento das normas de base.*”

A Comissão tem direito de acesso a estas instalações de controlo e pode verificar o seu funcionamento e eficácia.”

Os resultados das verificações feitas pelos Estados-Membros nos termos do artigo 35º são comunicados periodicamente à Comissão nos termos do artigo 36º do

Tratado. A Recomendação 2000/473/Euratom da Comissão⁸ tem por objectivo garantir a uniformidade, comparabilidade, transparência e rapidez dos dados comunicados. A Comissão publica regularmente resumos dos dados comunicados pelos Estados-Membros. Exerce também o direito de acesso que lhe é conferido pelo artigo 35º do Tratado.

O artigo 46º da Directiva Normas de Segurança de Base prevê o seguinte:

Relativamente à protecção sanitária da população, cada Estado-membro criará um sistema de inspecção destinado a assegurar a aplicação das disposições introduzidas nos termos da presente directiva e a iniciar o controlo no domínio da protecção contra radiações.

2.3. Artigo 16º da Convenção - PREPARAÇÃO PARA OS CASOS DE URGÊNCIA

Dois textos da legislação europeia dizem especificamente respeito à informação das autoridades competentes e do público.

- 2.3.1 A Decisão 87/600/Euratom do Conselho⁹ estabelece as regras comunitárias de troca rápida de informações em caso de emergência radiológica. Essas regras “aplicam-se à notificação e ao fornecimento de informações sempre que um Estado-Membro decida tomar medidas de grande envergadura a fim de proteger o público em geral em caso de emergência radiológica” (artigo 1º da decisão).

A alínea i) do artigo 2º da mesma decisão indica as acções a adoptar pelo Estado-Membro que decida tomar medidas em conformidade com o artigo 1º:

- a) *Notificar imediatamente a Comissão e os Estados-Membros que sejam ou possam vir a ser afectados de tais medidas e das razões da sua adopção;*
- b) *Fornecer com prontidão à Comissão e aos Estados-Membros que sejam ou possam vir a ser afectados as informações úteis disponíveis para minimizar as consequências radiológicas previsíveis, se o forem, nos referidos Estados-Membros.*

O nº 2 do artigo 2º encoraja os Estados-Membros a notificar a sua “intenção de adoptar sem demora medidas em conformidade com artigo 1º”.

A decisão especifica também a natureza das informações a fornecer e exige que as informações iniciais sejam complementadas a intervalos adequados.

A Comissão comunica as informações que recebe de um Estado-Membro a todos os Estados-Membros não directamente notificados pelo Estado-Membro que iniciou o processo de notificação.

⁸ Recomendação 2000/473/Euratom da Comissão, de 8 de Junho de 2000, relativa à aplicação do artigo 36º do Tratado Euratom respeitante ao controlo dos níveis de radioactividade no ambiente para efeitos de avaliação da exposição de toda a população. JO L 191, 27.07.2000, p. 37.

⁹ Decisão 87/600/Euratom do Conselho, de 14 de Dezembro de 1987, relativa a regras comunitárias de troca rápida de informações em caso de emergência radiológica, JO L 371, 30.12.1987, p. 76.

A decisão aplica-se aos Estados-Membros da Euratom. Aplica-se igualmente à Suíça na sequência de um acordo entre a Euratom e a Suíça¹⁰.

A decisão é compatível com a Convenção sobre a rápida notificação de um acidente nuclear, como é demonstrado por vários exercícios efectuados em cooperação com a AIEA e os Estados participantes nesses exercícios.

- 2.3.2. A Directiva 89/618/Euratom do Conselho¹¹ diz respeito à informação da população sobre as medidas de protecção sanitária aplicáveis e sobre o comportamento a adoptar em caso de emergência radiológica.

A directiva especifica dois tipos de informações a facultar ao público:

- informações prévias a fornecer aos grupos da população para os quais os Estados-Membros elaboraram planos de intervenção em caso de emergência radiológica;
- em caso de emergência radiológica, informações a fornecer aos grupos da população efectivamente afectados nesse caso e para os quais são adoptadas medidas específicas de protecção.

¹⁰ Concluído por troca de cartas em Junho de 1995, JO C 335, 13.12.1995, p. 4.

¹¹ Directiva 89/618/Euratom do Conselho, de 27 de Novembro de 1989, relativa à informação da população sobre as medidas de protecção sanitária aplicáveis e sobre o comportamento a adoptar em caso de emergência radiológica, JO L 357, 7.12.1989, p. 31.

3. **ACTIVIDADES PREVISTAS PARA MELHORAR A SEGURANÇA**

Nos termos do artigo 7º do Tratado, a Euratom realiza programas de investigação e ensino sobre questões relativas ao artigo 15º e ao nº 2 do artigo 16º da Convenção.

Encontra-se actualmente em vigor o quinto programa-quadro Euratom de acções de investigação e formação¹² (1998-2002).

O programa inclui acções indirectas, a cargo de instituições de investigação e desenvolvimento nos Estados-Membros, e acções directas a cargo do Centro Comum de Investigação da Comissão.

As acções indirectas são principalmente executadas no âmbito da acção-chave ‘Cisão nuclear’ e das actividades de investigação de carácter genérico no domínio das “Ciências radiológicas”.

A acção-chave ‘Cisão nuclear’ está estruturada em vários domínios: ‘Segurança operacional das instalações existentes’, ‘Segurança do ciclo do combustível’, ‘Segurança e eficiência dos futuros sistemas’ e ‘Protecção contra as radiações’. Os objectivos são: i) garantir a protecção dos trabalhadores e do público contra as radiações e uma gestão e eliminação final seguras e eficientes dos resíduos radioactivos, ii) explorar conceitos mais inovadores que sejam sustentáveis e tenham a longo prazo benefícios potenciais em termos económicos, de segurança, de saúde e de ambiente, e iii) contribuir para a manutenção de um elevado nível de conhecimentos e competências no domínio da tecnologia e segurança nuclear.

Os objectivos da investigação genérica consistem em consolidar e fazer avançar os conhecimentos e competências da Europa no domínio das ciências radiológicas que são essenciais para a utilização segura e competitiva da cisão nuclear e para outras utilizações industriais e médicas das radiações ionizantes, incluindo a gestão das fontes naturais de radiações. A investigação contribuirá também para a aplicação harmonizada das normas de segurança de base no domínio da protecção contra as radiações e a sua subsequente consolidação.

No que se refere às acções directas, de acordo com a sua tarefa de prestação de apoio técnico e científico às políticas da UE, o JCR centra as suas actividades nos seguintes domínios: tratamento e armazenamento de resíduos; protecção contra as radiações; segurança dos reactores; controlo dos materiais físsíveis e apoio à não-proliferação; metrologia radionuclídea.

¹² Decisão do Conselho, de 25 de Janeiro de 1999, que adopta um programa de investigação e formação (Euratom) no domínio da energia nuclear (1998 to 2002) JO L 64, 12.3.1999, p. 142.