COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 18.11.2015
COM(2015) 573 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

Aplicação da Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho, de 25 de junho de 2009, que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares

{SWD(2015) 244 final}

Índice

1. INTRODUÇÃO 2
1.1. Finalidade do relatório 2
1.2. Principais acontecimentos desde a publicação da Diretiva 2009/71/Euratom 2
1.3. Estrutura do relatório e abordagem geral 3
2. PANORÂMICA DA EXECUÇÃO NO QUE RESPEITA AO QUADRO JURÍDICO E À AUTORIDADE REGULADORA 4
3. GOVERNAÇÃO DA SEGURANÇA NUCLEAR 4
3.1. Quadro legislativo, regulamentar e organizacional (artigo 4.º) 5
3.2. Autoridade reguladora competente (artigo 5.º) 5
3.3. Informação ao público (artigo 8.º) 6
3.4. Avaliação internacional do quadro nacional pelos pares (artigo 9.º, n.º 3) 6
3.5. Recomendações aos Estados-Membros e ação da Comissão 8
4. SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES NUCLEARES (ARTIGOS 6.º E 7.º) 9
4.1. Obrigações dos titulares das licenças (artigo 6.º) 9
4.2. Qualificações e competências em matéria de segurança nuclear (artigo 7.º) 10
4.3. Recomendações aos Estados-Membros e ação da Comissão 11
5. CONCLUSÃO 13

1. INTRODUÇÃO

1.1. Finalidade do relatório

Nos termos do artigo 9.º, n.º 2, da Diretiva 2009/71/Euratom (Diretiva Segurança Nuclear), a Comissão deve apresentar um relatório intercalar sobre a aplicação da Diretiva. A Diretiva é de direito secundário, derivado do artigo 2.º, alínea b), e do artigo 30.º do Tratado Euratom.

O presente relatório baseia-se nos relatórios nacionais dos Estados-Membros, em conformidade com o artigo 9.º, n.º 1, da Diretiva, que prevê que os Estados-Membros apresentem à Comissão um relatório sobre a sua aplicação, pela primeira vez até 22 de julho de 2014[1]. Os relatórios nacionais demonstram de que modo os Estados-Membros estão a atender aos objetivos da Diretiva e ilustram as abordagens adotadas a nível nacional.

A adoção, pelo Conselho, da Diretiva Segurança Nuclear, em 25 de junho de 2009, foi um importante passo no sentido da consecução de um quadro jurídico comum para a segurança nuclear na Europa. Até então, a segurança nuclear regera-se pelas legislações nacionais e por convenções internacionais[2]. O sistema existente foi completado pela Diretiva, que conferia força jurídica vinculativa aos principais princípios internacionais em matéria de segurança nuclear.

O objetivo da Diretiva consiste em manter e promover o melhoramento contínuo da segurança nuclear. A Diretiva impõe que os Estados-Membros adotem, a nível nacional, disposições com vista a um nível elevado de segurança nuclear, para proteger os trabalhadores e o público em geral contra os perigos da exposição a radiações ionizantes provenientes de instalações nucleares. A Diretiva contém disposições incidentes nos seguintes aspetos:

- estabelecimento de um quadro jurídico nacional para a segurança das instalações nucleares civis;
- organização, incumbências e responsabilidades das autoridades reguladoras competentes;
- obrigações dos titulares de licenças;
- educação e formação do pessoal;
- fornecimento de informações ao público

A Diretiva entrou em vigor em 22 de julho de 2009. Os Estados-Membros tinham até ao dia 22 de julho de 2011 para pôr em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à Diretiva.

1.2. Principais acontecimentos desde a publicação da Diretiva 2009/71/Euratom

Ao longo dos últimos cinco anos, foram tomadas medidas importantes a nível da UE para reforçar a segurança nuclear, seguindo uma abordagem em duas vertentes: verificar a capacidade das instalações nucleares para resistirem a situações graves relacionadas com a segurança e reforçar o quadro jurídico.

---

[1] Na sua maior parte, os Estados-Membros seguiram a estrutura unificada para os relatórios de execução, elaborada sob a égide do Grupo de Reguladores Europeus em matéria de Segurança Nuclear (ENSREG), conforme recomendava o considerando 16 da Diretiva. Todos os Estados-Membros apresentaram os respetivos relatórios, de acordo com o artigo 9.º, n.º 1, da Diretiva.

[2] As principais disposições da Diretiva decorrem dos princípios consagrados na Convenção de 1994 sobre a segurança nuclear, na qual todos os Estados-Membros são partes.

Na sequência do acidente nuclear de Fucoxima, em 2011, o Conselho Europeu convidou a Comissão e o Grupo de Reguladores Europeus em matéria de Segurança Nuclear (ENSREG)[3] a reavaliarem os 131 reatores nucleares existentes na UE. A Comissão e o ENSREG realizaram «testes de resistência», que deram origem a uma série de recomendações. A aplicação dessas recomendações é regularmente avaliada por meio de uma avaliação pelos pares, incidente nos planos de ação nacionais.

A revisão do quadro jurídico da Euratom para a segurança nuclear, também preconizada pelos Chefes de Estado e de Governo, conduziu a uma proposta da Comissão no sentido de alterações substanciais à Diretiva 2009/71/Euratom. Essas alterações foram adotadas pelo Conselho em 8 de julho de 2014. Têm em conta os ensinamentos obtidos com os testes de resistência nuclear, bem como os requisitos de segurança da Associação dos Organismos de Regulamentação Nuclear da Europa Ocidental (WENRA)[4] e da Agência Internacional da Energia Atómica (AIEA). A Diretiva alterada deve ser transposta para o direito nacional até 15 de agosto de 2017. São as seguintes as alterações:

- reforço da independência das autoridades reguladoras nacionais;
- estabelecimento de um objetivo de segurança elevado à escala da UE para prevenir acidentes e evitar a libertação de elementos radioativos;
- criação de um sistema europeu de avaliações pelos pares em relação a questões de segurança específicas, com periodicidade de seis anos;
- aumento da transparência em questões de segurança nuclear mediante a informação e a participação do público;
- promoção de uma cultura de segurança nuclear efetiva.

Os Estados-Membros deveriam enviar os seus relatórios de execução até 22 de julho de 2014. Uma vez que os relatórios incidem no período anterior à adoção das alterações, o presente relatório baseia-se na versão original da Diretiva. Todavia, a fim de conferir a este relatório uma visão mais completa da execução do quadro legislativo Euratom vigente em matéria de segurança nuclear, poderão surgir remissões para a versão alterada da Diretiva, especialmente quando alguma obrigação decorrente da versão original tiver sido ampliada na versão alterada.

1.3. Estrutura do relatório e abordagem geral

O relatório visa fornecer ao Conselho e ao Parlamento uma perspetiva completa do estado atual da aplicação da Diretiva em toda a UE.

Após uma introdução genérica sobre o modo como a Diretiva tem sido aplicada, o relatório aborda, na secção 3, aspetos relacionados com a governação da segurança nuclear, correspondentes aos artigos 4.º, 5.º, 8.º e 9.º, n.º 3, da Diretiva. A secção 4 é consagrada à segurança das instalações nucleares e incide nos aspetos técnicos e humanos da segurança

[3] Órgão de peritos, independente e autorizado, criado em 2007 na sequência de uma decisão da Comissão Europeia. É composto pelas autoridades nacionais de regulamentação da segurança nuclear, da segurança dos resíduos radioativos ou da proteção contra radiações de todos os Estados-Membros da UE, bem como por representantes da Comissão Europeia. O ENSREG ajuda a criar as condições para uma melhoria contínua e um entendimento comum nos domínios da segurança nuclear e da gestão dos resíduos radioativos.

[4] Associação constituída pelos organismos de regulamentação nuclear de 18 países da Europa. Funciona como rede das principais entidades reguladoras da segurança nuclear para o intercâmbio de experiências e a discussão de questões de segurança importantes.

nuclear, que são abrangidos pelos artigos 6.º e 7.º da Diretiva[5]. Apresentam-se as principais realizações no domínio da segurança nuclear, na medida em que correspondam a uma disposição da Diretiva. No âmbito de cada tópico, identificam-se também eventuais desafios na aplicação da Diretiva. O relatório formula recomendações aos Estados-Membros relacionadas com esses desafios e indica as medidas corretivas que a Comissão tomou ou tenciona tomar. O presente relatório não aborda a situação individual de cada Estado-Membro; visa antes sublinhar tendências dominantes, focando, pois, os principais problemas e identificando medidas corretivas. No documento de trabalho dos serviços da Comissão em anexo, faz-se, porém, uma breve apresentação das medidas tomadas por cada Estado-Membro para dar execução à Diretiva.

2. PANORÂMICA DA EXECUÇÃO NO QUE RESPEITA AO QUADRO JURÍDICO E À AUTORIDADE REGULADORA

Em relação às obrigações impostas pela Diretiva sobre o estabelecimento de um quadro jurídico para a segurança nuclear, a criação de uma autoridade reguladora, a afetação de recursos adequados e a realização de avaliações internacionais do sistema pelos pares, foi comunicado que todos os Estados-Membros adotaram as correspondentes medidas legislativas.

No entanto, alguns Estados-Membros têm de assegurar às suas autoridades reguladoras a disponibilização de recursos adequados.

No tocante à realização de avaliações internacionais da infraestrutura regulamentar pelos pares, 19 Estados-Membros (incluindo todos os que possuem centrais nucleares) acolheram um serviço de análise da regulamentação integrada (IRRS), coordenado pela AIEA, ou preveem acolher um até ao final de 2015. Restam assim 9 Estados-Membros que não realizaram tal avaliação, embora 5 deles tenham planeado uma para os próximos anos, sendo que a Diretiva impõe uma avaliação internacional de dez em dez anos, pelo menos[6].

3. GOVERNAÇÃO DA SEGURANÇA NUCLEAR

Atualmente, a UE possui o maior número de reatores nucleares do mundo, e alguns Estados-Membros planeiam investimentos neste setor. Os Estados-Membros que já utilizam energia nuclear e os que lançarem programas nucleares têm de assegurar o seguinte:

- um quadro legislativo, regulamentar e organizacional bem estruturado para a segurança nuclear, incluindo uma repartição clara de responsabilidades;
- uma autoridade reguladora competente, independente e dotada de poderes e recursos adequados;
- procedimentos de informação eficaz do público;

[5] Os restantes artigos da Diretiva não impõem obrigações aos Estados-Membros, pelo que não são abordados no presente relatório.

[6] Para cada Estado-Membro, o prazo de dez anos deve começar na data de adoção das medidas de transposição. Dado que o prazo para a transposição era 22 de julho de 2011, deverá ser feita uma missão de avaliação, o mais tardar, em 22 de julho de 2021.

- uma avaliação regular de todo o sistema pelos pares.

3.1. Quadro legislativo, regulamentar e organizacional (artigo 4.º)

Todos os Estados-Membros comunicaram que tinham um quadro legislativo, regulamentar e organizacional instituído a nível nacional para realizar as atividades abrangidas pela Diretiva (artigo 4.º, n.º 1). Os quadros nacionais, que incluem legislação e regulamentos de execução, foram elaborados de formas bastante distintas, consoante os perfis nucleares dos países e os sistemas administrativos nacionais. Por exemplo, alguns países não-nucleares tratam estas questões através da legislação geral em matéria de saúde, ambiente e proteção civil.

No entanto, a atribuição de responsabilidades (concessão de licenças, acompanhamento, imposição de sanções) entre os organismos públicos competentes, tal como consta de alguns relatórios nacionais, não é inteiramente clara. Embora a atribuição de responsabilidades dependa dos sistemas e práticas nacionais em matéria jurídica, este aspeto reveste-se de uma maior complexidade quando há vários níveis administrativos ou vários organismos que contribuem para a tomada de decisões. Havendo várias autoridades responsáveis pela segurança nuclear, importa, de facto, assegurar a atribuição clara das responsabilidades e a coordenação efetiva das funções reguladoras, para evitar omissões, duplicações indevidas e requisitos contraditórios.

Segundo o artigo 4.º, n.º 2, da Diretiva, os Estados-Membros devem assegurar a manutenção e o melhoramento do quadro nacional, tomando em consideração a experiência adquirida com a exploração de instalações, os conhecimentos colhidos das análises de segurança das instalações em funcionamento, os avanços tecnológicos e os resultados da investigação no domínio da segurança. Diversos relatórios nacionais não referem de que modo estes elementos são utilizados para manter e melhorar o quadro nacional.

3.2. Autoridade reguladora competente (artigo 5.º)

Todos os Estados-Membros comunicaram que tinham instituído uma autoridade reguladora para monitorizar as atividades contempladas pela Diretiva (artigo 5.º, n.º 1).

O estatuto jurídico destas autoridades difere de país para país. Em alguns Estados-Membros, as autoridades reguladoras são departamentos ministeriais; noutros, são estruturalmente independentes do governo. Noutros casos, há um sistema de autoridades dentro e fora da estrutura governamental.

Em alguns países, a reorganização é recente ou está em curso. Uma das abordagens é os órgãos sob a tutela de diferentes ministérios serem reunidos numa única autoridade juridicamente independente. Tudo o que a Diretiva impõe sobre este ponto é que a autoridade reguladora seja funcionalmente distinta de qualquer outro organismo ou organização relacionado com a promoção de energia nuclear (artigo 5.º, n.º 2).

No entanto, foram identificados desafios na aplicação da Diretiva no que respeita à competência jurídica e aos recursos humanos e financeiros da autoridade reguladora (artigo 5.º, n.º 3). No entender da Comissão, tais situações podem prejudicar a necessária independência da autoridade reguladora. Esta questão requer especial atenção por parte das autoridades nacionais.

Em muitos casos, a autoridade reguladora baseia-se num organismo de apoio técnico para analisar e avaliar os processos apresentados pelos titulares de licenças. Todavia, nem sempre é totalmente claro como se evitam os conflitos de interesses nos organismos de apoio técnico,

especialmente quando eles próprios são instalações nucleares em funcionamento (por exemplo, reatores de investigação) ou trabalham, pelo menos parcialmente, para os titulares de licenças.

3.3. Informação ao público (artigo 8.º)

Os Estados-Membros tratam a questão da transparência de diferentes modos e em diferentes graus. As práticas mais comuns incluem a divulgação de informações pelo sítio Web da autoridade reguladora, por comunicados de imprensa, por interação de meios de comunicação e por relatórios anuais. Alguns países declararam que as decisões regulamentares são publicadas num boletim oficial.

Entre as ações notificadas, incluem-se os seguintes tipos:

- definição, pela autoridade reguladora, de uma estratégia ou política de comunicação;
- disponibilização de ferramentas específicas de comunicação a utilizar em situações de crise nuclear;
- publicação, no sítio Web da autoridade reguladora, de correspondência no seguimento de inspeções;
- criação de um órgão consultivo sobre transparência, reunindo deputados, representantes da sociedade civil, peritos reconhecidos e empresas e instituições que são partes interessadas.

Ultrapassando a obrigação de transparência imposta pelo artigo 8.º da Diretiva, e correspondendo a uma obrigação decorrente da Diretiva alterada, alguns Estados-Membros forneceram dados sobre atividades de envolvimento do público.

3.4. Avaliação internacional do quadro nacional pelos pares (artigo 9.º, n.º 3)

A Diretiva obriga os Estados-Membros a aceitarem uma avaliação internacional pelos pares, no âmbito da qual as autoridades reguladoras competentes e os quadros nacionais são analisados a intervalos máximos de dez anos.

Até ao final de 2015, todos os Estados-Membros da UE que exploram centrais nucleares terão acolhido, no período requerido de dez anos, uma equipa internacional de avaliação pelos pares, encarregada de examinar as diversas infraestruturas regulamentares nacionais de segurança nuclear e de proteção contra radiações. Cinco dos Estados-Membros que não produzem energia nuclear terão também acolhido uma missão de avaliação até ao final de 2015. Algumas avaliações abarcam o âmbito integral da segurança nuclear, outras são de âmbito reduzido.

O quadro que se segue indica todas as avaliações internacionais pelos pares (missões de âmbito integral e missões de âmbito reduzido) realizadas nos Estados-Membros desde que o prazo de transposição da Diretiva expirou em 2011.

	2011	2012	2013	2014	2015
Áustria					
Bélgica			Âmbito integral		

Bulgária			Âmbito integral		
Croácia					Âmbito integral
Chipre					
República Checa			Âmbito integral		
Dinamarca					
Estónia					
Finlândia		Âmbito reduzido			
França				Âmbito integral	
Alemanha [7]					
Grécia		Âmbito reduzido			
Hungria					Âmbito integral
Irlanda					Âmbito integral
Itália					
Letónia					
Lituânia					
Luxemburgo					
Malta					Âmbito integral
Países Baixos				Âmbito integral	
Polónia			Âmbito integral		
Portugal					
Roménia	Âmbito integral				
República Eslovaca		Âmbito integral			
Eslovénia	Âmbito integral				
Espanha[8]					
Suécia		Âmbito integral			
Reino Unido[9]					

[7] A Alemanha acolheu uma avaliação internacional pelos pares (missão IRRS) em 2008 e uma missão de seguimento em 2011.

[8] A Espanha acolheu uma avaliação internacional pelos pares (missão IRRS) em 2008 e uma missão de seguimento em 2011.

[9] O Reino Unido convidou avaliações internacionais modulares pelos pares (missões IRRS) em 2006 e 2009 e uma missão de seguimento em 2013.

Os relatórios das equipas de avaliação pelos pares são, em geral, publicados pelos Estados-Membros por via eletrónica. Contudo, nem todos os Estados-Membros comunicaram diretamente à Comissão, de forma sistemática, os resultados da avaliação pelos pares, ao contrário do que exige o artigo 9.º, n.º 3, da Diretiva. A Comissão recordou aos Estados-Membros as suas obrigações a este respeito. Na sua maioria, os relatórios foram já recebidos.

Em apoio ao processo, a Comissão forneceu 1,8 milhões de euros para o programa de missões do IRRS (Serviço de Análise da Regulamentação Integrada) da AIEA entre 2011 e 2015. O objetivo da Comissão era ajudar os Estados-Membros no cumprimento deste requisito da Diretiva. Tais missões contaram com a participação de elementos do Centro Comum de Investigação, da Comissão, na qualidade de observadores. A Comissão continuará a prestar assistência para além de 2015.

Alguns Estados-Membros também comunicaram que tinham acolhido avaliações internacionais das suas instalações, se bem que ultrapassando o âmbito de aplicação da Diretiva. As missões da equipa da AIEA responsável pela avaliação da segurança operacional dos reatores nucleares em funcionamento[10] têm lugar várias vezes por ano na UE. Em conformidade com a Diretiva alterada, a obrigação de avaliação pelos pares é extensiva a questões técnicas, através de um novo sistema de avaliações tópicas, a primeira das quais terá início em 2017.

3.5. Recomendações aos Estados-Membros e ação futura da Comissão

Tendo em conta o que precede, os Estados-Membros da Comunidade Euratom deveriam dedicar especial atenção o seguinte:

- Os Estados-Membros devem assegurar uma atribuição clara de responsabilidades e a coordenação entre os órgãos estatais competentes, especialmente quando vários níveis administrativos ou vários organismos contribuem para a tomada de decisões.

  A Comissão prestará atenção especial a este assunto quando fiscalizar a transposição da Diretiva alterada.

- Ao prepararem o quadro jurídico, os Estados-Membros devem ter sistematicamente em conta os ensinamentos retirados da experiência operacional, o desenvolvimento de tecnologia e a investigação sobre segurança.

  Em complemento das medidas tomadas a nível nacional para este fim, a Comissão acompanhará de perto a evolução neste domínio e reforçará a coordenação entre os Estados-Membros.

- Os Estados-Membros devem assegurar uma independência efetiva das suas autoridades reguladoras competentes em relação a influências indevidas nos respetivos processos decisórios e garantir que lhes são fornecidos os necessários meios e competências para cumprirem adequadamente as responsabilidades de que são investidas. Para o efeito, os Estados-Membros devem assegurar que a autoridade reguladora dispõe de recursos humanos e financeiros proporcionais ao seu atual perfil nuclear, aos seus projetos de desenvolvimento de energia nuclear e aos seus planos de desmantelamento. Devem também salvaguardar contra eventuais conflitos de interesses nas organizações de apoio técnico das autoridades reguladoras.

[10] Esta equipa de inspeção é também conhecida pela sigla inglesa OSART.

Quando fiscalizar a transposição da Diretiva alterada, a Comissão prestará especial atenção à independência da autoridade reguladora. Incentivará uma cooperação efetiva entre os Estados-Membros, para assegurar que os recursos existentes produzem valor acrescentado.

- De acordo com o artigo 9.º, n.º 3, da Diretiva, cada Estado-Membro deve notificar sistematicamente aos outros Estados-Membros e à Comissão os resultados de qualquer avaliação internacional pelos pares.

  No futuro, a Comissão exigirá a comunicação sistemática dos resultados destas missões internacionais de avaliação pelos pares.

- Os Estados-Membros devem acolher missões de avaliação pelos pares destinadas a analisar o quadro jurídico e regulamentar, que a Diretiva exige terem a periodicidade de dez anos. Na realização das missões, os Estados-Membros devem, especialmente, privilegiar o «âmbito integral» em relação ao «âmbito limitado» (em que o país opta por ignorar algumas questões).

  No estabelecimento do memorando de entendimento entre a Comunidade e a AIEA, a Comissão continuará a verificar se tais missões de avaliação são organizadas nos Estados-Membros pelo menos de dez em dez anos e, na execução do programa de missões IRRS nos Estados-Membros da UE, prestará apoio à AIEA.

4. SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES NUCLEARES (ARTIGOS 6.º E 7.º)

Esta secção incide nas medidas tomadas pelos Estados-Membros em resposta aos dois pilares complementares da segurança nuclear: fator humano e segurança técnica. Embora não inclua critérios técnicos para garantir a segurança das instalações nucleares, a Diretiva obriga os Estados-Membros a manterem um quadro nacional que define as principais obrigações dos titulares de licença na aceção da Diretiva. Tais disposições são complementadas pelas relativas a educação e formação no domínio da segurança nuclear.

No caso dos vários países que têm em funcionamento centrais nucleares e outras instalações nucleares, os relatórios nacionais centram-se quase exclusivamente nas centrais nucleares. Há muito pouca informação sobre os outros tipos de instalações a que se refere o artigo 3.º da Diretiva.

4.1. Obrigações dos titulares das licenças (artigo 6.º)

Quase todos os Estados-Membros que dispõem de instalações nucleares comunicaram que as suas legislações atribuem explicitamente ao titular da licença a principal responsabilidade pela segurança das instalações, cumprindo, pois, o disposto no artigo 6.º, n.º 1. A questão do controlo sobre os contratantes e os subcontratantes continua, porém, a ser problemática. Para fazer face a esta situação, alguns sistemas nacionais impõem um limite à cascata de contratantes, não permitindo, por exemplo, mais de dois contratantes para uma tarefa específica. A Diretiva alterada torna explicitamente os titulares das licenças responsáveis pelas atividades de contratantes e subcontratantes.

Todos os Estados-Membros que dispõem de instalações nucleares têm programas destinados a realizar avaliações periódicas da segurança dessas instalações, sob a supervisão da autoridade

reguladora (conforme estipula o artigo 6.º, n.º 2), embora a metodologia das avaliações varie de país para país. Nos termos da Diretiva alterada, essas avaliações devem ser realizadas, pelo menos, de dez em dez anos.

Os Estados-Membros enviaram amplas informações sobre os dispositivos em vigor para minorar as consequências de acidentes nucleares e sobre medidas de emergência (artigo 6.º, n.º 3). Os procedimentos de emergência, contudo, variam entre os Estados-Membros, evidenciando a necessidade de coordenação. Alguns países incluíram na sua legislação a exigência de o titular da licença aplicar procedimentos operacionais de emergência especificamente concebidos para a central e orientações relativas à gestão de acidentes graves.

Os relatórios nacionais referem amplamente sistemas de gestão centrados na segurança e nos procedimentos de controlo da qualidade, conforme prevê o artigo 6.º, n.º 4, da Diretiva. Por vezes, o plano de inspeção anual adotado pela autoridade reguladora prevê inspeções centradas no sistema de que o titular da licença dispõe para a gestão ou a garantia da qualidade.

Os Estados-Membros comunicaram que a obrigação prevista no artigo 6.º, n.º 5 – a saber: o quadro nacional deve exigir que os titulares das licenças mantenham recursos humanos e financeiros adequados para o cumprimento das suas obrigações – é geralmente cumprida, na prática. Todavia, nem todos os Estados-Membros informaram que esta obrigação é explicitada na sua legislação. Acresce que nem sempre é claro se os recursos financeiros abrangem a totalidade do ciclo de vida da instalação, incluindo o desmantelamento. Além disso, verificar se os titulares das licenças dispõem de recursos financeiros adequados é uma questão em aberto: por exemplo se todas as autoridades nucleares têm a capacidade para avaliar os recursos financeiros dos titulares de licenças.

Globalmente, foram já introduzidas no terreno melhorias decisivas, em resultado dos testes de resistência pós-Fucoxima. Tais melhorias são pormenorizadas nos planos de ação nacionais sujeitos, em abril de 2015, a uma segunda avaliação de nível europeu pelos pares (cf. 4.3). Como a segurança nuclear só pode ser garantida mediante desenvolvimento contínuo, as futuras instalações nucleares serão sujeitas às rigorosas obrigações decorrentes da Diretiva alterada, entre as quais se inclui a exigência de que o projeto, a localização, a construção, a colocação em serviço, a exploração e o desmantelamento das instalações obedeçam ao objetivo de prevenir acidentes e de, na sua eventualidade, atenuar as consequências.

4.2. Qualificações e competências em matéria de segurança nuclear (artigo 7.º)

Conforme assinala o considerando 19 da Diretiva, a criação de uma forte cultura de segurança constitui um dos princípios fundamentais de gestão da segurança necessários para se conseguir o funcionamento seguro da instalação nuclear. Do mesmo modo, a reunião de 2014 das partes contratantes na Convenção sobre Segurança Nuclear reconheceu que os grandes acidentes na indústria nuclear e noutras indústrias de risco elevado resultam, o mais das vezes, de fatores humanos e organizacionais. Este ponto de vista é reafirmado mais firmemente na Diretiva alterada.

No domínio da segurança nuclear, as responsabilidades em matéria de conhecimentos e competências repartem-se entre a autoridade reguladora e os titulares das licenças.

Assim, muitas autoridades reguladoras tornaram já a «cultura de segurança» uma disciplina de direito próprio na supervisão da segurança nuclear. De igual forma, forma postas em prática iniciativas em vários Estados-Membros para garantir ou promover formação adequada

para o pessoal das autoridades reguladoras ou os exploradores.

Os Estados-Membros referiram os seus esforços para aumentar as aptidões e competências no setor nuclear. Alguns pormenorizaram medidas destinadas a ligar o mundo académico e a indústria, com vista a garantir um entendimento partilhado das prioridades em matéria de competências fundamentais para o setor nuclear e a resposta à procura de competências.

No entanto, continua a ser difícil recrutar e manter o pessoal mais qualificado na entidade reguladora. Embora em muitos Estados-Membros os níveis salariais possam ser mais elevados no setor privado para determinadas categorias de pessoal, algumas autoridades reguladoras conseguem oferecer vantagens profissionais suscetíveis de compensar a diferença.

Exemplos de medidas tendentes a melhorar conhecimentos e competências no domínio da segurança nuclear, comunicadas pelos Estados-Membros:

- estabelecimento de uma estratégia plurianual no desenvolvimento de conhecimentos e competências, incluindo a cultura de segurança;
- adoção de disposições jurídicas sobre fatores humanos, organizacionais e sociais na segurança nuclear;
- elaboração, pela autoridade reguladora, de indicadores de segurança para avaliar em que medida os aspetos organizacionais e humanos da segurança nuclear são tidos em conta;
- inspeções pela autoridade reguladora com caráter temático, incidindo nos sistemas de gestão e garantia da qualidade que os titulares das licenças utilizam;
- verificação, pela autoridade reguladora, da incorporação dos fatores humanos nos aspetos de segurança quando uma instalação nuclear é projetada ou modificada;
- relativamente à formação:
    - criação de um centro de práticas de manutenção, com equipamento em escala real e maquetas de formação;
    - sistema de formação assistida por computador para a autoridade reguladora;
    - avaliação da competência em disciplinas importantes para a autoridade reguladora e processos associados de formação e recrutamento;
    - programas de formação adaptados a cada novo inspetor, com acompanhamento dos progressos por um gestor;
    - limitação temporária do poder administrativo confiado a jovens inspetores.

4.3. Recomendações aos Estados-Membros e ação futura da Comissão

- Os próximos relatórios nacionais de execução devem ter em conta todas as instalações abrangidas pela Diretiva alterada, e não só centrais nucleares. Identicamente, os Estados-Membros devem assegurar a adequada aplicação da Diretiva a todas essas instalações nucleares.

No âmbito das competências da Diretiva, a Comissão prestará especial atenção à sua aplicação a todas as instalações nucleares pelos Estados-Membros, bem como à adequada elaboração de relatórios.

- Os Estados-Membros devem concluir a execução das recomendações relativas aos testes de resistência, a fim de melhorar a segurança das instalações nucleares.

- *Entre 20 e 24 de abril de 2015, a Comissão organizou, com o apoio do ENSREG, o segundo seminário sobre os planos de ação nacionais, com vista à avaliação, pelos pares, dos progressos que os Estados-Membros alcançaram nas ações técnicas associadas aos seus testes de resistência. Participaram neste seminário os Estados-Membros com programas nucleares, além de outros Estados-Membros (Áustria, Croácia, Dinamarca, Irlanda, Polónia) e alguns países terceiros (Arménia, Noruega, Suíça, Taiwan, Ucrânia, EUA). Este segundo seminário focou, nomeadamente, a avaliação dos progressos no processo de execução, incluindo medidas adicionais tomadas e alterações introduzidas no cronograma original. Dedicou-se especial atenção à base técnica para as alterações propostas e à apreciação de estudos e análises identificados e concluídos desde o seminário de 2013. O seminário reconheceu o firme e contínuo empenho de todos os operadores nucleares e autoridades reguladoras participantes, no tocante à execução integral de todas as ações de melhoramento identificadas nos respetivos planos de ação nacionais, assim como o número considerável de ações já concluídas sob a supervisão das autoridades reguladoras nacionais para a segurança. Assinalou-se, todavia, que o estado da execução diverge dos prazos originalmente apresentados no primeiro relatório de síntese dos planos de ação nacionais[11], o qual impunha grandes modificações até 2015-2018, sem ultrapassar 2020. Se bem que muitos operadores nucleares tenham praticamente concluído as ações de execução e outros apresentem cronogramas claros para a sua conclusão até 2016, alguns reprogramaram ações específicas para além de 2020. A Comissão considera que a taxa de introdução de aperfeiçoamentos no domínio da segurança tem de ser melhorada. Cada país participante deve publicar periodicamente um relatório de situação sobre a execução do plano de ação nacional, a fim de garantir um acompanhamento transparente, visando a publicação de um relatório final sobre a execução que coincida com a nova Diretiva Segurança Nuclear, a entrar em vigor em 2017.*

  A Comissão continuará a acompanhar de perto os progressos obtidos no cumprimento dos planos de ação nacionais que põem em prática os resultados dos testes de resistência.

  Refira-se ainda que, em consonância com o Roteiro para a União da Energia[12], a Comissão tenciona publicar um programa nuclear indicativo, a fim de assegurar clareza sobre as necessidades de novos investimentos no domínio nuclear, nomeadamente melhorias da segurança nas atuais instalações nucleares.

- Os Estados-Membros devem fiscalizar a utilização de contratantes e subcontratantes pelos titulares de licenças e as possíveis consequências para a segurança. Terão de dar especial atenção a este tópico aquando da transposição da Diretiva alterada, nos

[11] http://www.ensreg.eu/node/1343

[12] COM (2015) 80 final

termos da qual a principal responsabilidade do titular da licença inclui a responsabilidade pelas atividades de contratantes e subcontratantes passíveis de afetar a segurança.

A Comissão prestará atenção especial a este assunto quando fiscalizar a execução da Diretiva alterada.

- Os quadros jurídicos nacionais instituídos pelos Estados-Membros devem exigir que, durante todo o ciclo de vida das instalações, os titulares das licenças mantenham recursos humanos bem qualificados e recursos financeiros adequados.

  A Comissão prestará atenção especial a este assunto quando fiscalizar a execução da Diretiva alterada.

  A Comissão ajudará também os Estados-Membros no cumprimento desta obrigação mediante programas de formação da Euratom no domínio da cisão, um programa de mobilidade e de aprendizagem ao longo da vida, destinado nomeadamente a melhorar os conhecimentos especializados e as competências do pessoal dos titulares de licenças[13].

- Os Estados-Membros devem coordenar melhor as abordagens nacionais em matéria de preparação e resposta para situações de emergência. Esta questão está a ser abordada nos fóruns internacionais e na cooperação bilateral entre Estados-Membros.

  A Comissão abordará a questão a nível europeu, em conjugação com as disposições pertinentes da Diretiva Normas de Segurança de Base[14]*, que deve ser transposta para o direito nacional até 2018.*

5. CONCLUSÃO

A análise dos relatórios nacionais permite à Comissão constatar, em geral, um bom nível de cumprimento da Diretiva Segurança Nuclear, de 2009.

A Diretiva revelou-se um instrumento eficaz para melhorar a segurança nuclear, dado que, na sua maior parte, os Estados-Membros comunicaram ter reformado os respetivos sistemas jurídicos, a fim de transporem a Diretiva para o direito nacional.

O objetivo fundamental da Diretiva é assegurar dispositivos nacionais adequados para alcançar um nível de segurança elevado. Em geral, os relatórios nacionais demonstram que estes dispositivos estão em vigor na UE, no tocante ao quadro jurídico e à autoridade reguladora. Todavia, em alguns casos, não é seguro que essas autoridades disponham de efetivos e financiamento adequados. A cooperação entre os Estados-Membros deve ser incentivada, para assegurar uma utilização efetiva dos recursos existentes: por exemplo, no caso dos procedimentos relativos à exploração a longo prazo das centrais nucleares ou do

[13] http://ec.europa.eu/research/energy/euratom/index_en.cfm?pg=fission&section=training

[14] Diretiva 2013/59/Euratom do Conselho, de 5 de dezembro de 2013, que fixa as normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes, e que revoga as Diretivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom (JO L 13 de 17.1.2014, p. 1)

licenciamento de novas instalações. Essa cooperação seria particularmente benéfica para as autoridades reguladoras de menores dimensões.

Tem havido amplo recurso à aferição internacional: até ao final de 2015, os congéneres internacionais terão revisto o quadro jurídico e orgânico de todos os Estados-Membros que exploram centrais nucleares, através de missões do Serviço de Análise da Regulamentação Integrada da AIEA. Deve ser dada preferência a missões de âmbito integral, em detrimento das de âmbito limitado.

Verifica-se que, sob a supervisão das autoridades reguladoras, estão amplamente implantadas, nas instalações nucleares, normas de segurança, incluindo o desenvolvimento de competências e conhecimentos específicos. Quando é caso disso, os titulares de licenças de centrais nucleares tendem a criar sinergias fortes com organizações de investigação e formação nacionais e internacionais, dedicadas ao aperfeiçoamento da regulamentação, da tecnologia e da cultura de segurança dos reatores.

Na sua maioria, os Estados-Membros comunicaram terem disposições nacionais aplicáveis aos recursos humanos e financeiros dos titulares das licenças; importaria, porém, esclarecer se a autoridade reguladora tem capacidade para avaliar a adequação desses recursos, especialmente os de caráter financeiro, e se tais obrigações são efetivamente aplicadas e executadas. A este respeito, justifica-se invocar o artigo 192.º do Tratado Euratom, segundo o qual «os Estados-Membros tomarão todas as medidas gerais ou especiais capazes de assegurar o cumprimento das obrigações decorrentes do [...] Tratado, ou resultantes de atos das instituições da Comunidade. Os Estados-Membros facilitarão à Comunidade o cumprimento da sua missão.»

Tal como confirmam os testes de resistência das centrais nucleares e a verificação inicial da transposição da Diretiva pelos Estados-Membros, há diferenças de país para país quanto à identificação e à gestão dos problemas de segurança, o que se deve, em parte, ao facto de a Diretiva de 2009 apenas conter princípios gerais, deixando aos Estados-Membros alguma liberdade no que respeita à sua execução e não impondo determinadas obrigações importantes. A Diretiva Segurança Nuclear alterada deu resposta a estas deficiências, ao reforçar obrigações importantes, nomeadamente as relativas à independência da autoridade reguladora e à interação com o público. A Diretiva alterada também vai além do prescrito pela Diretiva de 2009, ao introduzir um objetivo de segurança comum da UE, complementado por um mecanismo europeu de avaliação pelos pares, com vista a harmonizar a abordagem da União em relação à segurança nuclear. Por conseguinte, a transposição da Diretiva alterada representa um novo desafio para os Estados-Membros.

Os próximos relatórios nacionais sobre a aplicação da Diretiva devem ser enviados à Comissão até 22 de julho de 2020, seguindo-se o relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu. Entretanto, a Comissão terá recebido e analisado as disposições nacionais por meio das quais os Estados-Membros transpõem a Diretiva alterada.

Referências

[1] Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho, de 25 de junho de 2009, que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares (JO L 172 de 2.7.2009, p. 18).

[2] Diretiva 2014/87/Euratom do Conselho, de 8 de julho de 2014, que altera a Diretiva 2009/71/Euratom que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares (JO L 219 de 25.7.2014, p. 42).

[3] Orientações do ENSREG sobre os relatórios dos Estados-Membros, em conformidade com o artigo 9.º, n.º 1, da Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho, de 25 de junho de 2009, que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares (HLG_p(2012-21)_108).

[4] Relatório de síntese sobre a sexta reunião de revisão das partes contratantes na Convenção sobre Segurança Nuclear, realizada em Viena de 24 de março a 4 de abril de 2014 (CNS/6RM/2014/11_final).