IV

(Atos adotados, antes de 1 de dezembro de 2009, nos termos do Tratado CE, do Tratado UE e do Tratado Euratom)

RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO

de 9 de outubro de 2009

sobre a mobilização das tecnologias da informação e das comunicações para facilitar a transição para uma economia assente na eficiência energética e num baixo nível de emissões de carbono

(2013/105/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 211.º,

Considerando o seguinte:

(1) Em Abril de 2006, o Parlamento Europeu e o Conselho adoptaram uma directiva relativa à eficiência na utilização final da energia e aos serviços energéticos [1], que estabelece o quadro para as medidas que visam aproveitar o potencial de economia de energia nos sectores que são utilizadores finais da energia não cobertos pelo regime de comércio de direitos de emissão (ETS).

(2) Os planos de acção nacionais para a eficiência energética exigidos pela Directiva 2006/32/CE desempenham um papel central no planeamento e na apresentação de relatórios sobre a aplicação das medidas nacionais em prol da eficiência energética, com excepção do ETS. Nos seus primeiros planos nacionais, alguns Estados-Membros indicaram ter definido planos para promover o potencial de economia de energia das TIC [2].

(3) Em Outubro de 2006, a Comissão adoptou a Comunicação intitulada *Plano de Acção para a Eficiência Energética: Concretizar o Potencial* [3], que sublinha a necessidade de uma mudança de paradigma que altere os padrões de comportamento das nossas sociedades, para que utilizemos menos energia, mantendo embora a nossa qualidade de vida.

(4) Subsequentemente, em Março de 2007, o Conselho Europeu confirmou o objectivo de reduzir em 20% o consumo de energia da UE em relação às projecções para 2020 e aprovou o objectivo de reduzir em 20% as emissões de gases com efeito de estufa até 2020. Reconhecendo a ligação entre consumo de energia e emissões de carbono, o Conselho Europeu apelou igualmente ao desenvolvimento de uma política comunitária sustentável em matéria de energia e clima. Espera-se que a criação de condições para reduzir em 20% o consumo de energia na UE proporcione economias de custos e benefícios ambientais significativos.

(5) Em Janeiro de 2008, a Comissão adoptou a Comunicação *Duas vezes 20 até 2020 - As alterações climáticas, uma oportunidade para a Europa*, em que apresentava um conjunto de propostas concretas e ambiciosas, indicando que os objectivos acordados para o combate às alterações climáticas são tecnológica e economicamente exequíveis e oferecem uma oportunidade de negócio única para milhares de empresas europeias [4]. As propostas foram aprovadas pelo Conselho Europeu [5] e pelo Parlamento Europeu em Dezembro de 2008.

(6) Em Maio de 2008, a Comissão adoptou a Comunicação *Responder ao desafio da eficiência energética através das tecnologias da informação e das comunicações* [6], na qual reconhecia o potencial das tecnologias da informação e das comunicações (TIC) para oferecerem um meio eficaz e económico para melhorar a eficiência energética em todos os sectores industriais e na sociedade civil em geral.

(7) Em Julho de 2008, a Comissão adoptou uma Comunicação sobre o *Plano de Acção para um Consumo e Produção Sustentáveis e uma Política Industrial Sustentável* [7] da qual constavam propostas que visavam melhorar o desempenho ambiental dos produtos em todo o seu ciclo de vida e aumentar a procura de mercadorias mais sustentáveis, encorajando ao mesmo tempo a indústria europeia a aproveitar as oportunidades para inovar.

(8) Em apoio ao plano de acção atrás referido e com base no mandato conexo contido na Comunicação *Política integrada de produtos: Desenvolvimento de uma reflexão ambiental centrada no ciclo de vida* [8], a Comissão está a elaborar, através do seu Centro Comum de Investigação, um manual de orientação [9] sobre o modo de quantificar e analisar o impacto ambiental do ciclo de vida dos produtos e processos, incluindo as emissões de carbono e a eficiência energética.

[1] JO L 114 de 27.4.2006, p. 64.
[2] Como mencionado na Síntese da avaliação completa de todos os 27 planos de acção nacionais para a eficiência energética, "Moving forward together on saving energy", SEC(2009)889 final, exigida pela Directiva 2006/32/CE.
[3] COM(2006) 545.
[4] COM(2008) 30.
[5] Conclusões do Conselho Europeu de 11 e12 de Dezembro de 2008 – Documento 17271/1/08 REV 1, de 13 de Fevereiro de 2009.
[6] COM(2008) 241.
[7] COM(2008) 397.
[8] COM(2003) 302.
[9] *The International Reference Life Cycle Reference System (ILCD) Handbook and supporting Data Network.* http://lct.jrc.ec.europa.eu/eplca/deliverables/international-reference-life-cycle-data-system-ilcd-handbook.

(9) Em Novembro 2008, a Comissão adoptou o Plano de Relançamento da Economia Europeia ([1]), que visava acelerar o regresso ao crescimento económico e sublinhava a necessidade imediata de investimento em eficiência energética e em tecnologias limpas. Para pôr em prática este plano, a Comissão propôs, na sua Comunicação *Investir hoje na Europa do futuro* ([2]), um pacote de medidas destinadas a canalizar o apoio financeiro para as redes energéticas e de banda larga de alto débito.

(10) Como parte do Plano de Relançamento da Economia Europeia, a Comissão lançou parcerias público-privadas com o objectivo de desenvolver as tecnologias «verdes» e as infra-estruturas energéticas inteligentes nos domínios do imobiliário, da indústria transformadora e dos transportes: as iniciativas Edifícios Energeticamente Eficientes, Fábricas do Futuro e Automóveis Ecológicos, respectivamente.

(11) Em Dezembro de 2008, a Comissão adoptou, no âmbito da iniciativa Transportes Ecológicos, um plano de acção para a implantação de sistemas de transporte inteligentes na Europa, acompanhado de uma proposta de Directiva que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes (STI) no domínio do transporte rodoviário e para as interfaces com outros modos de transporte ([3]). A Comissão propôs medidas específicas destinadas a acelerar a implantação dos STI com o objectivo de aumentar a eficiência energética nos sistemas de transporte.

(12) A energia consumida pelos equipamentos e serviços TIC representa cerca de 8% da energia eléctrica consumida na UE e cerca de 2% das emissões de carbono ([4]). A Directiva 2005/32/CE do Parlamento Europeu do Conselho, de 6 de Julho de 2005, que estabelece um quadro para definir os requisitos de concepção ecológica dos produtos que consomem energia ([5]), prevê regras para a colocação no mercado destes produtos, nomeadamente os produtos TIC, relacionadas com a eficiência energética e o desempenho ambiental ao longo de todo o seu ciclo de vida. A Directiva também dá margem a iniciativas voluntárias apresentadas pela indústria.

(13) Na sua Comunicação intitulada *Mobilizar as tecnologias da informação e das comunicações para facilitar a transição para uma economia assente na eficiência energética e num baixo nível de emissões de carbono* ([6]), a Comissão sublinhou que as TIC têm potencialidades não exploradas para produzirem melhorias sistémicas nos seus próprios processos, incluindo operações, fabrico, entrega de serviços e gestão da cadeia de fornecimento.

(14) Os resultados de uma consulta pública ([7]) publicados em Setembro de 2009 confirmaram que actualmente as diferentes empresas seguem estratégias diferentes para melhorar o seu desempenho energético e ambiental. Uma abordagem coordenada realçará melhor as oportunidades, orientará melhor os investimentos e produzirá benefícios económicos para todo o sector, além de contribuir para os objectivos de eficiência energética.

(15) É fundamental que o sector das TIC estabeleça objectivos ambiciosos para melhorar o desempenho energético e ambiental dos seus processos. Os progressos realizados no sentido do cumprimento desses objectivos devem ser mensuráveis e verificáveis. Haverá que actualizar os objectivos à medida que se vão obtendo dados de base mais fiáveis. O sector das TIC mostrou-se interessado em instituir um fórum consagrado às TIC e à eficiência energética (ICT4EE) cujo trabalho conduza à adopção e implementação de um quadro que permita medir as pegadas energética e carbónica do sector, estabelecer objectivos e avaliar comparativamente os progressos.

(16) Para efeitos da presente recomendação, o sector das TIC engloba a empresas que fabricam equipamentos TIC, as empresas que os comercializam e as empresas de serviços TIC conforme definidas pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico ([8]).

(17) Estima-se que as melhorias conseguidas por recurso às TIC noutros sectores permitirão reduzir em cerca de 15% o total das emissões de carbono até 2020 ([9]). Espera-se que seja possível obter ganhos significativos de eficiência energética a curto prazo graças às TIC no imobiliário e construção, na logística dos transportes e na utilização final da energia.

(18) O sector das TIC pode produzir ferramentas de simulação, modelização, análise, monitorização e visualização indispensáveis a uma abordagem global da concepção e do funcionamento dos edifícios, que tenha em conta os numerosos factores que influenciam a procura energética. No entanto, o facto de não se dispor, ao nível sectorial, de meios fiáveis e transparentes de quantificar e seguir as economias de energia e de custos ao longo do tempo, que constituem idealmente a base das estratégias e das ferramentas de concepção, trava os investimentos.

(19) Os sectores dos transportes e da logística são grandes tributários da utilização das TIC para o funcionamento e a optimização da generalidade das suas operações, nomeadamente o transporte e o armazenamento. Estão, por isso, bem posicionados para assumirem um papel precursor na optimização das pegadas energética e carbónica dos seus serviços e no fornecimento de informações pertinentes aos clientes.

([1]) COM(2008) 800, Plano de relançamento da economia europeia.
([2]) COM(2009) 36.
([3]) COM(2008) 886, Plano de acção para a implantação de sistemas de transporte inteligentes na Europa, e COM(2008) 887, Proposta de directiva: Quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no domínio do transporte rodoviário e para as interfaces com outros modos de transporte.
([4]) Bio Intelligence "Impacts of Information and Communication Technologies on Energy Efficiency".
([5]) JO L 191 de 22.7.2005, p. 29.
([6]) COM(2009) 111 final.
([7]) Consulta pública sobre a contribuição das tecnologias da informação e das comunicações para numa sociedade com um baixo nível de emissões de carbono, 30 de Março – 14 de Junho de 2009.
([8]) *OECD Guide to Measuring the Information Society*, Rev. Julho de 2009. www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide.
([9]) SMART 2020: *Enabling the low carbon economy in the information age*, relatório do *The Climate Group* em nome da *Global eSustainability Initiative* (GeSI).

(20) Nos sectores do imobiliário e construção e dos transportes e logística já foi identificada a necessidade de se dispor de metodologias comparáveis para medir o desempenho energético e as emissões de carbono, tendo-se já iniciado os trabalhos nesse sentido. As metodologias comuns devem servir para fornecer dados fiáveis e uma base sobre a qual se possam desenvolver ferramentas TIC.

(21) As parcerias intersectoriais poderão acelerar o desenvolvimento e a implantação em grande escala de soluções baseadas nas TIC para monitorizar, gerir e medir o consumo de energia e as emissões de carbono nas actividades consumidoras de energia, contribuindo assim para criar uma base fiável para a tomada de decisões em matéria de economia de energia e de redução das emissões.

(22) Os contadores inteligentes podem fornecer fluxos de informações em tempo real e oferecer a possibilidade de novos circuitos de controlo, permitindo assim gerir e controlar melhor a energia e influenciar o consumo final, nomeadamente se a contagem inteligente for acompanhada de uma facturação explicativa. Vários Estados-Membros adoptaram um sistema de contagem inteligente ou prevêem tornar os contadores inteligentes legalmente obrigatórios. A acção concertada dos Estados-Membros para estabelecerem especificações funcionais mínimas para os contadores inteligentes permitirá evitar os obstáculos técnicos, assegurar a interoperabilidade e introduzir aplicações inovadoras de gestão do consumo final de energia baseadas nas TIC.

(23) Os contadores e as redes inteligentes são meios importantes para maximizar as economias de energia nos edifícios, para implantar de um modo generalizado os veículos eléctricos e ainda para fornecer e distribuir eficientemente a energia e integrar as fontes de energia renováveis. As aplicações e os serviços que resultem desses desenvolvimentos farão provavelmente surgir novos sectores de actividade económica, envolvendo actores quer do sector da energia quer do sector das TIC. As condições propícias à aparição de novos mercados devem ser consideradas paralelamente a projectos-piloto e outras iniciativas exploratórias.

(24) Para efeitos da presente recomendação, deve entender-se por desmaterialização das TIC a redução da necessidade de utilizar os equipamentos físicos que estão na base da entrega de serviços electrónicos. A desmaterialização é particularmente importante para os contratos públicos de TIC. A maneira de o conseguir é optimizando a utilização dos recursos físicos existentes, optimizando a configuração dos sistemas TIC e garantindo que as extensões ou as melhorias desses sistemas não sejam limitadas por razões contratuais ou técnicas.

(25) A todos os níveis da administração pública existe vontade de realizar actividades que melhorem a eficiência energética e reduzam as emissões de carbono, como demonstra a consulta pública referida no considerando 14. O papel das TIC na consecução desses objectivos é também o foco das iniciativas em curso das autoridades públicas em toda a Europa. Impõe-se uma cooperação efectiva das administrações nacionais, regionais e locais dos Estados-Membros para assegurar a coerência das medidas, explorar as sinergias positivas entre elas e constituir um corpo de conhecimentos colectivos com base na partilha dos resultados da experiência.

(26) Estima-se que a utilização mais generalizada de aplicações como os serviços públicos em linha e as aplicações em linha e das tecnologias avançadas de colaboração possam permitir economizar pelo menos 1 a 2% do total de energia consumida no mundo até 2020 [1]. Para que a UE gere economias em grande escala, será essencial uma infra-estrutura de banda larga de dimensão europeia.

(27) Nenhuma organização nem nenhum grupo de partes interessadas podem agir eficazmente de maneira isolada. A acção concertada de muitas organizações, tanto no sector público como no privado, incluindo parcerias ao nível das cidades e das regiões, pode começar a introduzir mudanças sistémicas em toda a sociedade. Além disso, a Comissão deseja encorajar o intercâmbio das melhores práticas sobre a utilização de soluções TIC para melhorar a eficiência energética.

(28) Para que se realizem verdadeiros progressos, é necessário o empenho das autoridades nacionais, regionais e locais. Cabe, portanto, aos decisores políticos dos Estados-Membros a nível nacional, regional e local confirmar o seu pleno empenho na facilitação da implementação oportuna das medidas enunciadas na presente recomendação,

RECOMENDA ao sector das tecnologias da informação e das comunicações que:

para limitar a sua quota crescente de emissões de carbono no cômputo mundial e aumentar a capacidade das tecnologias da informação e das comunicações (TIC) para desempenharem um papel central e determinante na passagem a uma economia energeticamente eficiente e com fracas emissões de carbono,

(1) se comprometa a seguir um processo de descarbonização progressiva que conduza a uma redução mensurável e verificável da intensidade energética e das emissões de carbono de todos os processos envolvidos na produção, no transporte e na venda de equipamentos e componentes TIC;

(2) participe, através das suas associações profissionais, num exercício que deverá ser iniciado pela Comissão Europeia e que consistirá em:

(a) elaborar um quadro para medir o seu desempenho energético e ambiental, para o que o sector deverá fornecer dados de base o mais tardar em 2010;

(b) adoptar e aplicar metodologias comuns para esse efeito o mais tardar em 2011;

(c) definir, até 2011, objectivos em matéria de eficiência energética que visem ultrapassar, até 2015, os objectivos da UE para 2020;

(d) produzir um roteiro no prazo de três meses após a adopção da presente recomendação e, posteriormente, relatórios anuais;

[1] SMART 2020: *Enabling the low carbon economy in the information age*, relatório do *The Climate Group* em nome da *Global eSustainability Initiative* (GeSI).

(3) trabalhe com a Comissão Europeia e outros organismos públicos e organizações internacionais pertinentes tendo em vista desenvolver um quadro de auditoria e verificação que lhe permita avaliar se e de que modo as empresas podem atingir individualmente os objectivos de redução da intensidade energética e das emissões de carbono;

(4) identifique, em estreita cooperação com o sector do imobiliário e da construção, as soluções TIC que permitem melhorar o desempenho ambiental e energético dos edifícios novos e dos já existentes, assim como as práticas de construção e renovação, a fim de estabelecer um roteiro conjunto para a adopção dessas soluções em grande escala;

(5) procure eliminar, em estreita cooperação com o sector do imobiliário e da construção, os obstáculos à utilização mais generalizada das ferramentas de modelização e de simulação e outras aplicações pertinentes das TIC que ajudam a seguir mais facilmente os regimes regulamentares aplicáveis em matéria de desempenho dos edifícios;

(6) identifique, em estreita cooperação com o sector dos transportes e da logística, as soluções TIC que permitam melhorar o desempenho ambiental e energético dos seus serviços, a fim de elaborar um roteiro conjunto para a adopção dessas soluções em grande escala, em coordenação com o trabalho realizado a título do plano de acção STI;

(7) elabore, em estreita cooperação com o sector dos transportes e da logística, um quadro sistemático para fornecer a todos os potenciais utilizadores dados completos, comparáveis e fiáveis sobre o consumo de energia e as emissões de carbono das operações e serviços de carga e de transporte.

RECOMENDA AOS ESTADOS-MEMBROS QUE:

para assegurar uma perfeita coerência das políticas em matéria de TIC com as abordagens nacionais, locais e regionais que visam a transição para uma economia energeticamente eficiente e com baixos níveis de emissão de carbono,

(8) através das suas autoridades nacionais competentes:

(a) acordem, o mais tardar até ao final de 2010, numa especificação funcional mínima comum para os contadores inteligentes que vise principalmente fornecer aos consumidores melhores informações sobre o seu consumo de energia e meios melhorados de o gerir;

(b) fixem, o mais tardar até ao final de 2012, um calendário coerente para a implantação dos contadores inteligentes;

(9) adoptem e implementem práticas de contratação pública que tirem partido do peso da procura do sector público para promover a desmaterialização dos bens e serviços TIC;

(10) facilitem, a todos os níveis da administração, a utilização de ferramentas TIC pertinentes para melhor compreender as implicações das diferentes políticas e evitar os efeitos indirectos negativos da sua interacção;

(11) encoragem a utilização da simulação e da modelização energéticas no ensino e na formação profissional em sectores críticos, em particular:

(a) arquitectos, construtores e instaladores;

(b) auditores energéticos;

(c) logística e transporte de mercadorias ou pessoas;

(d) serviços públicos, planificação e funções políticas;

(12) prossigam e, se necessário, melhorem, através das suas autoridades nacionais, regionais e locais, as estratégias de implantação de uma infra-estrutura de banda larga fiável para facilitar o controlo e a gestão do consumo, da distribuição e da produção de energia, inclusive das energias renováveis, e a introdução de sistemas à escala comunitária como contadores inteligentes, redes inteligentes e cidades inteligentes;

(13) envolvam, para além das obrigações que lhes incumbem por força do artigo 3.º, n.º 11, e do anexo I, n.º 2, da Directiva 2009/72/CE no que respeita ao mercado interno da electricidade [1], todas as partes interessadas em projectos-piloto e demonstrações em grande escala de contadores inteligentes e de redes inteligentes por forma a construir um consenso sobre os requisitos para a emergência de futuras inovações baseadas nas TIC;

(14) recorram, através das suas autoridades nacionais, regionais e locais, a plataformas digitais abertas para facilitar uma abordagem integrada da planificação urbana e do fornecimento de serviços públicos e para promover a partilha de conhecimentos, a constituição de catálogos das melhores práticas e a manutenção de repertórios de informações facilmente acessíveis;

(15) ofereçam, através das suas autoridades nacionais, regionais e locais, oportunidades para formas criativas de colaboração e de resolução de problemas ao nível das comunidades através de apelos a ideias, de concursos e, se possível, da oferta de acesso aberto a uma vasta gama de recursos digitais públicos e dados públicos;

(16) alarguem a todos os segmentos das suas comunidades, através das suas autoridades nacionais, regionais e locais, as vantagens de substituir os processos administrativos fora de linha por aplicações e serviços em linha que aumentam a eficiência energética.

[1] JO L 211 de 14.8.2009, p. 55.

CONVIDA os Estados-Membros a:

informarem a Comissão das medidas tomadas em resposta à presente recomendação no prazo de 12 meses após a sua publicação e, posteriormente, uma vez por ano.

Feito em Bruxelas, em 9 de outubro de 2009.

Pela Comissão

Viviane REDING

Membro da Comissão