

A AVALIAÇÃO DE IMPACTOS TERRITORIAIS: O TARGET_TIA

TERRITORIAL IMPACT EVALUATION: THE TARGET_TIA¹

Eduardo José Rocha Medeiros

edumed@campus.ul.pt (investigador sénior)

Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território,
Universidade de Lisboa, Edifício IGOT, Avenida Prof. Gama Pinto, 1649-003 Lisboa

RESUMO/ABSTRACT

Este artigo discute sobre a pertinência do processo de avaliação de impactos territoriais, em particular na União Europeia, bem como sobre os principais marcos da afirmação da dimensão territorial, no domínio da avaliação de impactos, em que têm prevalecido, sistematicamente, lógicas de análise socioeconómicas e ambientais. Porém, a nosso ver, estas lógicas, ao negligenciarem componentes inerentes ao ordenamento e ao desenvolvimento territorial, acabam por produzir avaliações de impactos redutoras e incompletas. Por outro lado, na nossa opinião, os métodos de avaliação de impactos territoriais existentes não valorizam devidamente alguns elementos fundamentais da análise territorial, o que nos levou a propor um modelo alternativo (o TARGET_TIA), que aplicámos à avaliação de impactos territoriais da Política de Coesão da UE em Portugal (1990-2010).

Palavras-chave: Avaliação de Impactos Territoriais, Desenvolvimento Territorial, Coesão Territorial, Avaliação de Políticas, TARGET_TIA

Códigos JEL: O18, R11, R15

This article elaborates on the process of assessing territorial impacts, which can be used on the evaluation of the European Union policies and programmes. Alongside, it analyses the ever growing presence of the territorial dimension in the process of impact assessment, in order to complement the most common procedures of environmental and socioeconomic impact assessment. Furthermore, we propose a completely new model to assess territorial impacts (the TARGET_TIA) since, in our view, the existing methods suffer from several setbacks, for instance in neglecting important components of territorial analysis. Finally, we applied our proposed model in order to assess the main territorial impacts of the European Union Cohesion Policy in Portugal (1990-2010).

Keywords: Territorial Impact Assessment, Territorial Development, Territorial Cohesion, Policy evaluation, TARGET_TIA

JEL Codes: O18, R11, R15

1. INTRODUÇÃO

O processo de avaliação dos impactos resultantes de investimentos em projetos, programas e políticas financiados, nomeadamente, por verbas comunitárias tem vindo a afirmar-se, cada vez mais, como uma etapa decisiva em várias fases do ciclo desses investimentos (*ex-ante*, *mid-term* e *ex-post*). Outro aspeto positivo a salientar na evolução deste processo nas instâncias comunitárias é a crescente perceção

da importância da dimensão territorial na avaliação de impactos, de modo a englobar todas as dimensões do desenvolvimento territorial, que não se esgotam nos vértices do triângulo «politicamente correto» da visão de desenvolvimento da Comissão Europeia: economia, sociedade e ambiente.

Neste enquadramento, este artigo começa por fazer uma resenha do processo de avaliação de impactos na União Europeia (ponto 2), para contextualizar depois a crescente afirmação da dimensão territorial neste processo (ponto 3) na

¹ Este artigo resulta da elaboração de um estudo de pós-doutoramento, por parte do autor, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, intitulado «Efeitos e Impactos Territoriais da Política de Coesão em Portugal, Espanha, Suécia e Noruega».

última década, nomeadamente com o lançamento do Programa ESPON. O tópico seguinte centra-se na discussão do conceito de avaliação de impactos territoriais, e nos elementos e pressupostos gerais que devem, na nossa opinião, sustentar este processo. Por fim, o último tópico é dedicado à explicação e à operacionalização do modelo que propomos para a avaliação de impactos territoriais (o TARGET_TIA).

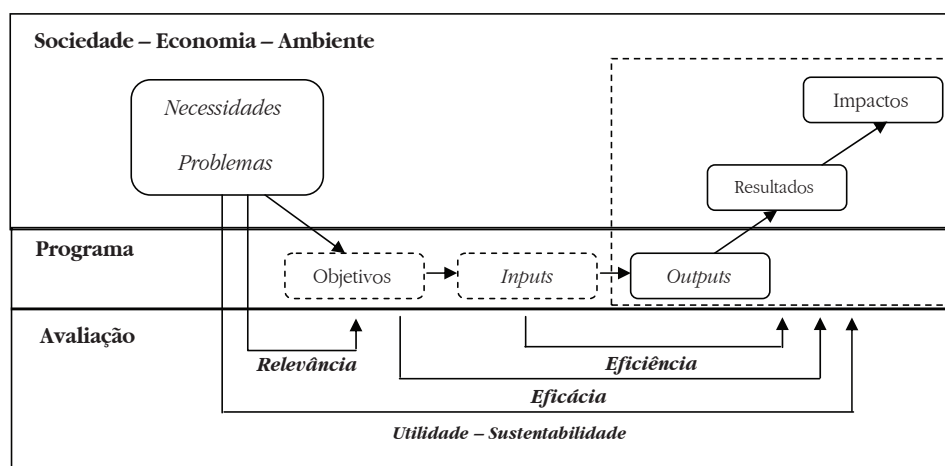
2. A AVALIAÇÃO DE IMPACTOS NA UNIÃO EUROPEIA

Desde há muito que a Comissão Europeia (CE) revela preocupação em desenvolver boas práticas de avaliação das várias atividades financiadas por fundos comunitários.

Neste particular, a Direção Geral responsável pela Política de Coesão promove, desde 1988, a avaliação integral de cada fase do processo das intervenções estruturais comunitárias, que inclui sequencialmente: (i) uma avaliação prospetiva; (ii) a monitorização regular dos projetos; e a (iii) avaliação dos impactos (CE, 1999).

Com efeito, calcula-se que, entre 1989 e 2013, as verbas destinadas à Política de Coesão da UE tenham superado os 800 000 milhões de euros. Logo, a tarefa de avaliar os *outputs*, resultados e impactos (Figura 1), resultantes dos projetos financiados por estes fundos constitui uma tarefa da máxima importância, de modo a tornar esta política mais bem-sucedida no confronto com os seus desafios futuros (CE, 2010).

FIGURA 1. PROCESSO DE AVALIAÇÃO DOS FUNDOS COMUNITÁRIOS



Fonte: CE, 2008, adaptado.

Em resultado deste interesse, a CE divulgou vários documentos que condensam a informação mais atualizada sobre o processo de avaliação de projetos/programas/políticas apoiados por fundos comunitários. Destes, destacam-se dois: o MEANS (CE, 1999) e o EVALSED (CE, 2008). O primeiro começou a tomar forma em 1995 e foi publicado quatro anos depois, em seis volumes, com informação produzida por um grupo de peritos independentes, tendo-se centrado, fundamentalmente, na avaliação da dimensão socioeconómica dos programas aprovados no âmbito da Política de Coesão, e nas suas relevância, eficiência e eficácia, tendo em conta a identificação dos problemas e necessidades das regiões. Mais recentemente, em 2008, este estudo foi devidamente atualizado e disponibilizado *online*, numa série de documentos muito detalhados e completos sobre os métodos e técnicas mais adequados para se proceder à avaliação dos fundos comunitários.

Em ambos os estudos mencionados (MEANS e EVALSED), o foco do processo de avaliação dos fundos comunitários é colocado fundamentalmente na dimensão socioeconómica. Similarmente, ambos conseguem transmitir as principais diferenças entre o que são *outputs*, re-

sultados e impactos. Em síntese, os primeiros (*outputs*) referem-se aos resultados imediatos produzidos aquando da implementação de um projeto/programa/política. Por exemplo, quando se constrói uma estrada, o *output* é a própria estrada. Os «resultados», por sua vez, referem-se a outro tipo de dados, que não se obtêm de imediato, mas apenas passado algum tempo após o término do projeto/programa/política. No caso da estrada construída, eles podem ser avaliados, por exemplo, pelo número de veículos que passam a circular diariamente nela.

Porém, a finalidade da construção de uma estrada, ou da maior parte dos projetos financiados com fundos comunitários, não pode ser avaliada numa perspetiva tão redutora, dado que o que se pretende efetivamente com o apoio financeiro comunitário é a criação de bases sustentáveis para o desenvolvimento territorial. Assim, e voltando ao exemplo da estrada, o processo de avaliação requer que se tenha em conta os seus impactos para o desenvolvimento territorial e para a qualidade de vida das populações da região, ou regiões, servida(s) pela mesma.

Como se pode depreender desta análise, a avaliação de impactos é um processo bem mais complexo do que a

simples obtenção de resultados, não podendo esta ser feita numa escala temporal tão curta como aquela que envolve a avaliação de *outputs* e de resultados. Também será fácil de entender que o processo de avaliação dos fundos comunitários implica a análise de muitos outros elementos que não é possível discutir com profundidade neste artigo, embora haja um que é fundamental referir: ele pode ser feito em várias etapas distintas (*ex-ante*, intercalar ou *mid-term* e *ex-post*).

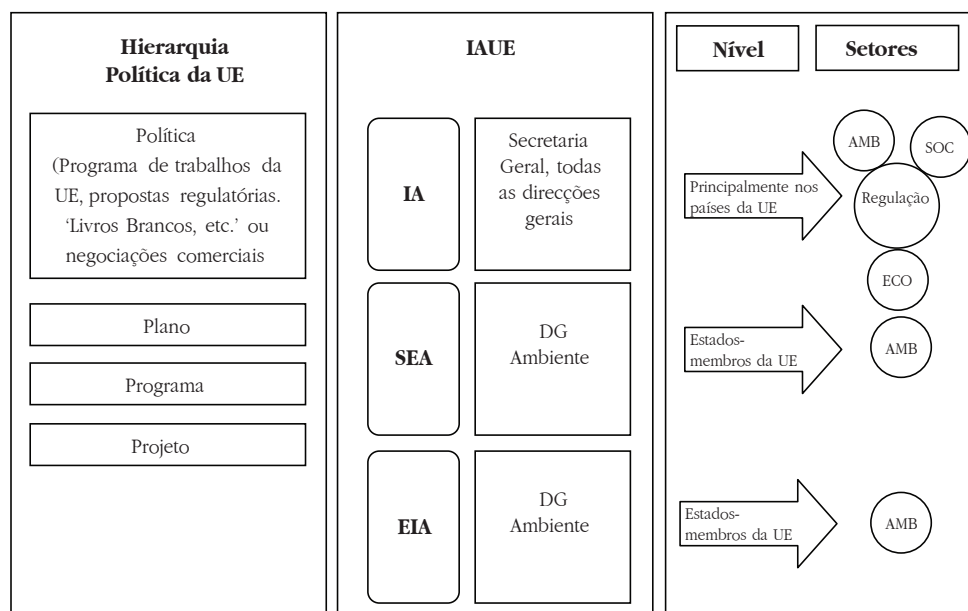
Sinteticamente, para o período de 2007-2013, a avaliação *ex-ante* é da responsabilidade primária dos Estados-membros. Nesta fase, são definidos os objetivos da avaliação e os resultados são incorporados no programa. Por seu turno, a fase intermédia de avaliação é da responsabilidade dos Estados-membros, em parceria com a CE, sendo os primeiros encorajados a implementar planos de avaliação que centrem a sua abordagem nos problemas identificados. Esta avaliação é obrigatória quando se verifica um claro desfasamento entre os resultados e os objetivos de partida. Finalmente, na avaliação *ex-post*, a CE tem a responsabilidade principal, embora ela seja feita em parceria com os Estados-membros. Esta fase é efetuada por uma entidade de avaliação independente, num prazo de três anos após o final do período de programação.

Neste enquadramento, é possível perceber a importância crescente que a CE tem vindo a dar à avaliação de

impactos. Um resultado visível desta preocupação foi a elaboração de uma série de orientações para a avaliação de impactos das políticas comunitárias da União Europeia (UE), propostas num documento oficial. Neste documento, refere-se que a avaliação de impactos é uma ferramenta-chave para assegurar que as iniciativas da Comissão e a legislação da UE sejam preparadas com base em evidências transparentes, entendíveis e equilibradas (CE, 2009, 4). O mesmo documento procura definir a avaliação de impactos como uma série de passos lógicos que deverão ser seguidos quando se preparam as propostas políticas, no sentido de elucidar os decisores políticos acerca das vantagens e desvantagens das opções tomadas, no que se refere aos impactos potenciais produzidos pelas mesmas.

Para além da preocupação da avaliação de impactos (IA – *impact assessment*), implementada pela Comissão Europeia (todas as direcções gerais, coordenadas pela Secretaria Geral), a UE inclui outros dois procedimentos de avaliação de impactos de cariz obrigatório: (i) a avaliação de impactos ambientais (EIA – *environmental impact assessment*), através de uma diretiva a ser implementada pelos Estados-membros e coordenada pela Direção Geral do Ambiente, e (ii) a avaliação ambiental estratégica (SEA – *strategic environmental assessment*), através de uma diretiva a ser implementada pelos Estados-membros, coordenada como EIA na Direção Geral do Ambiente (Figura 2).

FIGURA 2. CLASSIFICAÇÃO DAS AVALIAÇÕES NA UE



Fonte: K. Tscherning, *et al.*, 2007, 21, adaptado.

3. A DIMENSÃO TERRITORIAL NA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

É vasta a base de literatura encontrada sobre o processo de avaliação de impactos, que incide em diversas dimensões do desenvolvimento regional. Destas, destaca-se clara-

mente a avaliação de impactos ambientais (ver E. Loiseau *et al.*, 2012; P. Wathern, 1988; Y. Anjaneyulu e V. Manickam, 2007; K. Bizer *et al.*, 2010; C. George, 2010; C. George *et al.*, 2007; H. Abaza *et al.*, 2004). Para além desta dimensão, salienta-se a existência de vários estudos de avaliação no domínio do desenvolvimento sustentável (C. George e C.

Kirkpatrick, 2007; OCDE, 2010; K. Helming *et al.*, 2007; K. Tscherning *et al.*, 2007), dos impactos sociais (H. Becker *et al.*, 2003; R. Slootweg *et al.*, 2003), dos impactos nas pequenas e médias empresas (CE, 2010b) e dos impactos nos transportes (CE, 1996).

Seguramente muito fica por dizer sobre o processo de avaliação de impactos, nomeadamente em componentes muito específicas como a avaliação dos impactos associados às mudanças climáticas (ver C. Schlumpf *et al.*, 2001), à implementação das energias renováveis (ver B. Sørensen, 2004), à utilização cada vez mais crescente do comércio eletrónico (ver S. Lubbe, 2003), à verificação da qualidade da água, do ar e dos solos (ver A. Ebel, e T. Davitashvili, 2005), ao processo de integração regional na Europa (ver C. Krieger-Boden *et al.*, 2001), aos projetos energéticos (ver Y. Chang *et al.*, 2011 e R. Chiabrando, 2009), etc.

Como se pode depreender desta resenha, a avaliação de impactos territoriais não tem tido um lugar de relevo na literatura internacional. E mesmo nos dois estudos de referência sobre a avaliação de impactos das políticas comunitárias já citados (Means e Evalseid), o centro do debate incide, essencialmente, nos efeitos socioeconómicos dessas políticas no espaço comunitário. Tal decorre, quanto a nós, de dois fatores fundamentais: por um lado, a excessiva presença de uma visão fortemente economicista na elaboração das políticas comunitárias, com a consequente desvalorização da dimensão territorial, só muito recentemente incluída no tratado da UE em pé de igualdade com as dimensões económica e social (CE, 2010c). Por outro lado, esta parca presença justifica-se pela excessiva complexidade que envolve a análise territorial, a qual engloba, necessariamente, várias dimensões de análise.

Mesmo assim, aquando da elaboração do Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC), sugeriu-se que as várias políticas setoriais da UE, e dos vários Estados-membros, fossem alvo de uma avaliação de impactos espaciais (CE, 1999b). Em acréscimo, o mesmo documento identifica uma série de políticas setoriais com impactos espaciais potenciais incluídos na Política de Coesão da UE. O mesmo exercício é feito, nove anos mais tarde, aquando da divulgação do *Livro Verde sobre a Coesão Territorial* (CE, 2008b), onde se regista uma evolução no termo utilizado, que passou a ser, em definitivo, de *impactos territoriais*, em vez de espaciais.

Todavia, a nosso ver, o passo decisivo para a «consagração» da avaliação dos impactos territoriais das políticas comunitárias foi dado com o lançamento do Programa ESPON (European Spatial Planning Observation Network), a 3 de junho de 2002 (ESPON, 2006), com o propósito de promover investigação aplicada que apoie a elaboração das políticas de desenvolvimento territorial na Europa. A título de exemplo, logo na primeira fase do programa (ESPON, 2000-2006), foram produzidos vários estudos que incidiram na avaliação dos efeitos e impactos territoriais de várias políticas comunitárias, algo que se estendeu ao atual programa (2007-2013), embora aparentemente em menor número:

- Os efeitos espaciais na gestão dos riscos tecnológicos na Europa (ESPON 1.3.1, 2006);
- O papel dos efeitos espaciais do património cultural e da identidade (ESPON 1.3.3, 2006);
- Os impactos territoriais das políticas dos transportes e TEN da UE (ESPON, 2.1.1, 2005);
- Os impactos territoriais das políticas de desenvolvimento e pesquisa da UE (ESPON 2.1.2, 2006);
- Os impactos territoriais da PAC e da Política de Desenvolvimento Rural (ESPON 2.1.3, 2006);
- Os impactos territoriais da Política Energética da UE (ESPON 2.1.4, 2005);
- Os impactos territoriais da Política das Pescas da UE (ESPON 2.1.5, 2006);
- Os efeitos territoriais dos fundos estruturais da UE (ESPON, 2.2.1, 2005);
- Os efeitos territoriais dos fundos estruturais nas áreas urbanas (ESPON 2.2.3, 2005);
- A aplicação dos efeitos do EDEC nos Estados-membros (ESPON 2.3.1, 2006);
- Os impactos territoriais da Política Ambiental da UE (ESPON 2.4.1, 2006);
- A avaliação de impactos territoriais (ESPON 3.2, 2006);
- Os efeitos territoriais da agricultura e dos transportes (ESPON TIPTAP, 2010);
- Os efeitos territoriais das mudanças climáticas (ESPON CLIMATE, 2011);
- Os impactos territoriais da globalização para a Europa e as suas regiões (ESPON TIGER, 2011);
- O ESPON e a avaliação de impactos territoriais (ESPON EATIA, 2012).
- A avaliação da sensibilidade regional e territorial (ESPON ARTS, 2012)

Dos estudos atrás mencionados destacamos o relatório do ESPON 3.2 (2006), que se centrou no estudo dos cenários espaciais e orientações em relação ao EDEC e à Política de Coesão da UE, e que, em complemento, propôs, no seu quinto volume, uma metodologia de avaliação de impactos territoriais assente na construção de um modelo com critérios múltiplos, denominado TEQUILA. Este modelo dispunha-se a ser uma ferramenta de fácil operacionalização na avaliação de várias políticas setoriais e vários programas comunitários. Porém, na nossa opinião, o grande avanço registado neste estudo foi a associação da avaliação de impactos territoriais às dimensões, ou componentes principais, do conceito de coesão territorial, com o intuito de avaliar os impactos territoriais das várias políticas comunitárias em cada um deles:

- *Eficiência territorial* (entre a sociedade e a economia): eficiência dos recursos, no que diz respeito à energia, à terra e aos recursos naturais, a competitividade e a atratividade do território local, a acessibilidade interna e externa;
- *Qualidade territorial* (entre sociedade e ambiente): a qualidade de vida e do ambiente no trabalho; níveis de vida comparáveis ao longo dos territórios; acesso equitativo aos serviços de interesse geral e ao conhecimento;

- *Identidade territorial* (entre a economia e o ambiente): presença de «capital social»; paisagem e património cultural; capacidade de desenvolver visões compartilhadas do futuro; criatividade; «vocações» produtivas e vantagens competitivas de cada território.

Como será fácil de perceber, a base conceptual deste modelo assenta no triângulo «politicamente correto» do EDEC, em que os vértices abrangem a dimensão social, económica e ambiental da coesão. Esta não é certamente a nossa visão do conceito de coesão territorial (ver E. Medeiros, 2005 e E. Medeiros, 2012), dado que entendemos que, às dimensões da coesão socioeconómica e da sustentabilidade ambiental, se deve acrescentar as dimensões da governança/cooperação territorial e da policentricidade morfológica, de modo a dar um cariz verdadeiramente territorial à noção de coesão.

Mesmo assim, julgamos que a proposta de avaliação de impactos territoriais presente no «modelo TEQUILA» deve ser entendida como um marco fundamental na avaliação de impactos territoriais, não só pela associação que faz ao conceito de coesão territorial, mas também pela simplicidade que procurou ter na sua operacionalização, contida numa fórmula de fácil leitura (ver ESPON, 3.3, 2006).

Em síntese, destacamos como aspetos mais positivos deste modelo: (i) a definição de uma escala de avaliação de impactos de -5 (muito prejudiciais) a +5 (muito vantajosos), (ii) a associação aos impactos potenciais de um critério de sensibilidade regional, dado que as regiões têm claramente diferentes sensibilidades a um mesmo projeto/programa/política, e a (iii) tomada em conta de um critério de intensidade do que está a ser avaliado, tendo em atenção que alguns projetos/programas/políticas apresentam um peso (sobretudo financeiro) diferenciado, que é necessário contemplar na avaliação de impactos.

No que se refere aos aspetos que julgamos mais criticáveis, para além (i) da escolha menos adequada das principais dimensões da coesão territorial, salientamos: (ii) a obtenção de um valor de impactos potenciais assente somente numa avaliação de cariz qualitativo (leitura de relatórios, entrevistas, método Delphi, etc.), e (iii) a não-relevância de eixos complementares na avaliação de impactos, como os efeitos de substituição, inércia, multiplicação, fuga, entre outros (ver QREN, 2010).

Recentemente, o modelo TEQUILA foi alvo de algumas alterações pontuais, no sentido de melhorar a sua operacionalização, ajustando-o às sugestões contidas no *Guia da UE para a Avaliação de Impactos*. Esses aperfeiçoamento e renovação resultaram também das experiências obtidas na sua operacionalização no terreno, nomeadamente na avaliação da política de transportes da UE. Em síntese, o processo de avaliação dos impactos territoriais passou a ter em conta dois níveis distintos (ESPON TIPTAP, 2010, 2):

- *Uma dimensão-única de impacto* (SDI), com base em indicadores de impacto centrados apenas na política analisada;
- *Um impacto sumativo* (SI), com base nas três dimensões da coesão territorial definidas pela equipa do

projeto, ou seja, a eficiência territorial, a qualidade territorial e a identidade territorial. Esta avaliação implica um processo de comparação, compensação e produção de médias entre os diferentes tipos de impactos.

Tomando em conta esta proposta, percebemos que, com esta nova abordagem, o TEQUILA II procura agradar a Gregos e Troianos. Ou seja, por um lado, disponibiliza uma ferramenta que avalia os impactos específicos de uma determinada política e, por outro, oferece a possibilidade de entrar em conta com uma análise mais holística dos impactos territoriais. Assim, consegue cumprir os propósitos expressos no *Guia de Avaliação de Impactos da UE*, como já foi referido anteriormente. Todavia, a sua lógica de construção metodológica segue de muito perto a subjacente ao processo de avaliação dos impactos ambientais, com algumas alterações subtis.

Outro relatório do ESPON sugere uma abordagem alternativa à avaliação de impactos territoriais. Sumariamente, a metodologia proposta neste estudo procura evitar a perspetiva *top-down* vigente noutros modelos de avaliação de impactos territoriais da UE, fortemente assente na análise das regiões estatísticas (NUTS), e centrar-se numa abordagem *bottom-up* no sentido de permitir a participação complementar dos *stakeholders* regionais e locais neste processo. Como objetivo final, pretende-se com esta abordagem a antecipação mais eficaz dos impactos territoriais (positivos, negativos, deliberados, inesperados, de longo prazo, de curto prazo, diretos, indiretos e cumulativos), decorrentes da operacionalização de propostas políticas e da transposição de estratégias de intervenção dos Estados-membros e da UE (ESPON EATIA, 2012, 7). De modo muito sumário, a técnica proposta neste estudo assenta em quatro fases:

1. *Rastreio*: determinar a necessidade da avaliação de impactos territoriais caso a caso, isto é, se a abordagem deve ser empregue, ou não, para uma proposta política específica.
2. *Âmbito*: determinar se as políticas a avaliar poderão produzir impactos territoriais significativos. Determinar a natureza desses impactos e se esses impactos têm um âmbito geográfico.
3. *Identificação dos impactos*: preencher uma matriz de avaliação de impactos que tenha em conta a magnitude, a orientação e a distribuição temporal dos impactos.
4. *Avaliação dos impactos*: determinar os impactos potenciais tendo em conta o seu significado, quer na vertente positiva, quer na negativa.

Tal como nas restantes técnicas de avaliação de impactos territoriais propostas em vários estudos do ESPON, a técnica sugerida no EATIA pretende ser de fáceis compreensão e aplicação. E, de facto, as matrizes de preenchimento dos elementos relacionados com a avaliação de impactos sugeridas procuram concretizar essa ambição, ao mesmo tempo que a preocupação com a dimensão territorial não é de todo negligenciada nesta técnica. Pesem embora estes aspetos positivos, nem este nem outros relatórios do ESPON, como o ARTS (2012), apresentam ma-

trizes de avaliação de impactos que englobam todas as componentes associadas à análise territorial, dado que, na nossa opinião, e ao contrário do modelo TEQUILA, não relacionam adequadamente a noção de impactos territoriais com o conceito de coesão territorial. Tal não significa que não possam ser utilizadas na avaliação de impactos de algumas dimensões-chave da análise territorial.

4. DESMONTANDO O CONCEITO DE IMPACTOS TERRITORIAIS

Não é por acaso que a maior parte dos estudos sobre a avaliação de impactos incide numa dimensão específica do desenvolvimento regional. Esta preocupação, relativamente recente, de produzir técnicas eficazes de avaliação dos impactos territoriais (TIA) de determinados programas e políticas, por parte da CE, acabou por estimular o aparecimento de vários estudos sobre esta temática, nomeadamente no seio do Programa ESPON, como vimos no tópico anterior. Mas será que é possível concretizar essa ambição tão vinculada pela CE de se produzir uma técnica de avaliação de impactos territoriais ao mesmo tempo simples e eficaz?

A resposta a esta questão não é linear. Porém, como é sublinhado num outro estudo do ESPON, o conceito de avaliação de impacto territorial (TIA) deve ser entendido como uma ferramenta ou um procedimento para avaliar o impacto das atividades de desenvolvimento espaciais, devendo ser capaz de identificar: (i) os efeitos territoriais positivos e negativos da política, do plano ou do programa; e (ii) os meios para acentuar os efeitos positivos e reduzir ou evitar os negativos (ESPON 2.1.2, 2006). É também sublinhado que o TIA deve ser entendido mais como uma ajuda para o processo de tomada de decisão do que como um mecanismo de tomada de decisão *de per se*. A outro nível, a avaliação dos impactos territoriais deve levar em conta as diferentes escalas de análise (micro-meso-macro), e deve suportar as políticas de desenvolvimento territorial numa perspetiva transversal, e também ter em atenção as várias políticas setoriais num território específico.

No mesmo sentido aponta o *Livro Branco sobre a Governança Europeia*, quando refere que «é necessário abordar o impacto territorial das políticas da União Europeia em áreas como os transportes, a energia ou o ambiente. Estas políticas deverão fazer parte de um todo coerente, como é referido no segundo relatório sobre a coesão: dever-se-á evitar uma lógica demasiado setorial. Da mesma forma, deverá ser assegurada a coerência entre as decisões adoptadas a nível regional e local e um conjunto mais amplo de princípios de base para um desenvolvimento do território mais sustentável e mais equilibrado na União» (CE, 2001, 15).

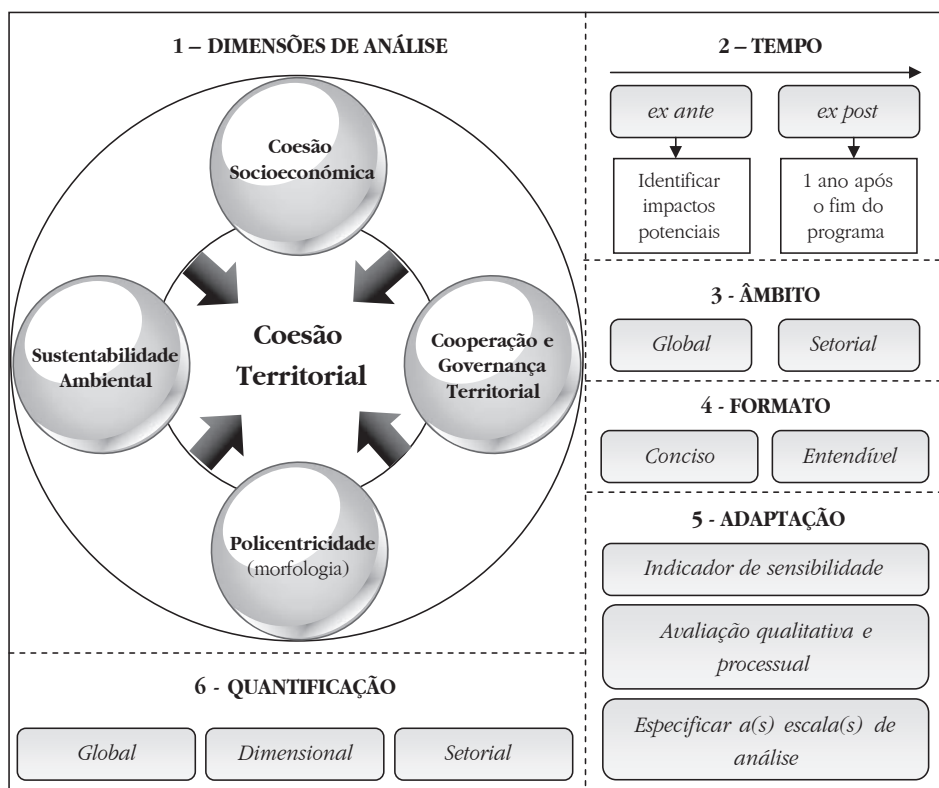
Como pode ser depreendido por estas mensagens, a avaliação de impactos territoriais pressupõe a análise da evolução de um conjunto alargado de dimensões, compo-

nentes e indicadores associados ao conceito de desenvolvimento territorial, e mais especificamente ao conceito de coesão territorial, quando se avaliam as políticas e os programas comunitários. Em traços muito gerais, a avaliação de impactos consiste num conjunto de passos lógicos que são seguidos quando se preparam as propostas das políticas e dos programas a apresentar e, conseqüentemente, quando se procura avaliar previamente as vantagens, as desvantagens e os potenciais impactos das opções tomadas (CE, 2009). Mais especificamente, a avaliação de impactos territoriais deverá levar em conta os seguintes aspetos essenciais:

- Terá de incluir indicadores relacionados com as várias dimensões da coesão territorial: (i) coesão socioeconómica (distribuição); (ii) cooperação territorial/governança territorial; (iii) sustentabilidade ambiental; e (iv) policentricidade (morfológica) (Figura 3);
- Poderá ser feita antes do início do programa/projeto (*ex-ante*) de modo a identificar os potenciais impactos territoriais;
- Deverá ser levada a cabo depois de um período considerável de tempo após o término do programa/projeto. Esse período poderá variar entre os 12 meses e os 10 anos.
- Poderá ter uma aplicação geral e/ou incidir em alguns setores de atividade em que o programa/projeto a avaliar incida;
- Terá de quantificar os impactos das políticas, por meio de um indicador geral. Tal quantificação poderá também ser feita para cada uma das dimensões de análise da coesão territorial e/ou para cada um dos setores socioeconómicos afetados pelo programa/projeto avaliado;
- A avaliação qualitativa complementar a avaliação quantitativa, sobretudo quando alguns dos indicadores previstos não estiverem disponíveis. Neste domínio deverá entrar igualmente a monitorização processual dos impactos, dado que a observação de indicadores isolados nem sempre providencia a informação adequada sobre o atual funcionamento dos projetos;
- Poderá ser utilizado um indicador de sensibilidade regional para cada uma das dimensões (ou indicadores) de avaliação escolhidos (ESPON 3.2, 2006);
- Deverá levar em conta as várias escalas de análise de modo a que seja possível ter uma visão integrada dos efeitos territoriais das políticas e dos programas/projetos que são avaliados;
- Deverá indicar os efeitos positivos e negativos da aplicação dos programas/projetos analisados. Na mesma linha, deverão ser sugeridos meios para acentuar os efeitos positivos e reduzir/evitar os negativos;
- Deverá focar-se em problemas relevantes e descrever os impactos potenciais mais significativos;
- Deverá ser estandardizado, conciso (menos de 30 páginas), entendível e com anexos técnicos detalhados (CE, 2009). Deste modo, deverá evitar ser demasiado extensivo e descritivo;

- Deverá identificar as mudanças estruturais produzidas a longo prazo, quer em termos gerais, quer nas várias dimensões e nos vários setores analisados;
- O método utilizado não deve ser muito detalhado nem muito complexo, e as medidas e políticas a adotar devem ser muito bem explicadas;
- O método utilizado deverá identificar as relações causa-efeito nas medidas e nos objetivos do programa/projeto;
- Deverão ser considerados os diversos tipos de impactos territoriais (Quadro 1).

FIGURA 3. ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DA ELABORAÇÃO DE UM TIA



QUADRO 1. TIPOS DE IMPACTOS TERRITORIAIS

| Dimensão | Tipo |
|----------------------|--|
| Âmbito setorial | Específicos – Globais |
| Tempo | Prospetivos – Retrospectivos |
| Tempo 2 | Médio prazo (procura) – Longo prazo (oferta) |
| Efeitos territoriais | Positivos – Negativos |
| Ação | Diretos – Indiretos |
| Magnitude | Fortes – Fracos |
| Mudança | Irreversíveis – Reversíveis/Inércia – Dinâmica |
| Desejo | Desejados – Indesejados |
| Local | Endógenos – Exógenos |
| Incidência | Colaterais – Multiplicadores |

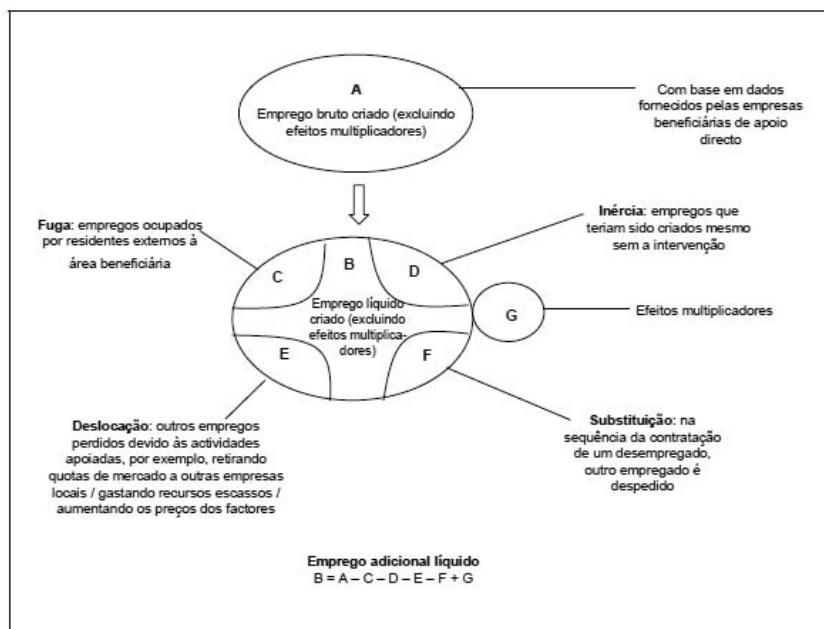
Fonte: Vários; compilado pelo autor.

Em síntese, a avaliação de impactos territoriais consiste na utilização de procedimentos, técnicas e/ou métodos que sejam capazes de prever/antecipar (*ex-ante*), ou verificar/constatar (*ex-post*) alterações significativas em várias dimen-

sões e componentes da coesão territorial, numa ou em várias escalas geográficas de análise (urbana, local, regional, nacional, macro-regional, continental, mundial). Essa análise deverá ser simplificada e quantificada, nomeadamente quanto aos impactos positivos e negativos das políticas/dos programas avaliados. Todavia, sempre que possível, esta deve ser complementada com a análise de outros elementos colaterais à avaliação de impactos territoriais: efeitos multiplicadores, de substituição, de deslocação, etc. (ver Figura 4).

Por outro lado, o processo de avaliação de impactos territoriais deverá ter em conta um indicador de sensibilidade, que também é usado no modelo TEQUILA, de modo a alterar e adaptar a avaliação de impactos em cada unidade territorial. Ainda sobre a noção de «sensibilidade regional», será interessante reter as principais conclusões presentes num relatório do ESPON (ARTS, 2012) acabado de ser divulgado, e que volta a apresentar o modelo TEQUILA como base metodológica para a avaliação dos impactos territoriais. Contudo, foi proposta uma metodologia de avaliação de impactos territoriais *ex-ante* de verificação rápida (*QuickCheck*), que foi testada em 12 diretivas comunitárias.

FIGURA 4. ELEMENTOS COLATERAIS DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS



Fonte: QREN, 2010.

Para além da «sensibilidade regional», a avaliação de impactos territoriais deverá entrar em conta com a «intensidade regional» das políticas ou dos programas/projetos a avaliar. Esta intensidade está relacionada essencialmente com o valor de financiamento alocado ao programa/projeto que está a ser alvo de avaliação. Por exemplo, será de esperar que um projeto de milhões de euros produza mais impactos territoriais que outro financiado com poucos milhares de euros. Em acréscimo, o modelo TEQUILA valoriza um outro elemento relacionado com a «aplicabilidade» ou «plausibilidade» da avaliação, com base na conclusão de que, normalmente, apenas um número reduzido de campos temáticos será alvo de impactos territoriais.

Em acréscimo, como referem alguns autores (ver M. Golobič e N. Marot, 2009), o método escolhido para se proceder a qualquer estudo de avaliação de impactos não deve ser nem muito detalhado, nem muito complexo. Ao mesmo tempo, deverá identificar as relações causais nesta ordem: medida – objetivo – avaliação dos impactos. Com base nestes pressupostos gerais, as autoras propõem um método que avalie os impactos territoriais da implementação de algumas políticas setoriais, o que passa por quatro fases: (i) prospeção; (ii) análise; (iii) conclusões; (iv) monitorização dos resultados. Para que este modelo funcione, as políticas e as medidas devem estar bem descritas, as relações causais ser claramente previsíveis e as unidades territoriais bem delineadas, além de que os projetos analisados devem ter em atenção os seguintes elementos:

- Os impactos dependem das características regionais;
- A intensidade da implementação das medidas diverge regionalmente;
- A relevância da medição da avaliação de impactos é variável.

Por fim, refira-se que alguns autores defendem uma abordagem centrada na avaliação dos processos inerentes ao desenvolvimento (R. Hummelbrunner, 2005), em substituição da leitura, pura e simples, de indicadores estatísticos. Mas mesmo esta leitura não é fácil de ser feita, tendo em conta as várias dimensões inerentes à análise territorial (P. Nijkamp e M. Van Pelt, 1989).

5. O TARGET_TIA: UM MODELO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS TERRITORIAIS

A leitura dos pontos anteriores permitiu perceber duas coisas essenciais na compreensão do processo de avaliação de impactos. Em primeiro lugar, a dimensão territorial só recentemente começou a ser levada em consideração pelas instâncias comunitárias, que, desde muito cedo, fizeram incidir as suas preocupações na avaliação de impactos socioeconómicos e ambientais (com algumas incursões pontuais na avaliação de alguns setores de atividade económica, como os transportes).

Em segundo lugar, a divulgação do EDEC e o posterior «lançamento» do Programa ESPON permitiram encarar o território como um conceito central de uma série de estudos patrocinados pela UE. Destes, uma importante fatia acabou por lançar as bases para uma análise mais aprofundada sobre a avaliação de impactos territoriais, tendo emergido, num deles, um modelo com bases sólidas para a operacionalização deste tipo de avaliação (o TEQUILA), embora, no nosso entendimento, ainda com várias arestas por limar.

Efetivamente, dado o reconhecimento formal (por parte do Tratado da UE, em 2009), da importância da dimen-

são territorial na Política de Coesão da UE, este parece-nos ser o momento mais adequado para consolidar definitivamente um modelo de avaliação de impactos territoriais globalmente aceite como metodologicamente robusto e fiável, e assente nos pressupostos que enunciámos no ponto anterior. Por outro lado, pretende-se estender ao máximo o «efeito EDEC», que acabou por ter, segundo João Ferrão (2011, 82-83), reflexos tremendamente positivos na elaboração de estratégias de desenvolvimento territorial e no estabelecimento de uma nova cultura de ordenamento do território na Europa e em Portugal.

Neste enquadramento, esta nova perspetiva de olhar para o ordenamento do território como um elemento central do desenvolvimento requer a elaboração de avaliações de impactos que não se centrem exclusivamente nas dimensões socioeconómica e ambiental. Com efeito, como refere Jorge Gaspar (2005, 444), «além de planejar e programar o desenvolvimento e ordenamento do território [...], é hoje ponto assente que é necessário também sondar o futuro, ou melhor, os futuros, pois não existe apenas um sentido na evolução das comunidades e dos territórios».

Neste sentido, a avaliação de impactos territoriais pretende igualmente fazer face a este desafio, nomeadamente quando se procede a uma avaliação de cariz *ex-ante*. Mas é bom reter que este processo de avaliação, apesar de estar obrigado a uma simplicidade de procedimentos, não deve nunca perder rigor na análise do tema a avaliar, sob pena de não produzir resultados cientificamente válidos. Sobre este aspeto, é bom lembrar Orlando Ribeiro (2012, 31), quando referia que «em ciência cada vez são mais difíceis de sustentar as ideias gerais», dado que «é nos pontos de pormenor que os especialistas conseguem uma certa precisão de conhecimentos». O mesmo autor reconhece, no entanto, que as especialidades obstam, por vezes, à obtenção de uma visão de conjunto dos fenómenos e que a «ciência não tem apenas por fim o apuramento de factos», mas «vale pelos seus resultados e pela importância destes na constituição do saber».

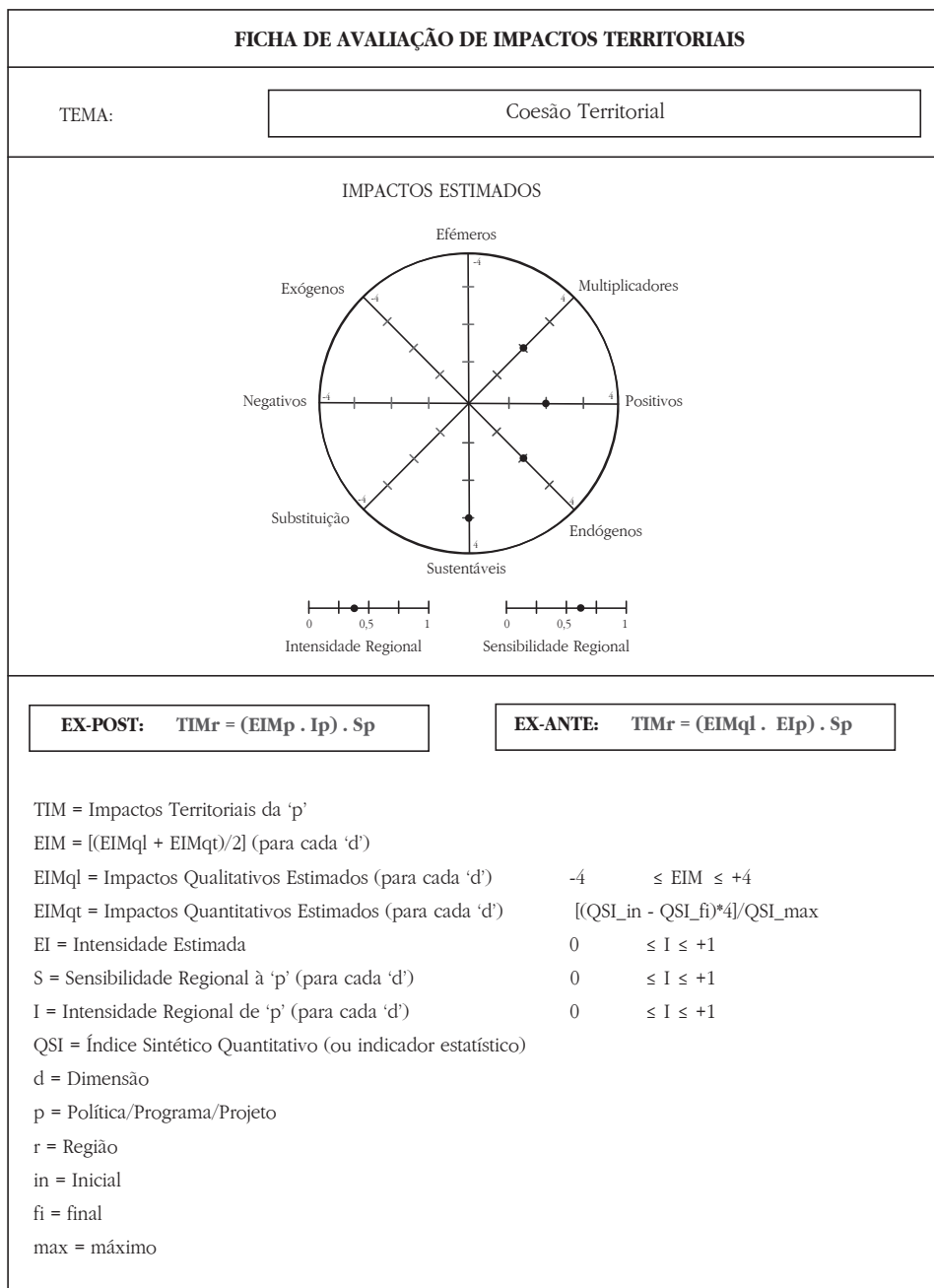
Foi com base nestas e em muitas outras considerações que decidimos elaborar e propor um modelo de avaliação de impactos territoriais que fosse ao mesmo tempo de fácil compreensão e operacionalizável, mesmo tendo em conta a complexidade inerente à análise territorial. Este modelo, que denominamos TARGET_TIA (Figura 5), tal como o modelo TEQUILA, é multidimensional, embora assente em dimensões do conceito de coesão territorial distintas: coesão socioeconómica, sustentabilidade ambiental, governança/cooperação territorial e policentricidade morfológica. Outra diferença clara que pode ser verificada entre estes dois modelos é a utilização, no TARGET_TIA, de elementos de avaliação quantitativa no processo de avaliação *ex-post*, o que não acontece no TEQUILA. Além disso (TARGET_TIA), este último recorre a elementos de avaliação complementar aos aspetos meramente positivos e negativos dos projetos/programas/políticas que estão a ser avaliados.

Refira-se igualmente que temos plena consciência de que o modelo de avaliação de impactos que propomos neste artigo pode apresentar algumas vantagens na procura de simplificação na sua operacionalização. Porém, essa simplificação pode conduzir a perdas de precisão na avaliação dos impactos territoriais. É por essa razão que à análise de conjunto mais geral de impactos territoriais se seguirá uma visão mais detalhada dos efeitos e impactos em cada uma das dimensões de análise do conceito de coesão territorial, e nos respetivos componentes (Quadro 2). Compete assim, a quem o utilizar, a definição do grau de precisão que pretende. Mas, voltando ao esquema simplificado de elaboração do TARGET_TIA, este deve seguir os seguintes passos-chave:

1. Decidir o que vai ser avaliado (tema);
2. Decidir quais são os principais (objetivos) das políticas que deverão ser avaliados;
3. Decidir a escala territorial em que o tema irá ser avaliado (espaço);
4. Decidir a escala temporal em que o tema irá ser avaliado (tempo);
5. Decidir se a avaliação é *ex-ante* ou *ex-post* (tipo);
6. Decidir o âmbito/precisão da avaliação. Por outras palavras, se os objetivos gerais das políticas (programas) deverão ser repartidos por dimensões/componentes mais concretas que permitam uma avaliação mais precisa;
7. Decidir se será levado em conta o peso de cada um dos componentes das respetivas dimensões analisadas, tendo em conta as especificidades do território estudado (sensibilidade regional);
8. Decidir se será levada em conta a intensidade da aplicação das políticas nas diferentes regiões (intensidade regional);
9. Decidir se todas as áreas/regiões do território analisado serão alvo das políticas/programas/projetos avaliados (cobertura).

Depois de terem sido tomadas estas decisões, inicia-se o processo da operacionalização do TARGET_TIA. Para perceber melhor este processo, pegaremos num exemplo concreto: a avaliação da Política de Coesão da UE em Portugal (1990-2010) e os seus impactos na coesão territorial do país. Neste caso, a *temática* (Política de Coesão da UE em Portugal), o *objetivo* (avaliar os impactos na coesão territorial), e as variáveis *tempo* (1990-2010) e *espaço* (Portugal), são claros. Por seu lado, esta avaliação terá de ser, forçosamente, do *tipo ex-post*. Isso requer que, de acordo com a fórmula proposta no modelo TARGET_TIA, se estimem os impactos de cada componente/dimensão do conceito de coesão territorial, com base quer numa avaliação de cariz *qualitativo* (entrevistas e leitura de relatórios/artigos), quer numa avaliação de cariz *quantitativo* (normalmente, um indicador sintético de coesão territorial (sobre a construção deste indicador e sobre o conceito de coesão territorial, ver Medeiros, 2012). Ambas as avaliações têm um peso semelhante e da sua média aritmética resultará o valor dos impactos estimados da Política de Coesão em Portugal.

FIGURA 5. O TARGET_TIA: ELEMENTOS E FÓRMULAS



Relativamente à estimativa da avaliação qualitativa, será balizada através de uma escala de classificação que varia entre -4 e +4:

- 4 = impactos positivos muito significativos
- 3 = impactos positivos significativos
- 2 = impactos positivos medianos
- 1 = impactos positivos pouco significativos
- 0 = impactos nulos
- - 1 = impactos moderadamente prejudiciais
- - 2 = impactos mediamente prejudiciais
- - 3 = impactos prejudiciais
- - 4 = impactos fortemente prejudiciais

A atribuição desses valores dependerá necessariamente do que está a ser avaliado. Todavia, sugere-se que, num contexto de avaliação de impactos territoriais, se dê um enfoque especial à criação *versus* a destruição de postos de trabalho. Ao mesmo tempo, a análise dos dados do emprego deverá ter em conta o grau dos rendimentos associados e a sua sustentabilidade. Esta lógica de raciocínio sustenta-se no conceito de «desenvolvimento territorial», que, quanto a nós, de modo simplificado, assenta em três premissas fundamentais: (i) criação de riqueza; (ii) retenção de riqueza e (iii) distribuição de riqueza num dado território. Não conhecemos um modo mais eficaz de atingir

este objetivo do que a criação sustentável de emprego bem remunerado. Como é possível perceber pela leitura da Figura 5, esta avaliação qualitativa de 4 scores sairá de uma média aritmética dos valores atribuídos aos quatro vetores que estruturam a avaliação de impactos territoriais:

- *Positivos vs. negativos*: valorizará essencialmente os valores de criação de emprego bem remunerado;
- *Multiplicadores vs. substituição*: valorizará essencialmente a capacidade de multiplicação de efeitos positivos

na criação de emprego bem remunerado e sustentável, por oposição à substituição e à deslocação de postos de trabalho noutra território;

- *Sustentáveis vs. efêmeros*: valorizará o grau de sustentabilidade do projeto/programa/política a avaliar, nomeadamente no que toca à criação de emprego sustentável a médio/longo prazo;
- *Endógenos vs. exógenos*: valorizará o grau de retenção de riqueza na região onde o investimento é efetuado.

QUADRO 2. MATRIZ DE IMPACTOS TERRITORIAIS DA POLÍTICA DE COESÃO EM PORTUGAL (1990-2010)

| Dimensão | Componente | Pos./ Neg. | End./ Ex. | Sust./ Ef. | Mul./ Sub. | Média | Int./ Reg. | Sen./ Reg. |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|
| Coesão Socioeconómica (SOC) | Educação | 3 | 2 | 1 | 3 | 2,25 | 0,75 | 1 |
| Coesão Socioeconómica (SOC) | Saúde | 1 | 2 | 2 | 2 | 1,75 | 0,25 | 1 |
| Coesão Socioeconómica (SOC) | Cultura/Desporto | 1 | 2 | 1 | 2 | 1,5 | 0,25 | 0,75 |
| Coesão Socioeconómica (SOC) | Exclusão/Pertença | 1 | 2 | 1 | 1 | 1,25 | 0,25 | 0,75 |
| Coesão Socioeconómica (ECO) | Rendimento | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Coesão Socioeconómica (ECO) | Emprego | 2 | 2 | 1 | 2 | 1,75 | 0,75 | 0,75 |
| Coesão Socioeconómica (ECO) | Produtividade | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0,75 | 1 |
| Coesão Socioeconómica (ECO) | Inovação | 1 | 1 | 2 | 1 | 1,25 | 0,75 | 1 |
| Média | | 1,63 | 1,88 | 1,38 | 2,00 | 1,72 | 0,59 | 0,91 |
| Sustentabilidade Ambiental | Energia | 1 | 1 | 2 | 1 | 1,25 | 0,25 | 1 |
| Sustentabilidade Ambiental | Proteção Ambiental | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,75 | 0,25 | 0,75 |
| Sustentabilidade Ambiental | Saneamento/Reciclagem | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,75 | 0,75 | 1 |
| Sustentabilidade Ambiental | Biodiversidade | 1 | 1 | 0 | 1 | 0,75 | 0 | 0,75 |
| Média | | 1,50 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 1,88 | 0,31 | 0,88 |
| Governança/Cooperação | Cooperação Horizontal | 1 | 3 | 3 | 3 | 2,5 | 0,5 | 1 |
| Governança/Cooperação | Cooperação Vertical | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,25 | 1 |
| Governança/Cooperação | Participação | 1 | 2 | 2 | 1 | 1,5 | 0,25 | 1 |
| Governança/Cooperação | Envolvimento | 1 | 2 | 2 | 1 | 1,5 | 0,25 | 1 |
| Média | | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 1,50 | 1,63 | 0,31 | 1,00 |
| Policentricidade | Hierarquia/Ranking | -2 | 2 | 2 | -1 | 0,25 | 0,75 | 1 |
| Policentricidade | Densidade | 2 | 3 | 1 | 3 | 2,25 | 0,75 | 0,75 |
| Policentricidade | Conectividade | 2 | 1 | 1 | 3 | 1,75 | 0,75 | 0,75 |
| Policentricidade | Distribuição/Forma | -1 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | 0,25 | 0,75 |
| Média | | 0,25 | 1,75 | 1,25 | 1,50 | 1,19 | 0,63 | 0,81 |
| Média Geral | | 1,09 | 1,91 | 1,66 | 1,75 | 1,60 | 0,46 | 0,90 |

Nota: Pos./Neg. – Positiva/Negativa; End./Ex.: Endógena/Exógena; Sust./Ef.: Sustentável/Efêmera; Mul./Sub.: Multiplicador/Substituição; Int./Reg.: ????; Sen./Reg.: ????.

Como já foi referido, esta avaliação *ex-post* tem um cariz dual. Assim, é por um lado qualitativa, ou seja, é fortemente baseada na leitura de relatórios de avaliação disponíveis e na recolha de opiniões de peritos sobre a temática que se está a avaliar. Por outro lado, são incorporados elementos de cariz mais quantitativo que, no fundo, se baseiam na evolução de um índice sintético construído para dois períodos de análise. De preferência, o primeiro período de análise será próximo do início da implementação do projeto/programa/

política, enquanto o segundo período será, normalmente, uma data situada entre um e cinco anos após o seu término. No exemplo que damos, será um período mais alargado (20 anos). A vantagem de se recorrer a um índice sintético resulta da agregação de uma série de indicadores associados a cada uma das dimensões da coesão territorial. Todavia, no contexto da avaliação específica de um determinado setor de atividade, não será inadequada a escolha de apenas um indicador-chave que avalie a evolução desse setor.

O passo seguinte para a avaliação de impactos territoriais passa pela valorização dos componentes e dimensões mais apoiados no âmbito da concretização dos projetos/programas/políticas a avaliar (*o fator de intensidade*). Esta valorização depende essencialmente do volume financeiro consignado a cada uma das componentes e dimensões, à falta de um outro elemento mais abrangente. Este processo passa pela escolha de um valor que se situa entre 0 (apoio nulo) e 1 (apoio máximo). No exemplo que propomos avaliar (a Política de Coesão da UE em Portugal), a componente de «conectividade» (da dimensão policentricidade morfológica) receberia um valor próximo de 1, enquanto a componente do envolvimento (da dimensão governança/cooperação territorial), obteria um valor próximo de 0.

Finalmente, a fórmula de avaliação de impactos territoriais deverá incluir um elemento de sensibilidade regional. Pegando no exemplo anterior, a componente da «conectividade» terá uma diferente *sensibilidade regional*, consoante o grau em que este se apresenta numa dada região, no momento de partida do projeto/programa/política. Assim, os impactos territoriais esperados serão mais significativos em regiões onde o grau de «conectividade» seja menos intenso, antes da sua implementação. Dada a heterogeneidade que caracteriza grande parte das regiões, deve-se proceder a uma operação de multiplicação do valor da *intensidade regional* ao valor dos impactos estimados, devendo esse resultado ser multiplicado com o valor da *sensibilidade regional*.

O resultado final dessa operação constituirá o valor do *impacto territorial* da política/do programa/do projeto avaliado. Esse valor poderá variar entre -4 e +4, sendo que, quanto mais próximo estiver de 4, maiores serão os impactos territoriais positivos obtidos. Há que ter em atenção, porém, que quanto mais vasto for o território em análise e quanto mais pormenorizada for essa análise, no número de componentes utilizados, maior será a tendência para o afastamento do valor final dos extremos da classificação. Foi exatamente isso que verificámos quando aplicámos o TARGET_TIA à avaliação dos impactos territoriais da Política de Coesão da UE em Portugal (Quadro 3), cujos passos se resume de seguida, para mais fácil compreensão:

1.º Passo:

- Estimar os impactos qualitativos (entrevistas + leitura de relatórios);
- Utilizar as fichas de avaliação do TARGET_TIA para cada uma das dimensões do conceito de coesão territorial e os respetivos componentes;
- O resultado dos impactos estimados (EIM) resultará da média obtida (de -4 a 4) nos quatro vetores de impactos analisados (negativos/positivos; substituição/multiplicadores; exógenos/endógenos; efémeros/sustentáveis) em cada uma das dimensões do conceito de coesão territorial;
- A dimensão da coesão socioeconómica será dividida em duas (social e económica), dada a presença significativa dos indicadores utilizados nas mesmas;
- Valor obtido dos impactos qualitativos estimados: 1,60 (de -4 a 4).

2.º Passo:

- Estimar os impactos quantitativos: construção do índice de coesão territorial;
- Valor obtido dos impactos quantitativos estimados: 0,138;
- $(0,138 \times 4) / 0,25 = 2,208$.

3.º Passo:

- Estimar os impactos (média de qualitativos + quantitativos);
- Valor obtido dos impactos estimados: $(1,60 + 2,208) / 2 = 1,905$.

4.º Passo:

- Estimar o valor da intensidade regional;
- Valor obtido da intensidade regional: 0,461.

5.º Passo:

- Estimar o valor da sensibilidade regional;
- Valor obtido da sensibilidade regional: 0,899.

6.º Passo:

- Obter o valor dos impactos territoriais;
- Valor obtido dos impactos territoriais (de -4 a 4): 0,789.

QUADRO 3. IMPACTOS TERRITORIAIS DA POLÍTICA DE COESÃO EM PORTUGAL (1990-2010)

| | Geral | Soc./Ec. | Sus./Amb. | Gov./Coop. | Policen. |
|--|-------|----------|-----------|------------|----------|
| EIMql = Impactos qualitativos estimados | 1,602 | 1,719 | 1,875 | 1,625 | 1,188 |
| Índice de Coesão Territorial | 0,138 | 0,091 | 0,161 | 0,232 | 0,069 |
| EIMqt = Impactos quantitativos estimados | 2,208 | 1,453 | 2,573 | 3,718 | 1,109 |
| EIM = (EIMql* EIMqt) | 1,905 | 1,586 | 2,224 | 2,672 | 1,148 |
| I = Intensidade regional de «p» | 0,461 | 0,594 | 0,313 | 0,313 | 0,625 |
| S = Sensibilidade regional à «p» | 0,898 | 0,906 | 0,875 | 1,000 | 0,813 |
| Impactos Territoriais | 0,789 | 0,853 | 0,608 | 0,835 | 0,583 |

CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo procurámos dar mais um contributo para a discussão académica da noção de avaliação de impactos territoriais. Para tal, invocámos alguns dos aspectos mais relevantes associados às metodologias presentes nalguns estudos publicados na última década sobre esta temática, em particular pelo Observatório Europeu em Rede para o Desenvolvimento e a Coesão Territorial (ESPO). Destes, destacamos um relatório que propôs um modelo (TEQUILA) conceptualmente bem construído e devidamente simplificado, no sentido de identificar os principais impactos territoriais de uma dada política ou programa.

Porém, o modelo atrás referido não permitia a elaboração de avaliações *ex-post*, para além de, no nosso entender, não identificar adequadamente as dimensões do conceito de coesão territorial. Por esses motivos, e dado que outras metodologias propostas noutros estudos não conseguem, a nosso ver, fazer a devida associação da avaliação de impactos territoriais com a noção de coesão territorial, decidimos elaborar um método que vai de encontro a essa premissa e que permite obter valores de impactos territoriais *ex-post*, que denominámos TARGET_TIA.

À primeira vista, este modelo de avaliação de impactos territoriais pode parecer complexo e de difícil aplicação, tendo em atenção que contempla a possibilidade de utilizar elementos qualitativos com elementos quantitativos, para além de recorrer a vetores de avaliação complementares à mera classificação de impactos positivos *versus* negativos. Todavia, a nossa experiência pessoal na operacionalização do mesmo, na avaliação dos impactos territoriais da Política de Coesão da UE em Portugal, às escalas nacional e regional (NUTS II), demonstrou o contrário, até porque recorremos a uma aplicação informática (EXCEL) para obter os valores de impacto automaticamente, com base na fórmula proposta.

Não obstante, e como seria de esperar, a obtenção dos dados necessários para o preenchimento da matriz de avaliação dos impactos territoriais constituiu um procedimento relativamente moroso, tendo em conta a temática em questão, dado que requereu a leitura de um número significativo de relatórios, para além da recolha e do tratamento de informação estatística e de outros dados recolhidos por meio de entrevistas. Com efeito, não podemos ter ilusões sobre a complexidade que envolve o processo de avaliação de impactos territoriais, até porque a análise territorial engloba uma série de dimensões de análise que não devem ser negligenciadas. Esta premissa é, aliás, inerente a todos os modelos de avaliação de impactos territoriais que pudemos testar.

Da mesma forma, a proposta desta nova metodologia (TARGET_TIA) pretende manter a maior simplicidade possível nos procedimentos de avaliação de impactos territoriais, mas, por outro lado, tenciona igualmente alargar o espectro deste tipo de avaliação às principais dimensões e componentes do conceito de coesão territorial, e a vetores complementares à mera classificação de impactos posi-

vos/negativos, que achamos cruciais na identificação de impactos territoriais. Alguns poderão pensar que estamos apenas a procurar complicar este tipo de procedimentos. Mas mesmo esses só ficarão convencidos do contrário se experimentarem utilizar o TARGET_TIA na avaliação de impactos territoriais de um qualquer projeto/programa/política. Foi isso mesmo que nós fizemos com várias outras metodologias propostas por outros autores, o que nos permitiu perceber a sua lógica de funcionamento e as suas possibilidades de aplicabilidade em situações concretas.

Em jeito de remate final, gostaríamos de salientar que temos a noção de que o TARGET_TIA não é um produto final. Pelo contrário, este método de avaliação de impactos territoriais proposto pretende ser dinâmico e adaptável a várias realidades e escalas territoriais. Na verdade, ele foi elaborado inicialmente de modo a avaliar os impactos territoriais às escalas nacional e regional. Porém, estamos neste momento a trabalhar no sentido de o adaptar à possibilidade de identificação de impactos territoriais à escala urbana. Aqui, a tarefa mais morosa passará pela elaboração de uma matriz semelhante à do Quadro 2, que leve em conta os componentes-chave da análise urbana, associados ao objetivo da concretização de um espaço urbano mais adequado à vida dos cidadãos.

BIBLIOGRAFIA

- Abaza, Hussein.; Bisset, Ron.; Sadler, Barry (2004), «Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach. Frank Cass», Nova Iorque, UNEP.
- Anjaneyulu, Y.; Manickam Valli (2007), «Environmental Impact Assessment Methodologies», second edition, Hyderabad BS Publications,.
- Becker, Henk; Vanclay, Frank (2003), «The International Handbook of Social Impact Assessment. Conceptual and Methodological Advances», Cheltenham, Reino Unido, Northampton, MA, EUA, Edward Elgars.
- Bizer, Kilian; Lechner, Sebastian; Für, Martin (ed.) (2010), «The European Impact Assessment and the Environment», Londres, Springer.
- CE (1996), «Methodologies for Transport Impact Assessment», *Transport Research APAS*, Bruxelas, Strategic Transport, European Commission, Directorate-General Transport.
- CE (1999), «MEANS – Evaluation Socio-Economic Programmes – Evaluating Design and Management», Luxemburgo, Volume 1 – Comissão Europeia.
- CE (1999b), «Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário – EDEC», Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo CE.
- CE (2001), «Governança Europeia – Um Livro Branco», Bruxelas, Comissão Europeia.
- CE (2008) «EVALSED – The resource for the Evaluation for Socio-Economic Development», Comissão Europeia, Bruxelas.

- CE (2008b), «Green Paper on Territorial Cohesion – Turning Territorial Diversity into Strength», Bruxelas, CE.
- CE (2009), «Impact Assessment Guidelines», 15 de janeiro de 2009, Bruxelas, Comissão Europeia.
- CE (2010), «Avaliação da Política Regional. Conteúdos e Resultados», Bruxelas, Panorama 33.
- CE (2010b), «Impact Assessment of the SME-Specific Measures FP5 and FP6», Bruxelas, Comissão Europeia, 7th Framework Programme.
- CE (2010c), «Lisbon Treaty», *Official Journal of the European Union C83*, Volume 53, Bruxelas, 30 March.
- Chang, Yuan; Ries, Robert; Wangb, Yaowu (2011), «The Quantification of the Embodied Impacts of Construction Projects on Energy, Environment, and Society Based on I-OLCA», *Energy Policy*, 39, 6321-6330.
- Chiabrand, Roberto; Fabrizio, Enrico; Garnero, Gabriele (2009), «The territorial and landscape impacts of photovoltaic systems: Definition of impacts and assessment of the glare risk», *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 13, 2441-2451.
- Ebel, Adolf.; Davitashvili, Teimuraz (2005), «Air, Water and Soil Quality Modeling for Risk and Impact Assessment», *NATO Security Through Science Series, Series C*, Dordrecht, Environmental Security, Springer.
- ESPON 2.1.1 (2005), «Territorial Impact of EU Transport and TEN Policies», *Final Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.2.1 (2005), «The Territorial Effects of the Structural Funds», *Project Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.2.3 (2005), «Territorial Effects of the Structural Funds in Urban Areas», *A Draft Final Report to the ESPON Coordination*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.1.4 (2005), «Territorial Trends of Energy Services and Networks and Territorial Impact of EU Energy Policy», *A Draft Final Report to the ESPON Coordination*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 3.1 (2005), «Integrated Tools for European Spatial Development», *Final Report, Part A, Scientific and Policy Oriented Conclusions of ESPON Results until September 2004*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON (2006), «Study on Territorial Cohesion, Lessons Learned from the ESPON Programme Projects and Strategy for the Future», *Final Report*, Bruxelas, Rambøll Management.
- ESPON 1.3.1 (2006), «The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe», *Final Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 1.3.3 (2006), «The Role and Spatial Effects of Cultural Heritage and Identity», *Final Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.1.3 (2006), «The Territorial Impact of CAP and Rural Development Policy», *Project Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.1.5 (2006), «Territorial Impacts of European Fisheries Policy», *Final Report*, Luxemburgo, ESPON Coordination.
- ESPON 2.3.1 (2006), «Application on effects of the ESDP in the Member States», *Project Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 2.4.1 (2006), «Territorial Trends and Policy Impacts in the Field of EU Environmental Policy», *Final Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON 3.2 (2006), «Spatial Scenarios and Orientations in relation to the ESDP and Cohesion Policy», Volume 5 – *Territorial Impact Assessment, Final Report*, outubro de 2006, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON TIPTAP (2010), «Territorial Impact Package for Transport and Agricultural Policies», *Applied Research Project, 2013/1/6 Final Report – Part A and B*, The ESPON 2013 Programme, Luxemburgo.
- ESPON CLIMATE (2011), «Climate Change and Territorial Effects on Regions and Local Economies», *Applied Research 2013/1/4, Draft Final Report*, Version 25/2/2011, Summary Report, Luxemburgo.
- ESPON INTERCO (2011), «Indicators of Territorial Cohesion», *Scientific Platform and Tools Project 2013/3/2 (Draft) Final Report Part C, Scientific Report*, Luxemburgo.
- ESPON TIGER (2011), «Territorial Impact of Globalization for Europe and its Regions», *Applied Research Project 2013/1/1, Interim Report*, Luxemburgo, ESPON.
- ESPON ARTS (2012), «Assessment of Regional and Territorial Sensitivity», *Applied Research 2013/1/17, Final Report, Version 30/07/2012*, Luxemburgo.
- ESPON EATIA (2012), «ESPON and Territorial Impact Assessment», *Targeted Analysis 2013/2/9, Final Report, Version 29/06/2012*, Luxemburgo, ESPON.
- Ferrão, João (2011), «O Ordenamento do Território como Política Pública», Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação de Bolsas.
- Gaspar, Jorge (2005), «Prospetiva e Território», in *Geografia de Portugal*, vol. 4, Planeamento e Ordenamento do Território, Lisboa, Círculo de leitores, pp. 444-451.
- George, Clive; Kirkpatrick, Colin (ed.) (2007), «Impact Assessment and Sustainable Development European Practice and Experience», Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited,.
- George, Clive (2010), «Proportionate Impact Assessment: Discretion, Formalism, and the Undefined Responsibilities of European Decision-Making», in *The European Impact Assessment and the Environment*, Londres, Springer, pp. 103-117.
- Glasson, John; Therivel, Riki; Chadwick, Andrew (1999), «Introduction to Environmental Impact Assessment», Londres, UCL Press, Taylor and Francis Group.
- Golobič, Mojca; Marot, Naja (2009), «Territorial Impact Assessment: A Policy Development Tool for Territorial Cohesion». Acedido a 23-09-2011 em http://www.wu.ac.at/inst/fsnu/vienna/papers/golobic_marot.pdf
- Helming, Katarina; Pérez-Soba, Marta; Tabbush, Paul (2007), «Sustainability Impact Assessment of Land Use Changes», Nova Iorque, Springer.
- Hummelbrunner, Richard (2005), «Process Monitoring of Impacts – Proposal for a New Approach to Monitor the Implementation of Structural Fund Programmes», in *Cidades, Comunidades e Territórios*, n.º 10, pp. 35-56.

- Krieger-Boden, Chistiane; Morgenroth, Edgar; Petrakos, George (ed.) (2001), «The Impact of European Integration on Regional Structural Change and Cohesion», Londres e Nova Iorque, Routledge.
- Loiseau, Elénore; Junqua, Guillaume; Roux, Philippe; Bellon-Maurel, Véronique (2012), «Environmental Assessment of a Territory: An Overview of Existing Tools and Methods», in *Journal of Environmental Management*, 112, 213-225.2.
- Lubbe, Sam (2003), «The Economic and Social Impacts of E-Commerce», Londres, Idea Group Publishing.
- Medeiros, Eduardo (2005), «A Coesão Territorial nas NUTS III de Fronteira de Portugal Continental – A Iniciativa INTERREG-A e o Desenvolvimento Regional. O Caso da NUT III do Alentejo Central», tese de mestrado, Lisboa, CEG, UL.
- Medeiros, Eduardo (2012), «A Coesão Territorial. O Conceito e o Seu Significado na Política de Coesão da UE», Lisboa, NEST, Centro de Estudos Geográficos.
- Nijkamp, Peter; Van Pelt, Martin (1989), «Spatial Impact Analysis in Developing Countries: Method and Application, in *International Regional Science Review*», 12:2, pp. 211-228.
- OCDE (2010), «Guidance on Sustainability Impact Assessment», Paris, Organization for Economic Cooperation and Development.
- QREN (2010), «A Avaliação do Desenvolvimento Socioeconómico», *Manual Técnico II: Métodos e Técnicas Instrumentos de Enquadramento das Conclusões da Avaliação: Avaliação do Impacto Económico*, manual do EVALSED traduzido e obtido a 2/8/2010 em: <http://www.observatorio.pt/download.php?id=221>
- Ribeiro, Orlando (2012), *O Ensino da Geografia*, Porto, Porto Editora.
- Schlumpf, Christoph.; Pahl-Wostl; Claudia; Schönborn, Andreas; Jaeger, Carlo; Imboden, Dieter (2001), «IMPACTS – An Information Tool for Citizens to Assess Impacts of Climate Change from a Regional Perspective», *Climatic Change*, Vol. 51, pp. 199-241.
- Slootweg, Roel; Vanclay, Frank; Van Schooten, Marlies (2003), «Integrating Environmental and Social Impact Assessment», in *The International Handbook of Social Impact Assessment. Conceptual and Methodological Advances*, Cheltenham, Reino Unido; Northampton, MA, EUA, Edward Elgars.
- Sørensen, Bent (2004), *Renewable Energy. Its Physics, Engineering, Use, Environmental Impacts, Economy and Planning Aspects*, 3.^a edição, Londres, Elsevier Academic Press.
- Tscherning, Karen; König, Hannes; Birthe, Schöfer; Helming, Katharina; Sieber, Stefan (2007), «Ex-Ante Impact Assessments (IA) in the European Commission – an Overview», in *Sustainability Impact Assessment of Land Use Changes*, Nova Iorque, Springer, pp. 17-33.
- Wathern, Peter (ed.) (1988), *Environmental Impact Assessment. Theory and Practice*, Londres, Routledge.