

UNIVERSIDADE
ABERTA
www.uab.pt



E-SUSTAINABILITY

2017

Seminário Doutoral do Doutoramento em
Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

Ficha técnica

Coordenação

CARLA OLIVEIRA; SANDRA CAEIRO; JORGE TRINDADE; TIAGO CARRILHO

Título

E-SUSTAINABILITY 2017 | SEMINÁRIO DOUTORAL DO DOUTORAMENTO
EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

Produção

SERVIÇOS DE PRODUÇÃO DIGITAL | DIREÇÃO DE APOIO AO CAMPUS VIRTUAL

Edição

UNIVERSIDADE AbERTA 2019 ©

Coleção

CIÊNCIA E CULTURA, N.º 5

ISBN:

978-972-674-816-8

Este livro é editado sob a Creative Commons Licence, CC BY-NC-ND 4.0.

De acordo com os seguintes termos:

Atribuição - Uso Não-Comercial-Proibição de realização de Obras Derivadas

Creative commons licence

INDÍCE

PREFÁCIO	5
1 EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	6
Soares, E., Jacquinet, M.; Abrantes, P. Ensino Superior num Pequeno Estado Insular e a Integração dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável [RESUMO APRESENTAÇÃO]	7
Farinha, C; Azeiteiro, U.M.; Caeiro, S. Education for Sustainable Development through policies and Strategies in the Public Portuguese Higher Education: The key actors' opinion [RESUMO APRESENTAÇÃO]	9
Frazão, C; Amador, F. Quando as cidades se transformam em espaços de Educação para o Desenvolvimento Sustentável [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	11
2 MÉTODOS E A SUA VALIDAÇÃO	21
Queba, A.; Trindade, J., Garcia, R.A.C. Consequências da ocupação urbana em áreas ribeirinhas do rio Licungo e ordenamento do território: caso cheias de 2015, Mocuba [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	22
Gonçalves, G.; Trindade, J.; Ramos, C. Validação metodológica no estudo das cheias da bacia hidrográfica do rio Vez, Portugal [RESUMO APRESENTAÇÃO]	33
Sousa, V.; Amador, F. Problemáticas da análise de conteúdo: criação e validação de categorias no domínio da Educação para o Desenvolvimento Sustentável [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	35
3 TERRITÓRIO E ECONOMIA	48
Oliveira, M.; Simão, J.; Caeiro, S. Categorização dos <i>stakeholders</i> do sistema de compras públicas sustentáveis das organizações públicas brasileiras [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	49
Faria, M. I.; Simão, J. Aplicabilidade da Teoria das Representações Sociais à temática do Desenvolvimento Sustentável [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	59

Manso, S.; Caeiro, S.; Pardo, C. O uso dos Sistemas de Indicadores para avaliação da sustentabilidade local de municípios rurais [ARTIGO APRESENTAÇÃO]	72
4 CIDADANIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL	87
Viegas, O.; Ramos, T.; Caeiro, S. Integração da componente não material na avaliação da sustentabilidade regional-local: o caso de Alagoas e Maceó – Brasil [RESUMO APRESENTAÇÃO]	88
Downey, C.; Joaquim, T.; David T. Biobanks e Sustentabilidade: Perceção de Risco e Benefício por parte de Bio Cientistas, Comunidades Aborígenas e Imprensa Escrita no Ontário, Canadá [RESUMO APRESENTAÇÃO]	90
Laisson, E.; Amador, F.; Joaquim, T. Cidadania, identidade e saberes locais: papel do investigador na formação de uma cidadania sustentável em Tete [RESUMO APRESENTAÇÃO]	92
Silva, M. L.; Jacquinet, M. Responsabilidade Social Empresarial enquanto contributo para o Desenvolvimento Sustentável [RESUMO APRESENTAÇÃO]	94

PREFÁCIO

No âmbito do Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento realiza-se, anualmente, o seminário e-Sustainability. Este seminário tem como objetivo principal a apresentação de trabalhos de investigação resultantes das teses em curso, das teses já concluídas ou até de projetos de investigação que estão ainda numa fase exploratória.

Nos dias 2 e 3 de junho teve lugar o e-Sustainability 2017 que contou também com a participação do Professor José Manuel Simões, através de uma conferência no âmbito do tema Turismo, Sustentabilidade e Comunidades Locais. Este é aliás um tema trabalhado em vários projetos de doutoramento e que permite abordagens em diferentes perspetivas e contextos.

Este e-book é o resultado das contribuições apresentadas durante os dois dias e está organizado em quatro grandes tópicos:

1. Educação e sustentabilidade
2. Métodos e a sua validação
3. Território e economia
4. Cidadania e responsabilidade social

Em cada tópico as contribuições são em forma de resumo e apresentação gráfica ou artigo. O leitor tem ainda a possibilidade de aceder diretamente aos ficheiros clicando no respetivo item no índice.

Não podemos deixar de salientar a diversidade dos temas apresentados que reflete não só a riqueza, complexidade e multidimensionalidade associadas ao conceito de sustentabilidade como a diversidade geográfica dos doutorandos. Porque os doutorandos se encontram em diferentes fases do processo de investigação, também as apresentações refletem esse percurso. Assim encontramos trabalhos em fase de revisão de literatura ou de preparação metodológica, de sistematização de resultados de resultados de inquéritos e elaboração de conclusões preliminares ou de apresentação de defesa de tese.

E é esta partilha de conhecimentos enquadrados em realidades e contextos distintos que constitui um momento ímpar de aprendizagem e que só é possível através de um ensino a distância e-Learning de qualidade e assente em metodologias próprias.

Esperamos e desejamos que este e-book seja inspirador para os doutorandos que se encontram embrenhados nos seus projetos de investigação e organização de Tese, para todos os que possam estar interessados em frequentar este doutoramento e para o público em geral interessado nestas temáticas.

Agradecemos a colaboração de todos – doutorandos e docentes – sem os quais não seria possível a realização deste e-book, assim como aos Serviços de Produção Digital da UAb por todo o apoio e boas ideias na organização gráfica deste trabalho.

Carla Oliveira, Jorge Trindade, Sandra Caeiro, Tiago Carrilho
Lisboa, 15 de maio de 2019

1 EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE



ENSINO SUPERIOR NUM PEQUENO ESTADO INSULAR E A INTEGRAÇÃO DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Soares, Elisabete¹, Jacquinet, Marc², Abrantes, Pedro³

¹ Universidade Aberta, elisabete100@live.com.pt


² Universidade Aberta, Departamento de Ciência e Tecnologia, Marc.Jacquinet@uab.pt

³ Universidade Aberta, Departamento de Ciência e Tecnologia, Pedro.Abrantes@uab.pt

RESUMO

O objetivo deste artigo é perceber através da missão das Instituições de Ensino Superior (IES) e dos currículos dos cursos de Arquitetura, Engenharia e Saúde como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são integrados nas práticas do Ensino Superior na ilha de São Vicente-Cabo Verde e como essas práticas são percebidas pelos diversos atores como forma de minimizar ou mitigar os grandes desafios do país. A necessidade de construir soluções criativas e inovadoras aumenta a importância do Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável, mormente para um Pequeno Estado Insular como Cabo Verde que devido às suas características naturais possui um nível de vulnerabilidade alto quando considerados os fatores: abertura ao comércio, dependência da importação estratégica, concentração das exportações e propensão para os desastres naturais. A partir da consulta de dados sobre a evolução da economia, da sociedade e do ambiente, verifica-se que o país teve uma evolução positiva em termos quantitativos, caso da evolução do IDH e do PIB e uma evolução negativa em termos qualitativos, nomeadamente, o aumento das desigualdades e da degradação ambiental. O país continua a ter como desafios: alterações climáticas, pobreza que atinge 35% da população, dependência energética, apesar de abundantes fontes de energia renovável, e importação de bens básicos que representam 80% do consumo, melhoria do serviço de saúde e o desafio do capital humano que ainda é um constrangimento ao desenvolvimento. Os 17 objetivos e as 169 metas do desenvolvimento sustentável, têm sido contestados por prometer tudo a todos e por poderem fazer com que se perca o rumo do prioritário contudo, foram aceites por Cabo Verde como fazendo parte da nova visão de compromisso para o desenvolvimento do país. A Educação é fundamental para se atingir os ODS, mas para se garantir um futuro mais sustentável, deve possuir propósitos, métodos e valores que sustentam todas as políticas e programas de educação que reforcem a integração do desenvolvimento sustentável em todo o sistema educativo. Recorrendo aos contributos teóricos e normativos do desenvolvimento sustentável, dos Pequenos Estados Insulares e do papel do Ensino Superior para a sustentabilidade, utilizamos uma abordagem qualitativa e interpretativa e como métodos de recolha de informação: pesquisa documental, entrevistas exploratórias, entrevistas a informantes privilegiados e diálogos informais com anotações de campo. Os resultados atingidos sugerem que as instituições nacionais cujo contexto social é caracterizado por múltiplas relações e interesses, não facilitam a integração dos objetivos do milénio, não obstante existirem algumas unidades curriculares que integram tais objetivos e iniciativas individuais que indiciam alguma mudança de atitude que podem favorecer essa integração.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Ensino Superior, Pequenos Estados Insulares, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Currícula



INTEGRAÇÃO DOS OBJECTIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR O CASO DE SÃO VICENTE EM CABO VERDE



EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH POLICIES AND STRATEGIES IN THE PUBLIC PORTUGUESE HIGHER EDUCATION: THE KEY ACTORS' OPINION¹

Farinha, C¹, Azeiteiro, U.M.², Caeiro, S³

¹ Universidade Aberta, Portugal and CENSE, Centre for Environmental and Sustainability Research, Universidade Nova de Lisboa;

carlasofia.farinha@gmail.com

² Ulisses Miranda Azeiteiro; Universidade de Aveiro, Portugal and CEF, Centre for Functional Ecology, Universidade de Coimbra, Portugal; ulisses@ua.pt

³ Sandra Caeiro; Universidade Aberta, Portugal and CENSE, Centre for Environmental and Sustainability Research, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; scaeiro@uab.pt

RESUMO

Over the last decades several integrated studies were undertaken in Northern and Eastern European countries to evaluate how Education for Sustainable Development (EDS) has been applied in the institutional frameworks of Higher Education Institutions (HEI). In Portugal, the Government promoted the effective institutional autonomy of HEI and the diversity of higher education systems focusing on building human capital. Nevertheless, to date, no attempts were made to evaluate the incorporation of ESD by HEI or by the Government both in their plans, programs and in the development policies regarding Universities engagement to embed Sustainable Development (SD) in their academic systems. The aim of this study is to determine, from a stakeholder's perspective, how sustainability was integrated into policies and strategies of HEI, particularly in Portuguese public Universities, within the framework and goals of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (DESD) 2005-2014. Semi structured exploratory interview were conducted after gathering a sample of 15 key actors of decision-making processes namely from (i) the Ministry of Education and Science with the General Secretary of the Ministry, the General Director of HE and Ministers of State, (ii) Chairpersons of the Portuguese University Rectors Council, which represents the chancellors of Portuguese Universities, and with (iii) HEI and non-governmental key persons who participated in the design and implementation of Portuguese ESD. Considering that beforehand only a relatively small number of not particularly insightful documentary resources were gathered and analyzed, the goal of the interviews was to obtain complementary information either from the key actors themselves or from other documentation they could have accessed. Seven interviews were analysed to provide a better understanding of the compromises concerning EDS in HEI in Portugal, as well as the possible forms of DESD goal implementation and their impact in public Universities strategies and actions. The interviews with key actors led to other hidden or not publicly accessible plans, policies and programs, Preliminary results revealed that EDS is still in early stages of development, not only at Government level but also at the Ministry and Universities level which confirmed the findings from documentary analysis that there is a lack of national integrated strategies or policies. Nevertheless, not only there are some relevant international drivers as well as a few good examples at specific national Universities level. It is of critical importance for the effectiveness of the processes concerning EDS the commitment to the implementation of public policy and sustainability at HEI level. Subsequently there is an urge for a change in the paradigm and characteristics of Portuguese HEI and still several boundaries to overcome. Future studies will be conducted including the analysis of plans, policies and strategies at HEI level and a questionnaire survey will also be applied to the person responsible for the Sustainability implementation in the HEI to better understand how the sustainability for development in Public HEI in Portugal was accomplished.

Palavras-chave (ENG): DEEDS – Decade for Education for Sustainable Development, Environment/Environmental, Sustainable Development, Universities.

¹ Este resumo foi adaptado de um submetido e aceite para apresentação na Conferencia 23th ISDRS <http://www.isdrsconference.org>, que ocorrerá de 14 a 16 de Junho em Bogotá.

**EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
THROUGH POLICIES AND STRATEGIES IN THE
PUBLIC PORTUGUESE HIGHER EDUCATION:
THE KEY ACTORS' OPINION**



QUANDO AS CIDADES SE TRANSFORMAM EM ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Celeste Frazão¹, Filomena Amador²

¹ Universidade Aberta e Escola Secundária Afonso Lopes Vieira - 1201274@estudante.uab.pt

² Universidade Aberta e CIDTFF – famad@uab.pt

RESUMO

Nas últimas décadas, a maioria das cidades passou por processos de crescimento demográfico intenso, associados à expansão da atividade económica, ao esbater das fronteiras entre espaços urbanos e rurais, a migrações populacionais e a outros fenómenos sociais, com impacto a nível educativo. Como consequência destas inúmeras alterações têm vindo a surgir uma série de projetos internacionais e nacionais, como o Movimento das Cidades Educadoras que visam repensar e agir de forma a permitir às cidades do século XXI transformarem-se em espaços educativos, com ênfase na Educação para o Desenvolvimento Sustentável. O Movimento Cidades Educadoras é um dos exemplos. Com carácter internacional é um movimento da responsabilidade dos municípios que o subscrevem e que visa criar condições, através de estratégias de cooperação a nível local, para a mobilização de recursos de natureza pública e privada, centrando-se na ideia da cidade como espaço educativo. Exige a criação de novas formas de governança, assim como a promoção de dinâmicas que permitam caminhar para a sustentabilidade. Neste trabalho, começamos por apresentar diversos movimentos nas últimas décadas congêneres e posteriormente atribui-se destaque à evolução do Movimento Cidades Educadoras, analisando-se para o efeito as temáticas e a iconografia associada aos congressos internacionais. Os resultados evidenciam mudanças societais, culturais e ideológicas, tanto expressas a nível global como local, assim como dinâmicas de intervenção diversas. A nível metodológico privilegia-se o paradigma qualitativo de base hermenêutica, suportado na técnica de análise de conteúdo aplicada ao corpus visual da simbologia relativa a cada congresso.

Palavras-chave: Cidades, Educação, Cidades Educadoras, Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

1. Introdução

As cidades são espaços problemáticos e, em simultâneo, desafiadores. O elevado crescimento demográfico, as desigualdades, a exclusão social, assim como muitas outras questões são problemas a exigirem soluções inovadoras. Por sua vez, o conceito de “sustentabilidade” tem vindo a evoluir como resultado da adaptação a novos contextos. Estes dois aspetos justificam em grande parte o emergir de diversos movimentos que visam repensar e alterar as atuais dinâmicas das cidades. Embora com alguns aspetos comuns, diferenciam-se por vezes nos fundamentos teóricos e nos objetivos que visam alcançar. Entre eles destacamos neste trabalho o Movimento Cidades Educadoras (MCE), que nasceu em 1990 com o 1º Congresso das Cidades Educadoras (CE), em Barcelona, onde as cidades aderentes se comprometeram a desenvolver projetos e atividades para melhorar a qualidade de vida das populações.

O projeto MCE pode ser um marco de referência, já que procura dar visibilidade aos problemas que a maioria das cidades, nas últimas décadas têm vivenciado, muitos desses problemas relacionados com o estilo de vida e com padrões de consumo insustentáveis, devendo a administração local assumir responsabilidades nos planos de desenvolvimento integral do território, através de uma liderança capaz de apoiar, propor, angariar esforços, gerar sinergias e operacionalizar as iniciativas acordadas, com o protagonismo de todos. O papel da escola, neste contexto, é criar condições necessárias à exequibilidade da cidadania, através da socialização da informação, da discussão, da transparência, criando-se assim, uma nova mentalidade, uma nova cultura face ao caráter público do espaço da cidade (Gadotti, 2004). Iniciámos este estudo, com uma breve abordagem a um conjunto de movimentos e dinâmicas, incluindo o MCE.

2. As cidades como espaços de educação: movimentos e dinâmicas

De acordo com o relatório Cidades Sustentáveis 2020, as cidades são “sistemas abertos e dinâmicos, sobre os quais interagem múltiplos agentes, em distintas escalas temporais e espaciais. As cidades contemporâneas apelam a novas leituras e entendimentos, bem como ao estabelecimento de novas fronteiras e dimensões de análise e de intervenção” (p.11). A afirmação anterior justifica que se estabeleçam três dimensões territoriais estratégicas para a intervenção nas cidades: a intraurbana, a cidade-região e a interurbana. Estes elementos fornecem o enquadramento necessário para a utilização dos conceitos de “desenvolvimento urbano sustentável” e “Desenvolvimento Sustentável”(DS), que integram os domínios: económico, social, ambiental, cultural e de governança.



Figura 1. - Cidades Sustentáveis 2020.

Ao analisarmos a fig. 1, parte do referido relatório, verificamos que a dimensão educativa só de forma implícita está presente. Poderemos apenas destacar os eixos 2 e 3 (“sustentabilidade & eficiência” e “inclusão & capital humano”) como os que mais se aproximam da dimensão educativa. Porém, a ideia com que se fica é que o nível educativo é dado como adquirido, estando os cidadãos já por si capacitados com as competências necessárias para resolver os vários problemas relacionados com a sustentabilidade o que a nosso ver não corresponde á realidade. Como já referimos, para além do MCE têm surgido outros movimentos e projetos que procuram responder ao crescimento das cidades, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos seus habitantes. Entre os vários projetos destacamos alguns pelas características inovadoras e pelo impacto que têm ou tiveram a nível do desenvolvimento local e da educação.

i) Cidades inteligentes/Smart Cities

De acordo com Chourabi *et al.* (2012) não existe consenso académico sobre o significado do termo *smart city*. Porém, estes autores consideram existir oito fatores a ter em consideração: 1) gestão e organização; 2) tecnologia; 3) governança; 4) política; 5) indivíduos e comunidades; 6) economia; 7) infra-estruturas construídas; 8) natureza e ambiente. Este movimento tem estado intrinsecamente ligado à economia e ao conhecimento através do uso das TIC. Relaciona o capital humano, os recursos sociais, infraestruturas e tecnologias de modo a responder às necessidades de caráter público. Procura ainda obter o DS e conseqüentemente aumentar a qualidade de vida dos cidadãos.

ii) Cidades criativas

A Rede de Cidades criativas foi criada pela UNESCO, em 2004, com o objetivo de promover o desenvolvimento social, económico e cultural das cidades dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. As cidades candidatas à rede procuram promover a criatividade local e ao mesmo tempo seguirem os objetivos de missão da UNESCO relativamente à diversidade cultural. A adesão à rede abrange sete temas: artes e media, gastronomia, literatura, cinema, música, artesanato e arte popular e design. Procura-se ainda desenvolver a cooperação internacional entre as cidades, sendo a criatividade considerada como fator estratégico para o DS (Evans, 2009). Em Portugal a rede das cidades criativas funciona como sistema de experimentação de políticas públicas, desde a sua concetualização, adoção e aplicação em contexto municipal, com o fim de disseminar as melhores práticas em todo o território nacional.

iii) Cidades saudáveis

O projeto das Cidades Saudáveis teve o seu início em finais dos anos setenta, com o objetivo de promover e melhorar a qualidade da saúde e do ambiente urbano, segundo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS). Surgiu na cidade de Toronto e o seu conceito foi difundido através de uma rede de cidades, países e regiões por todo o mundo, dando origem a um movimento internacional. A Rede Portuguesa de Cidades Saudáveis (RPCS) contempla uma série de municípios unidos pelo desejo de promover a saúde, e a qualidade de vida das comunidades que representam (Rito *et al.*, 2015). Assim, uma cidade saudável deverá ser inclusiva, sensível e pensada para todos os cidadãos.

iv) Garden city movement

Este movimento surgiu, em 1898, no Reino Unido. Corresponde a um método de planeamento urbano, das “cidades jardim”, rodeadas por áreas verdes e áreas habitacionais, assim como áreas dedicadas à indústria e à agricultura (Grant, 2014). Este movimento procurou chamar a atenção dos planeadores e reformuladores de políticas para a importância da criação de bairros resilientes e mais sustentáveis. Pretendeu assim, responder a um rápido crescimento, não planificado, das cidades para a periferia, para além de instituir reformas sociais e novos ideais de urbanismo. Estava prevista para estas cidades, o usufruto de todos os edifícios públicos necessários a uma cidade, nomeadamente, escolas, comércio, igrejas e serviços industriais.

v) Ecovillages

O conceito de “Ecovillages” é definido pela Rede Global de Ecovillages (2013), como “uma comunidade intencional que utiliza processos participativos locais para integrar de forma holística dimensões ecológicas, económicas, sociais e culturais de sustentabilidade, com o objetivo de regenerar ambientes naturais e sociais”. As “Ecovillages” surgem de um movimento mundialmente integrado, que procurava criar comunidades autossuficientes, sustentáveis e em harmonia com o meio ambiente (Lockyer e Veteto, 2013). As ideias e o próprio movimento ganharam notoriedade com as conferências das Nações Unidas sobre o meio ambiente em 1992, assim como em outras conferências posteriores. É objetivo destas comunidades, o conhecimento e a partilha de ideias, tecnologias, elementos culturais e educação, entre outros aspetos. Dedicam-se a restaurar a terra e a viver uma vida cooperativa e sustentável.

vi) New towns

O conceito de “New towns” surgiu em 1981, na sequência da Lei de Cidades de 1965 (Parlamento do Reino Unido) que permitiu ao governo inglês designar algumas áreas como novas cidades. O significado deste conceito referia-se a uma cidade construída sobre uma “terra livre”, ou seja, disponível e com um plano estabelecido e sujeito a supervisão de um especialista. A ideia deste tipo de cidades procurava responder às problemáticas existentes. Assim, pretendia-se colmatar a pobreza, o excesso populacional e o desemprego, criando mais emprego, mais prosperidade e coesão social (Hardy, 2003).

vii) Slow cities

O movimento *Cittaslow* (*Slow cities*) foi fundado em Itália em 1999. A fonte de inspiração para as *Cittaslow* foi a organização internacional *Slow Food* (Mayer e Knox, 2006). Este movimento funciona, em cada país, através da criação de uma rede nacional, atenta às características e especificidades de cada território. A categoria *Slow cities* representa uma marca de qualidade e de compromisso perante os habitantes, turistas e investidores da cidade, nomeadamente, a aposta na sustentabilidade. Está subjacente a estas cidades a defesa e preservação da identidade, a caracterização e apoio dos seus ativos, como espaços de lazer e de cultura e a respetiva acessibilidades a todos, de igual modo, entre outros aspetos que são valorizados.

viii) Movimento das Cidades Educadoras

O conceito de CE apresenta-se como “(...) significante de uma proposta integradora de educação formal, não formal e informal, gerada pela cidade, para todos os seus habitantes e reveladora de um compromisso político, público e ativo, que respeita as famílias e as escolas, mas também os municípios, associações, indústrias culturais, empresas, instituições e entidades coletivas” (Figueras, 2008, p.19). Este conceito tem na sua génese, a ideia de que educar é uma responsabilidade de toda a sociedade, e de que a educação não se deve centrar exclusivamente na escola, sendo um direito de todos ao longo de toda a vida. A Carta de Princípios do Movimento Cidades Educadoras e a Declaração das Cidades Educadoras para o Desenvolvimento Sustentável são documentos seminais para a compreensão do Movimento, embora a nosso ver ambos necessitem de profundas alterações.

3. Métodos

Neste estudo utilizamos uma metodologia qualitativa de cariz descritivo e hermenêutico (Cohen, Manion e Morrison, 2013). Depois de se apresentarem os vários projetos, detemos a nossa atenção no MCE, procurando a partir da análise das temáticas dos respetivos congressos internacionais e da iconografia (logotipos) a ele associados perceber a respetiva evolução e interpretá-la. A organização dos Congressos Internacionais é reservada exclusivamente às cidades membros da AICE (Associação Internacional das Cidades Educadoras), possuindo uma periodicidade bianual. A pesquisa dos congressos foi efetuada através da AICE. A análise iconográfica assume uma fase exploratória, cuja intensão final foi a criação de categorias de acordo com as normas estabelecidas para os processos de análise de conteúdo (Krippendorff, 2012).

4. Resultados

Como podemos observar através dos movimentos e dinâmicas apresentados, são muitos os desafios colocados às cidades, não só para resolver os problemas atuais, mas também para as tornar mais inovadoras, competitivas e sustentáveis. As cidades ao aderirem a este tipo de movimentos procuram promover-se e adquirir maior visibilidade - “marketing territorial”, visando atraírem mais pessoas, maior investimento, e, concomitantemente, mais crescimento e desenvolvimento.

Com o objetivo de compreender a evolução do MCE, que de alguma forma pode também servir para interpretar, as problemáticas que progressivamente foram introduzidas e a respetiva influência geográfica, procedeu-se a uma análise dos congressos internacionais realizados até à atualidade no âmbito do MCE. As cidades escolhidas para a realização dos referidos congressos apresentam como características, uma elevada densidade populacional e uma componente económica, cultural e social bastante desenvolvida. Na tabela 1 elencam-se as temáticas dinamizadas nos diversos congressos internacionais.

Tabela 1 – Temáticas abordadas em congressos internacionais do MCE.















Ano	Cidade/País	Tema	Logotipos
1990	Barcelona/Espanha	“A cidade educadora para crianças e adolescentes”	
1992	Gotemburgo/Suécia	“A educação permanente”	
1994	Bolonha/Itália	“O multiculturalismo: reconhecer-se para uma nova geografia das identidades”	
1996	Chicago/EUA	“As artes e as humanidades como agentes de mudança social”	
1999	Jerusalém/Israel	“Aproximar o legado e a história ao futuro”	
2000	Lisboa/Portugal	“A cidade, espaço educativo do novo milénio”	
2002	Tampere/Finlândia	“O futuro da educação. O papel da cidade em mundo globalizado”	
2004	Génova/Itália	“Outra cidade é possível. O futuro da cidade como um projeto coletivo”	
2006	Lyon/França	“O lugar das pessoas na cidade”	
2008	São Paulo/Brasil	“Construção de Cidadania em Cidades Multiculturais”	
2010	Guadalajara/México	“Desporto, Política Pública e Cidadania. Desafios da Cidade Educadora”	

Tabela 1 – Temáticas abordadas em congressos internacionais do MCE. (Cont.)

2012	Changwon /Coreia do Sul	“Ambiente verde e Educação Criativa”	
2014	Barcelona/Espanha	“Uma cidade educadora é uma cidade que inclui”	
2016	Rosario/Argentina	“As cidades: Territórios de Convivência”	

A realização dos Jogos Olímpicos de 1992, em Barcelona, traduziu-se na necessidade de introduzir grandes transformações arquitetónicas. Este facto está associado à criação do MCE e ao seu primeiro congresso onde se apostou na educação das crianças e dos adolescentes.

O congresso seguinte também não se afasta muito desta temática, mas alarga o leque etário ao abordar a educação permanente/formação ao longo da vida. Por sua vez, Bolonha, Chicago e Jerusalém marcam a introdução de outras temáticas, expressas também em logotipos com maior carga simbólica. O multiculturalismo, artes e humanidades como agentes de mudança social e aproximar o legado e a história ao futuro. São três temas inovadores neste contexto, que refletem preocupações sociais e políticas que estavam a ganhar destaque no fim do século XX.

Segue-se depois um período mais centrado na educação, com o congresso de Lisboa assente numa perspetiva da educação para o novo milénio e na necessidade de olhar a cidade como um espaço educativo. Foi um marco muito importante na história do MCE e particularmente para a educação, já que esta passa a ser vista fora dos “muros da escola” em direção a todo um “território educativo”. O congresso seguinte, na Finlândia, alarga estes conceitos e aborda-os no âmbito da globalização. Os próprios logotipos parecem sugerir esta continuidade e reforçarem a ideia de expansão.

O congresso de Génova é marcado pela revisão da Carta de Princípios e por um repensar do futuro da cidade como um projeto coletivo, o que justifica a representação de um globo ocular de onde partem e chegam linhas de múltiplas cores. Lyon, em 2006, apresenta-se talvez com o logotipo mais interessante e destaca o lugar das pessoas na cidade, tema que consideramos assumir-se na continuidade da reflexão e das mudanças introduzidas pelo congresso de Génova.

Em contraposição, São Paulo (2008) volta a redirecionar a temática para as questões da *construção da cidadania em cidades multiculturais*. Gualajara (2010), no México, introduz um assunto inovador nestes congressos, o desporto associado a práticas de cidadania. Em 2016, Rosário (Argentina) retoma a problemática dos *territórios inclusivos, solidários e de convivência*. Entre estes dois últimos eventos realiza-se o primeiro congresso na Ásia, mais precisamente na Coreia, em Changwon (2012), que tem por tema *ambiente verde e a educação criativa*, embora esta última muito dirigida para a economia do conhecimento e numa perspetiva de competição.

A análise iconográfica realizada conduziu à definição das categorias referidas na tabela 2, cuja aplicação à amostra revela a associação dos princípios do MCE à ideia de diversidade, expressa através da cor e, a imagens que sugerem movimento, principalmente no sentido a divergência a partir de um ponto, seja ele

central ou lateral face desenho. É interessante referir que as imagens estáticas surgem essencialmente quando os congressos se focaram em problemáticas mais centradas no local.

Tabela 2 – Categorias e subcategorias que emergiram da análise.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	TOTAL
Cor	> 2	10
	≤ 2	5
Movimento	Linear	3
	Cíclico	2
	Divergência a partir de um ponto	6
Imagem estática		3



Figura 2 – Logotipo do congresso de 2018 (Cascais – Portugal).



Figura 3 – Material de divulgação do próximo congresso internacional das Cidades Educadoras.

Em 2018, o congresso internacional irá realizar-se pela segunda vez no nosso país, em Cascais, e terá como tema a *cidade pertence às pessoas*. Ainda sem programa importa compreender como se conciliará o indivíduo com o Outro e com o todo, que é a cidade, mas para já estão definidos os três grandes eixos: i) a cidade; ii) a pertença; iii) as pessoas. Curiosamente, embora o logotipo oficial usado em vários documentos relativos ao congresso (fig. 2) valorize o indivíduo e a diversidade, em outro texto a imagem é retrabalhada e torna-se evidente a preocupação com a constituição de redes (fig.3)

5. Conclusões

Refletir sobre a relação entre educação e cidade é obrigação não só de professores, como todos os cidadãos, tenham eles funções executivas, políticas ou outras. A análise efetuada dá-nos a conhecer a dinâmica do MCE, nomeadamente na sua dimensão internacional. A realização destes congressos internacionais, representam um momento-chave na vida da AICE. Têm como objetivo, o culminar de um trabalho contínuo e sustentável das cidades, já que são aprofundados vários aspetos específicos da Carta das CE. Por outro lado, a partilha de experiências, certamente aumentará o conhecimento, a aprendizagem e o estabelecimento de novos contactos entre parceiros de diversos países e uma maior facilidade em possíveis colaborações.

Referências

- AICE - Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. <http://w10.bcn.es/APPS/eduportal/pubPortadaAc.do>. [6 de janeiro de 2017].
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., ... & Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. In *System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on* (pp. 2289-2297). IEEE.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. Routledge.
- Evans, G. (2009). Creative cities, creative spaces and urban policy. *Urban studies*, 46(5-6), 1003-1040.
- Figueras, P. (2008). *Ciudades Educadoras, una apuesta de futuro*. Educación y Vida Urbana: 20 años de ciudades educadoras. Edição da Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. Barcelona. Editora Santillana.
- Gadotti, M. (2004). O Fórum Mundial de Educação e a Reinvenção da Cidadania. *ECCOS Revista Científica*. Brasil, pp. 103-117.
- Grant, J. L. (2014). Garden city movement. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 2394-2396). Springer Netherlands.
- Hardy, D. (2003). *From garden cities to new towns: Campaigning for town and country planning 1899-1946*. Routledge.
- Lockyer, J., e Veteto, J. R. (Eds.). (2013). *Environmental anthropology engaging ecotopia: bioregionalism, permaculture, and ecovillages* (Vol. 17), pp. 1-35 Berghahn Books.
- Krippendorff, K. (2012). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Mayer, H., & Knox, P. L. (2006). Slow cities: Sustainable places in a fast world. *Journal of urban affairs*, 28(4), 321-334.
- Relatório Cidades Sustentáveis 2020 (2015). [http://www.dgterritorio.pt/static/repository/2015-04 \(...\)](http://www.dgterritorio.pt/static/repository/2015-04 (...)) [10 janeiro de 2017].
- Rito, A., Garcia, R., Alves, E., & Ferreira, M. (2015). Avaliação de projetos de promoção da saúde ao nível local: a Rede Portuguesa de Cidades Saudáveis. In *XIV Congresso de Nutrição e Alimentação*, Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 21-22 maio 2015.



**QUANDO AS CIDADES SE TRANSFORMAM EM ESPAÇOS
DE EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

2

MÉTODOS E A SUA VALIDAÇÃO



CONSEQUÊNCIAS DA OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREAS RIBEIRINHAS DO RIO LICUNGO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: CASO CHEIAS DE 2015, MOCUBA

Queba, A¹. Trindade, J², Garcia, R.A.C³

¹ Universidade Aberta e Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa; quebagostinho@yahoo.com.br;

² jorge.trindade@uab.pt

³ Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa; rgarcia@campus.ul.pt

RESUMO

O presente trabalho é um artigo que visa trazer informação preliminar do levantamento inicial sobre as consequências das cheias de 2015 em áreas ribeirinhas do rio Licungo no Município de Mocuba. O Município de Mocuba está situado na província da Zambézia, região central de Moçambique. Este trabalho que futuramente será desenvolvido tem como objecto de estudo: consequências da ocupação urbana em áreas ribeirinhas do rio Licungo e ordenamento do território: caso cheias de 2015, Mocuba. Baseada na estratégia metodológica quantitativa/qualitativa, o trabalho terá como instrumentos de recolha de dados: questionários e as *checklists*. Seu valor acrescentado, consistirá no estudo do fenómeno das cheias em Mocuba para apurar de forma sistemática as consequências das cheias de 2015 e remeterá a todos os actores o respeito das leis de ordenamento do território face a perigosidade que as cheias representam para à população.

Palavras-chave: Cheias, Licungo, Ordenamento, Territorio, População e Mocuba.

1. Introdução

Nas últimas décadas, muitos países do mundo têm sido afectados por cheias, com consequências desastrosas para a população dando origem a mortes, a destruição de habitações e infraestruturas e perda de bens. Trata-se de um fenómeno global, descontínuo e dependente de factores condicionantes e desencadeantes associados às características da base física do território, mas a distribuição das suas consequências sobre pessoas e bens é desigual. Nas grandes civilizações da antiguidade (India, Mesopotâmia, Egipto; China), as cheias eram consideradas como uma bênção dos deuses e as sociedades estavam adaptadas a elas (Biswas, 1972 citado em Hipolito e Vaz, 2013:556). Actualmente, com enorme crescimento da população e a sua quase total sedentarização, as cheias são vistas numa perspectiva negativa, uma vez que os seus principais impactos prejudicam a sociedade, apesar de haver impactos positivos em termos de conservação ambiental. No entanto, como os impactos negativos são dominantes, o esforço social é direccionado no sentido de minimizar as cheias e os seus impactos. Os impactos negativos das cheias depende de vários factores, como a extensão da área inundada, as infraestruturas económicas e sociais e habitações na área inundada e a duração da inundação (Hipolito e Vaz, 2013). Pobres, minorias, mulheres, crianças e idosos são frequentemente os mais afectados pelas cheias (Lutz *et al.*, 2008). A capacidade de escolha limitada é apontada como um dos principais factores condicionantes de exposição, quer pelo reduzido conhecimento da dinâmica do território quer pelas condições socioeconómicas em que estas populações estão inseridas. Segundo o relatório dos indicadores internacionais sobre o desenvolvimento humano (UN, 2007), as populações dos países mais pobres têm a probabilidade 4 vezes superior de morrer em consequência de uma catástrofe natural. Por outro lado, os custos médios de uma catástrofe natural nos países em vias de desenvolvimento é cerca de 20% superior ao dos países desenvolvidos.

O crescimento acelerado das cidades tem causado uma queda na qualidade de vida e conseqüente aumento dos problemas sociais e ambientais, mostrando à necessidade das políticas públicas e privadas levarem em conta os princípios de sustentabilidade (UN, 1992; UN, 2002). O aumento da população urbana e a conseqüente ocupação de territórios perigosos tem provocado também um aumento da exposição das populações ribeirinhas a vários tipos de riscos, incluindo um aumento de danos e perda de vidas causada por cheias (CRED, 2004; Jonkman, 2005). Di Baldassarre *et al.* (2010) acrescentam que existe, no continente africano, uma elevada sobreposição entre áreas de maior e mais rápido crescimento demográfico recente e aquelas onde ocorreram nos últimos anos as cheias mais mortíferas. Para Ramos (s/d:12), as cheias quanto à sua duração podem ser de dois tipos, nomeadamente:

- (i) cheias rápidas ou repentinas- que são resultantes de precipitações intensas durante várias horas ou minutos;
- (ii) cheias lentas ou progressivas- estas resultam de precipitações abundantes ao longo de vários dias ou semanas.

Enquadrado neste contexto de exposição às cheias, Moçambique em particular possui um elevado historial de eventos particularmente danosos destacando-se as cheias de 2000 (Jury & Lucio, 2004), 2007 (Cosgrave *et al.*, 2007; Arnall *et al.*, 2013), 2013 e 2015 perdas associadas às cheias do rio Licungo em Mocuba que evidencia a vulnerabilidade deste país no contexto Africano em particular e Mundial no geral (figura 1).

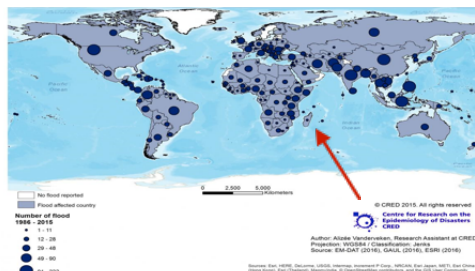


Figura 1: Número de cheias entre 1986-2016 (autor: Alizée Vandenvakan; fonte: EM-DAT (2016), GAUL (2016), ESR (2016)).

As cheias ocorridas na região central de Moçambique, com maior precursão no Município de Mocuba, foi mais uma prova de que o país precisa de políticas de ocupação de solos mais apropriadas; pois, grande parte da população assolada pelas cheias de 2015 tinha as suas habitações, infraestruturas, machambas e/ou outras pertenças em áreas ribeirinhas do rio Licungo.

Área de Estudo

Município de Mocuba situa-se na província central da Zambézia, no distrito do mesmo nome, a jusante da confluência dos rios Lugela e Licungo e possui uma forte ocupação urbana de áreas ribeirinhas (figura 2).

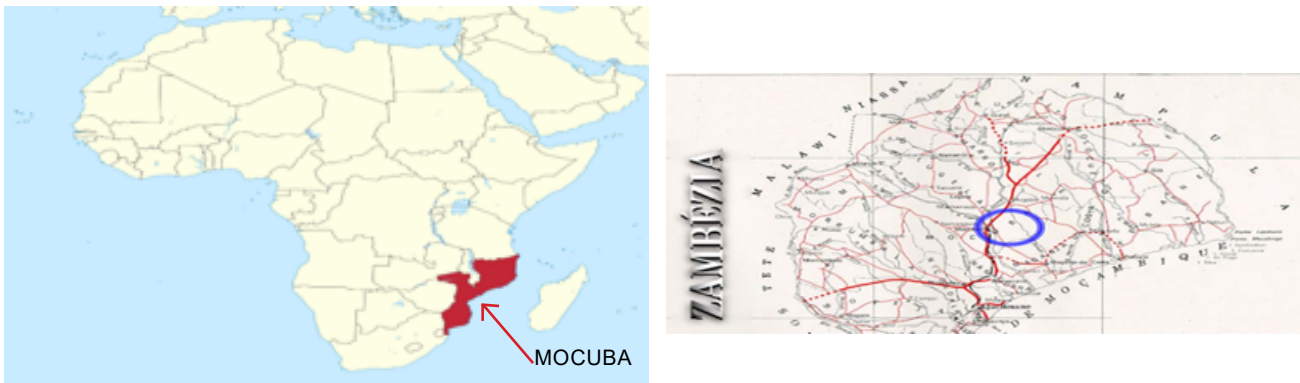


Figura 2: área de estudo (fonte: adaptado do MAE, 2005)

Com uma superfície de 8803km² e uma população de 300.628 habitantes (censo 2000, MAE, 2005), o Município tem 20 bairros; dos quais oito são comunidades ribeirinhas do rio Licungo (figuras 3 e figura 4): (a) Samora Machel; (b) Naverua; (c) Carreira de Tiro; (d) Marmanelo; (e) Caminhos de Ferro ; (f) Sacras; (g) Lugela e (h) Toma de Agua).



Figura 3: Ponte sobre o rio Licungo



Figura 4: Bairros do Município de Mocuba

Fonte: <http://tim.sapo.mz/noticias/nacional>

Nas cheias de 2015 Mocuba foi drasticamente abalado e com consequências gravosas para a população das áreas ribeirinhas do rio Licungo, facto que denuncia a vulnerabilidade que a população está exposta enquanto continuar a construir suas habitações em zonas de risco de cheia. Nestes termos, um estudo desta natureza é importante porque vai chamar atenção aos munícipes de Mocuba sobre o perigo que as cheias representam para a comunidade; permitirá a identificação e delimitação da cheia de 2015 dados bastante úteis para a comunidade como forma de precaver futuras situações de cheias e minorar suas consequências. No contexto da responsabilidade social dos diferentes actores e decisores intervenientes, vai alertar da necessidade de promoção de políticas assentes na defesa do cidadão e, consciencializar para o cumprimento do que se encontra estabelecido face às cheias e seus perigos e respeito as leis do ordenamento territorial; sem menosprezar o reforço da literatura existente na área de pesquisa na região de Mocuba e seu enquadramento em Moçambique. O trabalho que se pretende desenvolver é um “estudo de caso”, para o efeito iniciaram-se os primeiros trabalhos de levantamento e reconhecimento de campo, com objetivo de avaliar as consequências das cheias de 2015 sobre as comunidades das áreas ribeirinhas do rio Licungo no Município de Mocuba.

2. Métodos

O levantamento preliminar consistiu em duas linhas: (i) análise exaustiva de imagens do satélite e (ii) levantamento do campo através de uma *checklist*.

(i) Análise exaustiva de imagens do satélite

Consultadas através do *Software Google Earth*; estas imagens permitiram recolher informações sobre o padrão de ocupação dos espaços urbanos antes e pós-cheia e avaliar a uma escala reduzida as consequências nas áreas ribeirinhas. Para o efeito, foram utilizadas as imagens de 15.08.2013 para o período pré-evento e 19.01.2015 para o pós-evento (figura 5).


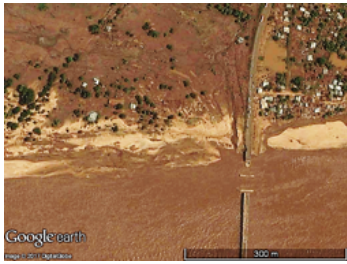








(ii) Levantamento do campo através de uma *checklist*

O trabalho preliminar do levantamento do campo com *checklist*, ocorreu no mês de Dezembro de 2016 em cinco dos oito bairros ribeirinhos do Município de Mocuba; nomeadamente, Samora Machel (a norte do rio Licungo), Sacras, Lugela, Toma de Água e Caminhos de Ferro de Moçambique (a sul do rio Licungo). A escolha destes bairros deve-se ao facto de constituírem comunidades ribeirinhas onde o evento “cheia” teve maior precursão para a população e seus bens e, o levantamento consistiu em visitas de campo nas comunidades ribeirinhas indicadas. Como ordem de trabalho, o pesquisador chegava ao local verificava os danos resultantes das cheias tirava imagem do objecto afetado ou destruído (georreferenciado) e, para além disso, fazia o registo numa ficha de categorizações pré-concebida do tipo de objecto afetado ou destruído (*checklist*-tabela1). Nas situações menos evidentes, o pesquisador questionava entre dois a três elementos da comunidade local sobre o “facto observado” tendo em conta o devido georreferenciamento. A *checklist* (Willians *et al.*, 2001), aplicada no terreno permitiu fazer o levantamento preliminar por categorias que se enumeram de seguida: (i) tipo de construção afetada ou destruída e relação de proximidade - construção ribeirinha frágil (CRF) ou construção ribeirinha resistente (CRR); (ii) tipo de ocupação do solo (casa para habitação, infraestrutura social ou machamba), (iii) desconfiguração topográfica resultante da cheia (vale, duna ou erosão) e (iv) tipo de via de acesso afetado (caminho secundário, principal ou estrada asfaltada). Este instrumento de recolha de dados de campo visou o reconhecimento por bairro ribeirinho de tipologias de ocupação perigosa de leito de cheia, evidências de perigo e dano e tipologias de construções afetadas e foi acompanhado por um registo fotográfico exaustivo e pelo registo georreferenciado por GPS de evidências de danos. O uso da *checklist* permite que o investigador faça o levantamento do campo tomando em conta a característica topográfica local, objetos observáveis e a categorização baseada no evento a estudar.

3. Resultados e Discussão

A cheia de 2015 teve consequências significativas em cinco dos oito bairros ribeirinhos do Município de Mocuba. Como se observa na figura 5, as imagens de satélite mostram claramente que as áreas ribeirinhas do Município de Mocuba foram drasticamente assoladas, facto que concorreu para perda de vidas humanas, habitações, infraestruturas e bens das comunidades locais. Ocupações urbanas em áreas de risco a cheia podem estar associadas ao fraco poder económico das comunidades e a fraca implementação do planeamento territorial, fatores que agravam a vulnerabilidade. O nível de risco e a vulnerabilidade em áreas urbanas dos países em desenvolvimento se atribui ao stress socioeconómico e inadequadas infraestruturas físicas (Henderson, 2004 citado por Olorunfeni, 2011:4). A construção de casas precárias cujo assentamento acontece em áreas de ocupação ilegal e em terrenos não apropriados, por exemplo, no leito da cheia, impede a implementação de projetos de investimento para a construção de habitações e infraestruturas mais adequadas (Olorunfeni, 2011). As afirmações destes autores se alinham com os resultados do levantamento preliminar, a figura 5 que ilustra o impacto das cheias em termos de áreas afetadas, enquanto na tabela 1 são apresentados dados preliminares das consequências das cheias nas áreas afetadas resultantes do levantamento do campo através duma *checklist* por categoria do evento observado. Estes resultados permitem avaliar que grande parte destas consequências respeitam a perda total ou parcial de habitações, de vias de comunicação e de terrenos agrícolas (machambas). O grande diferencial na aplicação do método da *checklist* reside no facto de que o método permite a confrontação de informação recolhida dos residentes locais com a consequência real observada no terreno (levantamento do objeto afetado ou destruído e outros efeitos resultantes da cheia). A partir das imagens de satélite e dos dados da *checklist* por categoria do evento observado, há razões suficientes em afirmar que os impactos negativos se sobrepuseram aos impactos positivos, facto que justifica a condução de pesquisa virada a este tipo de impactos. Importa salientar que nas situações em que não for possível medir por imagens áreas a área de terra e/ou área com ocupação humana que desapareceu, os dados serão fornecidos com recurso a base de dados estatísticos locais existentes e visita local que permitirá a interação pesquisador/residentes. Em termos do grau de impacto por bairro ribeirinho, salienta-se o bairro Samora Machel, onde, segundo dados preliminares, se estima ter ocorrido a maior perda, seguindo-se; Sacras, Lugela, CFM e Toma de Água. De entre as consequências gravosas, excluindo a perda de vidas, aponta-se a interrupção da circulação de pessoas e bens associada à queda da ponte da estrada nº. 104 sobre o rio Licungo em Mocuba, perda de habitações, infraestruturas, campos agrícolas, comércio; etc. (tabela 1). A interrupção limitou em primeiro lugar o socorro e a capacidade de reação à cheia por parte de técnicos de proteção civil, de saúde e organizações não-governamentais. Por outro lado, teve um impacto importante no quotidiano da cidade, nomeadamente nas actividades e fornecimento de bens uma vez que esta é a principal via de acesso a Mocuba e toda a zona norte de Moçambique.

Figura 5 – Consequências das cheias de janeiro de 2015 nos bairros ribeirinhos de Mocuba.

	15.08.2013	19.01.2015
Bairro Samora Machel		
Bairro Sacras		
Bairro Lugela		
Bairro CFM		
Bairro Toma de Água		

Fonte: Google Earth

Tabela1: *checklist* por categoria do evento observado/ocupação por bairro ribeirinho afetado pelas cheias de 2015

Bairros Ribeirinhos	Categorais dos dados	Tipo de ocupação		Evidência do tipo de perigo/ consequência		Tipo de ocupação	
		(L) Leito do rio (LU)Contacto rio/urbano (MR)Contacto Machamba/Rio (P)Ponte (ER)Contacto Estrada/rio (C)Casa (M)Machamba (IF) Infraestrutura		(D) depósito de cheia (E) erosão associada à cheia (CD) Casa destruída ou afetada (IFD) Infraestrutura destruída ou afetada		(CRF) Construção ribeirinha frágil (CRR) Construção ribeirinha resistente (IF) Infraestrutura	
		Tipo/ocup.	Total dos eventos registados	Evid/perigo	Total dos eventos registados	Tipo/ocup.	Total dos eventos registados
Samora Machel	1-Georreferenciado (g) 2-Visualização (v)	(LU) = 2 (v) (ER)=02(g): 01(v) (C)=39(g):06(v) (M)=04(g): 01(v) (IF)=03(g) Outro =01(v)	56	(E)=03 CD)=45 (IFD)= 03	51	(CRF)=29 (CRR)=16 (IF)=03	48
Bairro Sacras	1-Georreferenciado (g) 2-Visualização (v)	(LU)- 02(v) (ER)-02(g)/01(v) C)-38(g)/07(v) (M)- 03(g)/01(v) (IF)- 03(01) Outro -01(v)	56	(E)=02 (CD)=35 (IFD)=04	41	(CRF)=23 (CRR)=12 (IF)=04	39
Bairro Lugela	1-Georreferenciado (g) 2-Visualização (v)	(P)=01(g) (ER)=02(v) (C)=24(g):08(v) (M)=01(g) (IF)=04(g):05(v)	45	(E)=02 (CD)=32 (IFD)=08	42	(CRF)=21 (CRR)=11 (IF)=08	40
C.F.M	1-Georreferenciado (g) 2-Visualização (v)	(LU)=01(g) (C)=17(g):10(v) M)=04(g) (IF)=01(g)	33	(E)=01 (CD)=27 (IFD)=01	29	(CRF)=19 (CRR)=8 (IF)=01	28

Fonte: autor

Legenda:

- 1.(g) -Georreferenciado, recurso a GPS ; 2. (v)-Visualização, recurso a imagens fotográficas;
3.(CRR)- construção ribeirinha resistente; 4.(CRF)- construção ribeirinha frágil; 5.(IF)- infraestrutura; 6.(M)- machamba; 7.(LU)- contacto rio/urbano; 8.(L)- leito do rio; 9. (E)- erosão; 10.(ER)- contacto estrada/rio; 11.(C)- casa; 12.(P)- ponte; 13.(CD)- casa destruída; 14. (D)- deposito de lixo

Em geral, a cheia de 2015 no Município de Mocuba foi mais uma prova de que a tendência crescente da ocupação de áreas ribeirinhas e propensas ao risco de inundação constitui uma das causas fundamentais que contribuem para o agravamento dos impactos negativos em caso de ocorrência deste fenómeno. Para além disso, a ocupação urbana desordenada de áreas não destinadas a habitação associada a falta de condições económicas das comunidades recrudesce as consequências nefastas em caso de ocorrência de cheias. Para (Novelo-Casanova & Suárez, 2012), a maior parte dessas consequências é provocada pelo homem ao construir em áreas de risco, sendo um dos exemplos o das construções em leito de cheia. Existe uma relação entre as perdas em caso de catástrofe naturais, a exposição a diferentes níveis de riscos naturais e os estágios de desenvolvimento económico (Schumacher & Strobl, 2011).


5. Conclusões

Do estudo preliminar do levantamento do campo conclui-se o seguinte:


- Grande diferencial na metodologia usada nesta pesquisa reside no uso da *checklist* que, sendo um método permite a descrição do evento registado tendo em conta a categorização das consequências resultantes da cheia;
- Com recurso a uma *checklist*, o método permite diferenciar a cada “evento registado”: habitação, machamba, infraestrutura- afetadas/destruídas, erosão; etc.- sua categoria e a relação de proximidade com o leito da cheia;
- Cheias de 2015 deram origem a mortes, destruição de casas e bens, infraestruturas sociais, vias de acesso, machambas e desconfiguração topográfica das áreas afetadas;
- Há uma total ausência de dísticos que proíbem a ocupação de áreas ribeirinhas do rio Licungo;
- Constata-se uma reocupação desordenada de áreas ribeirinhas através de construção de casas precárias, sem observância dos planos de ordenamento urbano nos diferentes bairros afetados;
- Um total de 255 casas de construção precária foram registadas, sendo 75 casas no bairro Samora Machel, 62 casas no bairro Lugela, 51 no bairro Sacras e 67 casas no bairro dos Caminhos de Ferro;
- Ocupação de áreas ribeirinhas e de risco à cheia sob olhar indiferente das autoridades locais contribuiu para que o fenómeno tivesse tamanha impacto;
- É importante que o Município cumpra o plasmado nas leis de ordenamento e planeamento urbano, evitando a ocupação de zonas propensas ou de risco a cheia.

Referências

- Arnall, A., Thomas, D. S.G., Twyman, C. and Liverman, D. (2013), Flooding, resettlement, and change in livelihoods: evidence from rural Mozambique. *Disasters*, 37: 468–488. doi:10.1111/disa.12003
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) (2004), EM-DAT The International Disaster Database, <http://www.emdat.be/database>, Univ. Catholique de Louvain, Louvain, Brussels.
- Cosgrave, J., Gonçalves, C., Martyris, D., Polastro, R., & Sikumba-Dils, M. (2007). Inter-agency real-time evaluation of the response to the February 2007 floods and cyclone in Mozambique. Report for UN System.
- Di Baldassarre, G., A. Montanari, H. Lins, D. Koutsoyiannis, L. Brandimarte, and G. Blöschl (2010), Flood fatalities in Africa: From diagnosis to mitigation, *Geophys. Res. Lett.*, 37, L22402, doi:10.1029/2010GL045467.
- Hipólito, J.R. e Vaz, A.C. (2013). *Hidrologia e Recursos Humanos*. 2ª Edição.
- Jonkman, S. N. (2005), Global perspectives of loss of human life caused by floods, *Nat. Hazards*, 34, 151–175, doi:10.1007/s11069-004-8891-3.
- Lutz, W., W. Sanderson, and S. Scherbov (2008), The coming acceleration of global population ageing, *Nature*, 451, 716–719, doi:10.1038/nature06516.
- M. R. JURY & F. D.E. LUCIO (2004) THE MOZAMBIQUE FLOODS OF FEBRUARY 2000 IN CONTEXT, *South African Geographical Journal*, 86:2, 141-146, DOI: 10.1080/03736245.2004.9713818
- Ministério de Administração Estatal (2005). Perfil do Distrito de Mocuba. Província da Zambézia. República de Moçambique.
- Nelson, A. (2010), African Population Database documentation, U. N. Environ. Programme, Sioux Falls, S. D. (Available at http://www.na.unep.net/globalpop/africa/Africa_index.html).
- Novelo-Casanova, D., & Suárez, G. (2012). Exposure of main critical facilities to natural and man-made hazards in Grand Cayman, Cayman Islands. *Natural Hazards*, 61 (3), 1277-1292
- Olorunfeni, F.B. (2011). *Managing Flood Disasters Under a Changing Climate. Lessons from Nigeria and South Africa*.
- Ramos, C. (s/d). *Perigos Naturais Devido a Causas Meteorológicas: caso de cheias e inundações*. Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa.
- Schumacher, I., & Strobl, E. (2011). Economic development and losses due to natural disasters: The role of hazard exposure. *Ecological Economics*, 72, 97–105.
- UN (1992). *Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development*. Rio de Janeiro, Brazil. Agenda 21.
- United Nations (2002), *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision—Data Tables and Highlights*, U. N., New York. (Available at <http://www.unpopulation.org>).
- UN (2007). *Natural Disaster and Sustainable Development*. ARDC-Natural Disaster Data Book.
- UNEP (2002). *World Resource 2000-01: a guide to the global environment*. Geneve.



Willians, A.T., Diasb, J.A., Novac, F.G., Garcia, M.R., Currd, R. and Pereiae, A. (2001). Integrated coastal dune management: checklists.
<http://tim.sapo.mz/noticias/nacional>.



**DADOS PRELIMINARES SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS
DA OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREAS RIBEIRINHAS DO RIO
LICUNGO: CASO CHEIAS DE 2015, MOCUBA**



VALIDAÇÃO METODOLÓGICA NO ESTUDO DAS CHEIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VEZ, PORTUGAL

Glória Gonçalves¹; Jorge Trindade²; Catarina Ramos³

¹ Universidade Aberta & CEG – Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, goncalves.gloria@gmail.com.

² Universidade Aberta, Universidade de Lisboa & CEG – Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, Jorge.Trindade@uab.pt.

³ IGOT – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa & CEG – Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, catramos@campus.ul.pt.

RESUMO

O conhecimento da frequência e magnitude das cheias numa bacia hidrográfica é fundamental para o estudo da distribuição espacial dos riscos no território e, conseqüentemente, para o seu uso sustentável. É frequente recorrer-se a dados de escoamento, de precipitação e de referências em periódicos nacionais, regionais/ locais que, associados a metodologias com um foco mais quantitativo ou outras mais qualitativas, permitem deduzir a história das cheias numa localidade, num curso de água ou numa ou várias bacias hidrográficas. Neste estudo procura-se validar o histórico das cheias na bacia hidrográfica do rio Vez (BHRVez) através da comparação entre a análise de conteúdo da imprensa regional e dados de escoamento e precipitação, medidos entre 1959 e 1990. A BHRVez, localizada no Noroeste de Portugal, é uma bacia de montanha, com 263 km² de área. O seu rio principal, o Rio Vez, perene, sem barragens no seu percurso, é um dos afluentes mais importantes do Rio Lima, pertencendo, por isso, à Região Hidrográfica 1 (RH1). A análise de conteúdo da imprensa regional incidiu sobre a consulta de 4234 edições e selecionadas 29 com 21 eventos de cheia apurados. Considerou-se o valor do percentil 90 (P90) para o cálculo do caudal de cheia, sendo o mês de maior Q diário $\geq 43,5$ m³/s. Para o cálculo de P considerou-se os valores de precipitação superiores ao P90, resultando em $P \geq 38,6$ mm/dia, calculado a partir dos dias com precipitação abundante ($P > 1$ mm/dia). Os eventos de cheia com base na imprensa foram comparados e sobrepostos aos dados diários de Q, P. Pela sobreposição mostrou-se que os eventos de cheia da imprensa coincidiram com os valores Q de cheia e a P extrema em 95%. Verificou-se que existem eventos extremos que não foram reportados como cheias da imprensa supondo que os danos tiverem relevo de importância reduzida ou a causa está relacionada com outra tipologia de eventos.

Palavras-chave: Cheias, Bacia hidrográfica do rio Vez, imprensa, validação metodológica.



**VALIDAÇÃO METODOLÓGICA NO ESTUDO DAS CHEIAS DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VEZ, PORTUGAL**

PROBLEMÁTICAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO: CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CATEGORIAS NO DOMÍNIO DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Valdemar Sousa¹, Filomena Amador²

¹ Universidade Aberta, Salesianos Funchal - Colégio, 1201274@estudante.uab.pt

² Universidade Aberta e CIDTFF – famad@uab.pt

RESUMO

Nas últimas décadas os discursos que visam a conservação ambiental e a sustentabilidade têm vindo a explorar diversas estratégias e a chamar a atenção para o papel da educação formal, em todas as suas dimensões e níveis, como elemento incontornável na prossecução de determinadas metas. No presente trabalho, descreve-se e discute-se o processo de validação de um conjunto de categorias de análise a serem aplicadas a um corpus formado por uma amostra de programas oficiais do 3º ciclo do Ensino Básico português, visando identificar as perceções e ideologias subjacentes. Começa-se por abordar a dimensão teórica que fundamenta a criação das referidas categorias, para numa fase seguinte se analisam os processos de validação. O tipo de abordagem metodológica enquadra-se no paradigma qualitativo e numa vertente hermenêutica. Por fim, e com base no recurso a uma revisão da literatura especializada, discutem-se os resultados do projeto piloto de testagem das categorias, enquadrando o debate do âmbito da determinação de índices de intercodificação, assim como na eventual necessidade de ser necessário equacionar a existência de mais de um ciclo de validação durante nas fases prévias da investigação.

Palavras-chave: currículo, Desenvolvimento Sustentável, análise de conteúdo, categorias, intercodificação.

1. Introdução

O relatório “O Nosso Futuro Comum” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991/1987), também conhecido por “Relatório Brundtland”, contribuiu grandemente para a generalização do conceito de “Desenvolvimento Sustentável” (DS), que interliga desenvolvimento económico, problemáticas ambientais e questões sociais, propondo através de uma visão que se pretende holística. O facto do conceito (DS) colocar em confronto perspectivas conservacionistas de raiz ecológica e ideologias neoliberais suportadas na associação entre desenvolvimento e crescimento económico (sustentabilidade forte e fraca), tem vindo a provocar debates intensos que poderão justificar, em parte, a lentidão com que têm sido implementadas algumas medidas (Springett e Redclift, 2015). Dada a ambiguidade do conceito, a sua disseminação tem sido marcada pela proliferação de significados. Springett e Redclift (2015) chegam mesmo a referir que o conceito de DS pode ser interpretado como um “fingimento verde” que oculta a exploração de pessoas e da natureza em nome do sucesso financeiro de alguns.

Têm sido exploradas diversas estratégias em várias dimensões e níveis, no sentido de atingir a sustentabilidade; muitas delas têm chamado a atenção para o papel da educação formal como elemento incontornável na prossecução dessas metas. Porém, a EDS o ramo institucional educativo para a consecução do DS, é também um conceito equívoco.

No presente artigo descreve-se e discute-se o processo de validação de um conjunto de categorias de análise a serem aplicadas no contexto da EDS. O exemplo que serve de suporte à presente análise de conteúdo (AC) tem por base um *corpus* formado por uma amostra de programas do 3º ciclo do Ensino Básico português.

Ao consultar trabalhos análogos, temo-nos vindo a deparar com investigações onde não é mencionado qualquer tipo de validação das categorias criadas no âmbito da AC. Tal facto pode conduzir a resultados distorcidos e conduzir a uma descredibilização dos trabalhos, quer pela academia como pelo poder público (Krippendorff, 1980). Assim, neste artigo dedicamo-nos a explorar o que é a AC, de uma perspectiva quantitativa e qualitativa. Esclarecemos formas de aferição da qualidade na aplicação desta técnica e exemplificamos a sua aplicação.

A AC tem sido usada em diversas áreas da investigação científica, passando pela medicina e pela literatura, chegando à área da educação. A AC pode ter diversas aplicações práticas sociais, dependendo do tipo de objetivos que a orientem. De acordo com Downe-Wamboldt (1992) a AC é uma técnica de investigação que permite fazer inferências válidas acerca de informação extraída de elementos de comunicação - do tipo verbal, visual ou escrita - de maneira a que seja possível descrever ou quantificar determinados fenómenos. Desta afirmação infere-se que os resultados de uma análise serão diferentes em função do tipo de propósitos com que a conduzimos. Na fig. 1 podemos observar uma síntese dos vários passos que fazem parte da AC.

No princípio do século XX, a AC começou por ser usada como técnica quantitativa de análise de frequências na área da imprensa escrita. Foi após o respetivo uso na análise de mensagens propagandistas durante a II Guerra Mundial, que foi adotada pelas Ciências Sociais e Políticas e que se expandiram as respetivas aplicações.

Em 1952, Berelson definiu-a como “uma técnica de investigação para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa de conteúdo literal da comunicação” (p. 18). Quando o autor se refere à *descrição objetiva* tem por base a possibilidade de conseguir controlar a variabilidade interpretativa entre vários codificadores. Por sua vez, Kracauer (1952) contestou a pretensão em conseguir quantificar objetivamente informação que, por natureza, é subjetiva e adaptou-a à investigação qualitativa.

Independentemente do número de codificadores, podem distinguir-se dois tipos de AC: quantitativa (ou dedutiva) e qualitativa (ou indutiva) (Mayring, 2014; Patton, 2002). A versão qualitativa da AC examina conteúdos latentes e formais dos suportes de comunicação - como os temas e ideias que transmite, e a própria forma em que são registados (Drisko e Maschi, 2016; Hamad et al., 2016). O objetivo é fornecer uma boa descrição do material que analisa; é uma técnica que sintetiza as ideias principais de um determinado material.

Enquanto técnica, a AC desenvolve-se de modo equivalente nas duas versões (fig. 1). Distingue-se, apenas, a forma de determinar as categorias de análise (2.º passo, na mesma figura); podem surgir baseadas numa

revisão teórica da literatura (de forma dedutiva) ou podem emergir da leitura do material em análise (de forma indutiva). De facto, não há um consenso teórico sobre as fronteiras entre as duas versões. As duas têm o mesmo objetivo: a categorização de um determinado material, baseada num sistema de codificação com uma sequência de tarefas similar.

Por fim, as duas lidam com um nível de subjetividade - assumido ou não; cada codificador terá sempre um percurso de vida e conhecimento diferentes, que influenciam a interpretação do material em análise (Drisko e Maschi, 2016). Estas razões levam a que Schreier (2014) e Mayring (2014) admitam que pode e deve existir um misto da dedução e da indução, afirmação com a qual estamos de acordo.

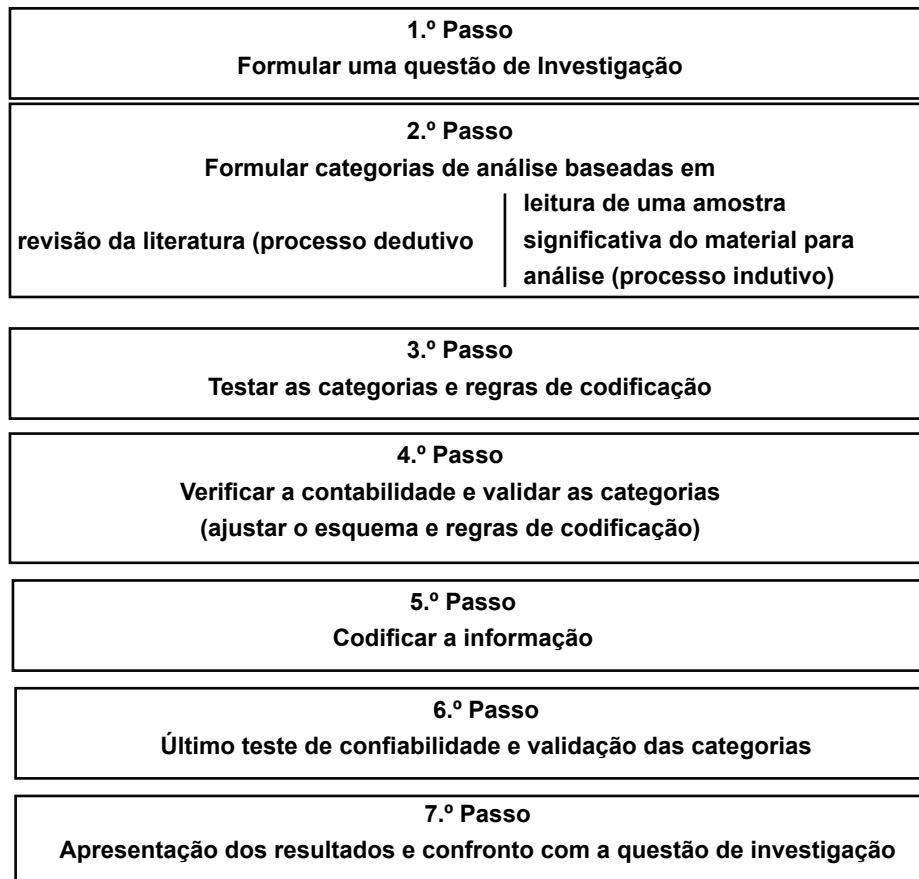


Figura 1. Processo da análise de conteúdo, adaptado de Schreier (2014) e Mayring (2014).

Este nível de subjetividade na AC leva a que se despoletem procedimentos para controle da qualidade da investigação. O conceito de qualidade varia conforme a opção pela investigação quantitativa ou qualitativa, mas ambos podem ser muito próximos. Este processo é denominado, geralmente, de *validação* (Krippendorff, 2004; Neuendorf, 2002; Rourke, Anderson, Garrison e Archer, 2001; Guba e Lincoln, 1994).

No domínio quantitativo, distinguem-se como critérios de qualidade a *validade* (a correspondência entre o que está a ser medido e o que é suposto ser medido), a *fiabilidade* (a estabilidade e rigor do que está a ser medido e da forma em que está a ser medido) e a *generalização* (a capacidade de aplicar os resultados a todas as situações similares) (Schreier, 2014; Downe-Wamboldt, 1992). Numa perspetiva quantitativa, os critérios de qualidade visam manter o “rigor” e “objetividade” do processo de AC.

Do ponto de vista qualitativo, existem formas de controlo da subjetividade no ato da codificação, isto significa que os significados podem ser contextuais e complexos, o que leva a que se usem padrões/esquemas de codificação diferentes. Neste domínio são apontados, essencialmente, os critérios de *consistência* (a possibilidade de outros investigadores aplicarem o método usado pelo investigador), a *credibilidade* (a possibilidade de outros investigadores confirmarem as construções do primeiro investigador) e a *transferibilidade* (a possibilidade dos resultados do estudo serem aplicados em outros contextos) (Coutinho, 2008; Guba e Lincoln, 1994).

É possível traçar uma relação de equivalência entre os dois tipos de critérios (Hamad *et al.*, 2016), conforme apresenta a tabela 1, se bem que seja alvo de discussão metodológica e epistemológica. Guba e Lincoln (2005) e Lincoln, Lynham e Guba (2011) exploram várias destas questões epistemológicas e concluem que os critérios para avaliar a realidade e a validação (sejam eles quais forem) não são absolutos, mas derivam, sim, do consenso de uma comunidade, sobre o que é “real”, útil, e o que é significativo, para essa comunidade e para a investigação científica.

Conforme abordámos, dado o nível de subjetividade desta técnica, coloca-se sempre a questão dos critérios de validação a usar na AC. Grande parte das AC são feitas para aplicações específicas, baseadas em categorias singulares e únicas. Quando para além disso estão envolvidos conceitos e construções teóricas distintas, as categorias e subcategorias são conceptualmente mais complexas. Nestas situações, a validação torna-se mais complexa e será necessário ter um maior número de precauções para garantir a consistência do estudo (Riffe, Lacy, & Fico, 2008).

Não havendo consenso teórico geral sobre a forma de utilização desta técnica, bem como da aferição da sua qualidade, são apontadas por vezes várias razões para não se despoletarem processos de verificação da qualidade da AC. Krippendorff (1980) refere que muitos analistas de conteúdo aceitam como válidas as suas conclusões quando as respetivas descobertas são consistentes com as suas intuições. Isto pode conduzir a que o óbvio possa ser erradamente aceite, e o menos óbvio possa ser erradamente recusado ou despercebido. Retomando as questões da natureza do estudo, no domínio qualitativo, a validação pode passar pela assunção da subjetividade do investigador e do facto de qualquer resultado, por mais pretensamente objetivo que seja, estar sujeito a tendências ou vieses do investigador. Persistindo a questão da subjetividade da interpretação, subjacente à AC, Lincoln, Lynham e Guba (2011) referem que a investigação científica, necessita do consenso da comunidade científica onde é desenvolvido. Serve de controle da subjetividade e, especialmente, de possíveis tendências que possam vir a ser prejudiciais a uma possível aplicação sociopolítica dos resultados da AC.

Dado que os processos de validação, quantitativos e qualitativos, não se excluem mutuamente (de facto, aproximam-se), o processo de validação pode ser cumprido através de critérios dos dois domínios. Mayring (2014) justifica uma posição como esta referindo que qualquer metodologia (quantitativa, qualitativa, ou a conjugação das duas) é adequada se contribuir para a resolução da questão de investigação. Resta, então, saber como efetuar e adequar os processos de validação.

Tabela 1. Correspondência entre os critérios de qualidade das investigações qualitativa e quantitativa — adaptado de Guba e Lincoln (1994).

Investigação quantitativa	Investigação qualitativa
Validade	Credibilidade
Fiabilidade	Consistência
Generalização	Transferibilidade

Uma das estratégias no controle da subjetividade é a utilização de um manual de codificação detalhado, especialmente quando existe mais que um codificador, como forma de prevenção de desvios na interpretação (Fonseca, Silva e Silva, 2007; Neuendorf, 2002). Por sua vez, com um só codificador, é necessário proceder à codificação em pelo menos dois tempos diferentes e verificar se mantém a mesma codificação. Para este último passo, torna-se necessário calcular um nível de confiabilidade individual (Sampieri *et al.*, 1991/1997; Schreier, 2014). Com dois ou mais codificadores, o processo de validação, passa pela determinação de índices de intercodificação (Patton, 2002), mas este processo exige períodos prévios de treino de codificação (Krippendorff, 2004).

Posteriormente, aplica-se a fórmula de cálculo do índice de intercodificação selecionada. Na literatura de referência encontramos várias fórmulas de cálculo, não existindo, conforme aludido, um consenso sobre que índices privilegiar.

Destacamos três dos índices mais referidos:

- “Nível de concordância entre codificadores”, em percentagem (Holsti, 1969). É o cálculo mais simples, mas também o mais limitado, pois não controla o nível de coincidência possível entre as duas codificações. O valor ideal do índice de intercodificação é ≥ 0.7 .
- κ de Cohen (1960). Vários autores descrevem-no como o índice de intercodificação mais usado e eficaz. O valor ideal deste índice é de ≥ 0.8 , se bem que um nível 0.6 já seja considerado satisfatório ou sólido. Porém, só funciona se as categorias forem mutuamente exclusivas e não existirem ambiguidades (Burla *et al.*, 2008).
- α de Krippendorf (2004). Baseia-se no κ de Cohen e no Pi de Scott. Riffe *et al.* (2008) afirmam ser um índice de utilização complexa, mas com diversas aplicações e potencialidades.

Em função dos resultados obtidos na aplicação de cada índice, podem ser retiradas conclusões acerca do nível de qualidade da análise. Nas situações em que os níveis de intercodificação são baixos - situação que é esperada logo na primeira codificação - podem existir várias causas:

- i) Os codificadores podem não ter entendido as categorias; nesta situação, sugere-se melhorar as orientações fornecidas aos codificadores (Neuendorf, 2002).
- ii) Rever a construção semântica das categorias, tornando-as mais restritas. Coutinho (2008) sugere a revisão das categorias por pares, especializados na temática em estudo.

Realizadas estas revisões, é frequente uma segunda codificação (o 5.º passo, descrito na fig. 1). Porém, no caso de ser uma investigação inovadora, para não “fechar portas”, um índice de intercodificação baixo poderá ser aceite (Riffe *et al.*, 2008).

2. Métodos

No exemplo que vamos analisar trabalhou-se com 4 categorias, subdivididas em 24 subcategorias. Foram determinadas primariamente através de uma revisão da literatura nas temáticas que pretendemos trabalhar: Desenvolvimento e Sustentabilidade (Springett & Redclift, 2015; Latouche, 2007/2012; Dresner, 2008/2002), Currículo (Paraskeva, 2008; Silva, 2000; Pacheco, 1998/2011), Epistemologia (Rorty, 1979/2004; Geymonat, 1979/2009; Goodman, 1978/1990; Feyerabend, 1976/2013; Popper, 1956/1995) e Ética Ambiental (Becker, 2012; Brown, 2008) - tabela 3, no anexo 1. Este processo de construção decorreu em paralelo à leitura do material que pretendemos analisar - o currículo nacional do 3º ciclo, pelo que, gradualmente, sofreram alterações baseadas nessa leitura, posição defendida por autores como Mayring (2014) e Schreier (2014). Sendo assim, as categorias constantes no anexo 1 são específicas deste estudo.

Numa segunda fase, registámos as categorias e subcategorias, bem como a sua definição e formas de codificar num *manual de codificação*, seguindo-se o desenvolvimento de um estudo-piloto para validar ou determinar a confiabilidade das categorias e subcategorias que registámos. Para o efeito procedemos a uma seleção dos programas/orientações curriculares de 4 disciplinas. O critério de seleção principal foi o da variabilidade de áreas temáticas.

Neste estudo-piloto, optámos por convidar três codificadores, com o intuito de aferir a consistência das categorias e subcategorias, procurando determinar a inteligibilidade das mesmas. Foram selecionados tendo em conta a sua experiência na utilização da AC, a sua competência profissional e o domínio das temáticas em questão.

Fornecido o manual de codificação e uma grelha de registo para a codificação, procedeu-se a uma pequena formação, individual, onde se explicaram os objetivos e se procurou demonstrar como se procede à codificação de textos. Esclarecidas as dúvidas que surgiram, passaram à codificação de forma isolada. Uma das conclusões expressas pelos codificadores teve que ver com a complexidade do sistema de codificação, pelo que demonstraram dificuldades em interpretar e codificar algumas categorias.

Durante esta fase do estudo, um dos codificadores não completou o processo, por razões pessoais, e eliminámos o seu trabalho deste artigo (conforme previsto por, e.g. Neuendorf, 2002). Rourke *et al.* (2001) e Fonseca *et al.* (2007) referem que os procedimentos de intercodificação podem ser realizados com um mínimo de dois intercodificadores, razão pela qual avançámos com os codificadores restantes.

3. Apresentação e discussão dos resultados

A grelha final de codificação encontra-se em anexo (tab. 3). Concluída a codificação, procedeu-se à aplicação de dois índices de intercodificação, conforme sugerem Rourke *et al.* (2001): percentagem de concordância (Holsti, 1969) e κ de Cohen (Cohen, 1960). Não selecionámos o índice α de Krippendorff (2004), dada a complexidade em calculá-lo sem o auxílio a programas informáticos. De acordo com o seu autor, este índice é obtido através da divisão do desacordo observado entre codificadores (Do), pelo desacordo esperado (De):

$$\alpha = \frac{Do}{De}$$

Quanto ao cálculo do índice R de concordância entre codificadores, segundo Holsti, é obtido através da divisão da soma de todas as categorizações em que houve concordância, pela soma de todas as categorizações:

$$R = \frac{2(C_{1,2})}{C_1 + C_2}$$

em que $2(C_{1,2})$ representa o número total de codificações em que ambos os codificadores concordam, C_1 representa o número total de codificações do primeiro codificador e C_2 representa o número total de codificações do segundo codificador. Aplicando o índice aos dados do nosso estudo, da categorização de 4 documentos curriculares pelos dois codificadores, obtemos:

$$R = \frac{33}{96} \cong 0,34 = 34 \%$$

Conforme referimos em cima, este índice é problemático, pelo que, na ótica de Rourke *et al.* (2001), devemos optar por outro índice, para obter outra perceção do nível de concordância entre codificadores.

Na sequência, optámos pelo índice κ de Cohen (1960):

$$\kappa = \frac{\Pr(a) - \Pr(e)}{1 - \Pr(e)}$$

em que $\Pr(a)$ representa o número total de codificações em que ambos os codificadores concordam e $\Pr(e)$ representa o número total de codificações em que a concordância é atingida por acaso - obtido mediante o cálculo:

$$\Pr(e) = \frac{\frac{\text{margem da coluna} \times \text{margem da linha}}{\text{total de codificações}} + \frac{\text{margem da coluna} \times \text{margem da linha}}{\text{total de codificações}}}{\text{total de codificações}}$$

A aplicação deste índice implica que haja uma contabilização das categorizações, através de uma tabela de contingência. Por razões de extensão deste artigo, optámos por apresentar o nível de concordância apenas de uma subcategoria, *Modelos de Crescimento*, nas codificações dos 4 documentos (tabela 2).

Tabela 2. Tabela de contingência onde são contabilizadas e cruzadas as categorizações dos dois codificadores sobre a subcategoria *Modelos de Crescimento*.

		Codificador 2				Total	%
		Contabilizações	0	1	2		
Codificador 1	0	1	1	0	1	3	75%
	1	0	0	1	0	1	25%
	2	0	0	0	0	0	0%
	10	0	0	0	0	0	0%
	Total	1	1	1	1	4	100%
	%	25%	25%	25%	25%	100%	

Aplicando o índice aos dados tratados nesta tabela, verificamos:

$$\text{Pr (a)} = \frac{1 + 0 + 0 + 0}{4} = 25\%$$

$$\text{Pr (e)} = \frac{\frac{25\% \times 75\%}{4} + \frac{75\% \times 25\%}{4}}{4} = \frac{0,047 + 0,047}{4} = 6\%$$

Sendo assim,

$$\kappa = \frac{25\% - 6\%}{1 - 6\%} = 20\%$$

O valor obtido através do “Nível de concordância entre codificadores”, 34%, situa-se abaixo do padrão habitual de 70% (Riffe, Lacy e Fico, 2008). De igual modo, o valor obtido através do índice κ , de Cohen, 20% situa-se num nível de concordância *pobre* (Rourke *et al.*, 2001), significando que os acordos, obtidos fora do acaso, são pouco fiáveis.

Os resultados de baixa intercodificação, apesar de esperados nesta fase do estudo-piloto, podem dever-se à dificuldade sentida pelos codificadores em fazerem corresponder as unidades de registo a uma única categoria. A subcategoria em questão, *Modelos de crescimento*, insere-se na categoria *Desenvolvimento e Sustentabilidade* (Rios Osorio, Ortiz Lobato, e Álvarez Castillo, 2005). Este facto dificulta a elaboração de categorias suficientemente claras, delimitadas na respetiva significação, por em confronto conceitos polissémicos.

5. Conclusões

Pese embora as controvérsias geradas pelo termo DS isto não significa que em seu nome se proponham políticas e ações. No presente artigo centrou-se a atenção apenas na EDS e num determinado tipo de técnica de investigação, a AC. Estamos acordo com os especialistas neste domínio, que não é o aumento do número de codificadores que implica ganhos na validade dos resultados, mas sim pelo desenho de ciclos de validação de critérios, suportados na elaboração de guiões para os codificadores (2 a 3) e onde também intervenham especialistas disponíveis para validar grelhas de categorias e respetivas definições.

De facto, a validação de uma investigação científica cumpre vários papéis: verifica a qualidade científica, no sentido de controlar o nível de subjetividade inerente à metodologia, conforme os critérios acordados com a comunidade científica onde se insere a(o) investigador(a). Nos últimos anos a existência de software para a AC tem vindo a criar a ilusão que algumas fases do processo podem ser automatizadas. Porém, a definição de categorias é uma fase que exigirá sempre uma profunda reflexão, adequação e sistematização por parte dos investigadores. O mesmo se pode afirmar sobre a impossibilidade de replicar grelhas, isto é aplicar categorias criadas com determinados fins e em certos contextos em situações distintas de investigação, principalmente num domínio como a EDS onde se cruzam vários saberes.

A seleção do tipo de validação a desenvolver depende das exigências e objetivos do projeto e da comunidade científica onde se insere a investigação. À semelhança da opção por uma determinada metodologia, a seleção por um ou vários tipos de validação - incluindo a conjugação de processos quantitativos com processos qualitativos - torna-se uma opção a considerar, se contribuir para a resolução do problema vigente.

Na presente análise as categorizações realizadas pelos dois codificadores foram realizadas individualmente, após um breve período de formação. Os codificadores afirmaram ter encontrado dificuldades na codificação, dada a complexidade dos domínios em que se enquadram as categorias. Os resultados sugerem que a complexidade das diversas categorias justificaria uma análise similar à apresentada para as restantes categorias, no sentido de entender quais as que apresentam índices mais discrepantes e apurar os motivos. Conforme os resultados, poderemos dar formação adicional aos codificadores ou promover uma reunião entre ambos, onde possam discutir as suas divergências e acordar como podem codificar os textos novamente. Após nova codificação dos textos, será necessário um novo processo de validação, similar ao supradescrito. Importa, porém, ter presente que em alguns casos se justificará uma análise e a determinação de índices de concordância categoria a categoria, atendendo ao facto de podermos ter, como na presente situação, categorias de carácter específico para esta AC e que remetem para fundamentos teóricos e outras mais dirigidas e aplicadas. Por isso, defendemos que enquanto para as primeiras será de aceitar índices de intercodificação baixos, nas segundas necessitaremos de ser mais exigentes.

Referências

- Becker, C. (2012). *Sustainability Ethics and Sustainability Research*. Dordrecht, Holanda: Springer.
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Chicago, Estados Unidos da América: The Free Press.
- Brown, P. (2008). Choosing Ignorance within a Learning Universe. In: B. Vitek, & W. Jackson, *The Virtues of Ignorance - Complexity, Sustainability, and the Limits of Knowledge* (pp. 165-188). Lexington, Estados Unidos da América: The University Press of Kentucky.
- Burla, L., Knierim, B., Barth, J., Liewald, K., Duetz, M., & Abel, T. (2008). From Text to Codings: Intercoder Reliability Assessment in Qualitative Content Analysis. *The Journal of Nursing Research*, 52 (2), 113-117.
- Coelho, A., Faria, C., & Galvão, C. (2015). O Processo de Implementação do Currículo de Ciências Físicas e Naturais numa Escola de Lisboa: Perspetiva dos Professores. *Interações*, 11 (39), 175-191.
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20 (1), 37-46.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991/1987). *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora da Fundação Getulio Vargas.
- Coutinho, C. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 12 (1), 5-15.
- Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: Method, applications, and issues. *Health Care for Women International*, 13 (3), 313-321.
- Dresner, S. (2008/2002). *The principles of sustainability*. Londres, Inglaterra: Earthscan.
- Drisko, J. & Maschi, T. (2016). *Content Analysis*. Nova Iorque, Estados Unidos da América: Oxford University Press.
- Feyerabend, P. (1976/2013). *Filosofia natural*. (J. Chamorro Mielke, Trad.) Barcelona, Espanha: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Fonseca, R., Silva, P. & Silva, R. (2007). Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. *Laboratório de Psicologia*, 5 (1), 81-90.
- Geymonat, L. (1979/2009). *Historia de la Filosofia y de la Ciencia* (2.^a ed.). (J. Bignozzi, & P. Roqué Ferrer, Trads.) Barcelona, Espanha: Crítica.
- Goodman, N. (1978/1990). *Maneras de hacer mundos*. (C. Thiebaut, Trad.) Madrid, Espanha: Visor Distribuciones.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In: N. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Thousand Oaks, Estados Unidos da América: SAGE.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (2005). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences. In: N. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (3.^a ed., pp. 191-215). Thousand Oaks, Estados Unidos da América: SAGE.

- Hamad, E., Savundranayagam, M., Holmes, J., Kinsella, E. & Johnson, A. (2016). Toward a Mixed-Methods Research Approach to Content Analysis in The Digital Age: The Combined Content-Analysis Model and its Applications to Health Care Twitter Feeds. *Journal of Medical Internet Research*, 18 (3), 225-241.
- Holsti, O. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Boston, Estados Unidos da América: Addison-Wesley Publishing Company.
- Kracauer, S. (1952). The Challenge of Qualitative Content Analysis. *Public Opinion Quarterly*, 16 (4), 631-642.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2.^a ed.). Thousand Oaks, Estados Unidos da América: Sage.
- Krippendorff, K. (1980). Validity in Content Analysis. In: E. Mochmann, *Computerstrategien für die Kommunikationsanalyse* (pp. 69-112). Frankfurt, Alemanha: Campus.
- Latouche, S. (2007/2012). *Pequeno Tratado do Decrescimento Sereno*. Lisboa, Portugal: Edições 70.
- Lincoln, Y., Lynham, S. & Guba, E. (2011). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences, Revisited. In: N. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (4.^a ed., pp. 97-128). Thousand Oaks, Estados Unidos da América: SAGE.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt, Áustria: Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Neuendorf, K. (2002). *The Content Analysis Guidebook*. Thousand Oaks, Estados Unidos da América: SAGE.
- Pacheco, J. (1998/2011). *Discursos e Lugares das Competências em Contextos de Educação e Formação*. Porto, Portugal: Porto Editora.
- Paraskeva, J. (2008). Currículo como prática (regulada) de significações. In: J. Paraskeva, *Educação e Poder: Abordagens críticas e pós-estruturais* (pp. 135-168). Mangualde, Portugal: Edições Pedagogo.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods* (3.^a ed.). Thousand Oaks, Estados Unidos da América: SAGE.
- Popper, K. (1956/1995). *The Open Universe: An Argument for Indeterminism*. Nova Iorque, Estados Unidos da América: Routledge.
- Riffe, D., Lacy, S. & Fico, F. (2008). *Analyzing Media Messages: Using Quantitative Content Analysis in Research* (2.^a ed.). Mahwah, Nova Jérsei, Estados Unidos da América: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rios Osorio, L., Ortiz Lobato, M., & Álvarez Castillo, X. (2005). Debates on Sustainable Development: Towards a Holistic View of Reality. *Environment, Development and Sustainability*, 7 (4), 501–518.
- Rolfe, G. (2006). Validity, trustworthiness and rigour: quality and the idea of qualitative research. *Journal of Advanced Nursing*, 53 (3), 304-310.
- Rorty, R. (1979/2004). *A Filosofia e o espelho da natureza* (2.^a ed.). (J. Pires, Trad.) Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote.
- Rourke, L. & Anderson, T. (2004). Validity in Quantitative Content Analysis. *Educational Technology Research and Development*, 52 (1), 5-18.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D., & Archer, W. (2001). Methodological Issues in the Content Analysis of Computer Conference Transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12, 8-22.

Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (1991/1997). *Metodología de la Investigación*. México, México: McGraw-Hill.

Schreier, M. (2014). Qualitative Content Analysis. In: U. Flick, *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis* (pp. 170-183). Londres, Inglaterra: SAGE.

Silva, T. (2000). *Teorias do Currículo: Uma introdução crítica*. Porto, Portugal: Porto Editora.

Springett, D., & Redclift, M. (2015). Sustainable development: history and evolution of the concept. In: M. Redclift, & D. Springett, *Routledge International Handbook of Sustainable Development* (pp. 3-38). Oxon, Inglaterra: Routledge.

Anexo

Tabela 3. Total das categorizações nos 4 documentos analisados, realizadas pelos dois codificadores.

Categorias		Subcategorias	Codificador 1	Codificador 2
Desenvolvimento e Sustentabilidade		Privilegia-se a conservação da natureza	10	7
		Aceita-se que os avanços científicos e tecnológicos vão ser capazes de resolver qualquer problema ambiental	4	1
		Modelos de crescimento	1	13
		Modelos de decrescimento sustentável	6	0
Currículo	Níveis de participação na construção do currículo:	<i>Top-down</i>	15	5
		<i>Bottom-up</i>	6	2
	Organização do conhecimento com apelo a visão:	Monodisciplinar	10	3
		Interdisciplinar	13	5
		Transdisciplinar	4	4
	Dirigida para a:	... transmissividade do conhecimento (professor-estudante)	1	14
		... para a interação em aula	31	6
		... para a interação em aula e, ao mesmo tempo, para a participação e ação extra-aula.	6	7
	Propõe aprendizagens que visam:	... adquirir conhecimentos básicos e gerais	22	14
		... adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional	8	2
		... adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local	12	5
		... desenvolver competências/ capacidades para além do conhecimento	9	15
Perspetivas epistemológicas e ontológicas	Construtivismos	Empirismo	7	21
		piagetiano	1	5
		teorias críticas	2	1
		socioconstrutivismo	0	0
		Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro	0	5
		Todo o conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança	1	3
Perspetivas éticas (ambientais)		Antropocêntrica	19	3
		Não-antropocêntrica: Ecocêntrica e Biocêntrica	1	1
		Total	189	142



**PROBLEMÁTICAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO: CRIAÇÃO
E VALIDAÇÃO DE CATEGORIAS NO DOMÍNIO DA
SUSTENTABILIDADE**

3

TERRITÓRIO E ECONOMIA



CATEGORIZAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS* DO SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Marcus Oliveira¹, João Simão², Sandra Caeiro³

¹ Universidade Aberta, mvsoli@hotmail.com

² CAPP – Centro de Administração e Políticas Públicas, joao.simao@uab.pt

³ CENSE – Center for Environmental and Sustainability Research, sandra.caeiro@uab.pt

RESUMO

Organizações públicas de todo o mundo, incentivadas por seus respectivos Estados, adotam critérios de sustentabilidade nos processos de compras, como uma das estratégias para o alcance do desenvolvimento sustentável. No Brasil, instituições públicas praticam as compras públicas sustentáveis (CPS) em graus variados de desenvolvimento. Parte do êxito alcançado por algumas destas organizações pode ser atribuído à identificação e entendimento de como os *stakeholders* influenciam ou são influenciados pelos respectivos sistemas de compras sustentáveis. Complementarmente, a Teoria dos *Stakeholders* possui um corpo teórico consistente e aplicável às organizações e aos problemas relacionados ao desenvolvimento sustentável. Uma das vertentes apregoa que as empresas e seus sistemas devem focar esforços para atender às necessidades daqueles que são mais relevantes. O objetivo deste trabalho é identificar e categorizar os principais *stakeholders* envolvidos com o sistema de CPS das organizações públicas brasileiras. A investigação foi dividida em duas fases. Na primeira, as partes interessadas foram identificadas por meio de levantamento bibliográfico e entrevistas com especialistas. A segunda fase foi efetuada por meio da formação de grupos focais em organizações públicas consideradas benchmarking na temática. A estratégia de análise dos dados contemplou a consecução de análise individual e de análise cruzada. Perceberam-se variações importantes em relação à qualificação das partes interessadas. Também emergiu um conjunto de atores-chave mais salientes. Por outro lado, evidenciaram-se outros considerados importantes pela literatura e especialistas, mas que foram categorizados como menos salientes. Concluiu-se que a identificação e a categorização das partes interessadas é uma etapa importante para o entendimento amplo da estrutura típica do sistema de CPS. De uma maneira geral, decorre dos resultados apresentados a noção de que os servidores públicos dispensam um nível maior de atenção aos atores-chave governamentais e organizacionais mais salientes. Adicionalmente, atenção maior também poderia ser dispensada a algumas partes interessadas classificadas como pouco salientes, mas que, na prática, podem exercer papel importante para o sistema.

Palavras-chave: Compra pública sustentável, Stakeholders, Desenvolvimento sustentável, Organizações públicas, Saliência dos *stakeholders*.

1. Introdução

O incentivo às CPS se constitui uma política adotada por várias nações, em prol de uma mudança nos padrões de produção e consumo, com reflexos positivos na transição para o Desenvolvimento Sustentável (DS). As estratégias de incentivos às aquisições sustentáveis são implementadas com significativas diferenças entre os países, sistemas, ferramentas adotadas e grau de desenvolvimento das políticas (Brammer & Walker, 2011; IPEA, 2011).

No Brasil, principalmente a partir de 2010, o Estado passou a apoiar e desenvolver um arcabouço legal e institucional para as CPS, criando condições favoráveis para sua prática no âmbito das organizações públicas. Estas, por sua vez, tiveram seus sistemas de compras substancialmente alterados para incluir a sustentabilidade como elemento primordial de suas ações, tornando-se um novo sistema. Por ser relativamente recente, o detalhamento das particularidades desse sistema é ainda pouco mencionado ou descrito pela literatura específica, porém é algo importante para o avanço da temática. Particularmente, entender como os *stakeholders* influenciam e são influenciados pelo sistema de CPS das organizações públicas pode levar os gestores a tomarem melhores decisões, com impactos positivos no êxito da política.

Diferentemente do conceito mais amplo proposto inicialmente por Freeman (1984), a investigação se foca em uma das principais vertentes da Teoria dos *Stakeholders*, que destaca a necessidade de adoção de abordagens estreitas, as quais identificam e categorizam as partes interessadas mais importantes, para então priorizá-las. Um trabalho representativo dessa abordagem é o modelo apresentado por Mitchell, Agle & Wood (1997). Eles desenvolveram o conceito de saliência, baseado em três atributos: poder, legitimidade e urgência (PLU). Os autores destacam que a combinação desses atributos pode formar até oito tipos de *stakeholders* (figura 1), detalhados na tabela 1.

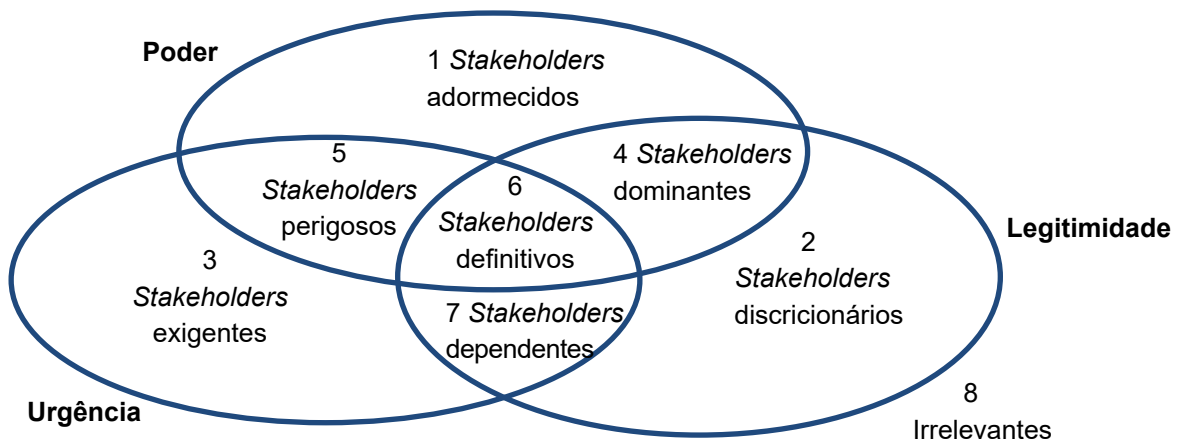


Figura 1. Tipologia de categorização dos stakeholders

Fonte – Adaptado de Mitchell *et al* (1997:874)

Tipos	Categorização
Definitivos	Definitivos: principal grupo a ser considerado pelas organizações, pois possuem níveis elevados de poder, legitimidade e urgência.
Expectantes	Dominantes: recebem muita atenção das organizações, pois possuem atributos de poder e legitimidade; Perigosos: São os <i>stakeholders</i> que têm poder e urgência, mas carecem de legitimidade; Dependentes: Apesar de possuírem legitimidade e urgência, têm pouco poder e, por isso, necessitam de outros para que suas reivindicações sejam atendidas.
Latentes	Adormecidos: Possuem poder para impor vontades à organização, todavia não apresentam urgência nem legitimidade; Discricionários: Possuem legitimidade, mas sem urgência e poder se tornam menos importantes para as organizações; Exigentes: Há urgência em suas reivindicações, entretanto a falta de poder e legitimidade minimizam a importância desse grupo.
Irrelevantes	Apresentam baixos níveis PLU. Não significa que não importam para a organização, mas, comparativamente com as demais categorias, são menos importantes.

Tabela 1. Detalhamento dos tipos de *stakeholders*

Fonte – Adaptado de Mitchell *et al* (1997)

Mitchell *et al* (1997) defendem que a organização e seus sistemas estão sujeitos às influências de vários grupos pertencentes ao seu meio envolvente e ambiente interno. Elucidam que a Saliência dos *Stakeholders* é um modelo dinâmico, fundamentado em uma classificação que permite a concentração dos esforços organizacionais nas relações com os intervenientes considerados mais relevantes.

2. Métodos

O objetivo principal do trabalho é identificar e categorizar os principais *stakeholders* do sistema de CPS das organizações públicas brasileiras. O trabalho foi dividido em duas fases. Na primeira, de caráter exploratório, as partes interessadas foram identificadas (tabela 2) por meio de levantamento bibliográfico e entrevistas com quatorze especialistas brasileiros, responsáveis pelo desenvolvimento da temática em nível governamental, acadêmico e prático.

Stakeholder		Stakeholder		
Gov ernamentais	1- Tribunais de Contas da União (TCU)	Outros	17- Sociedade	
	2- Advocacia-Geral da União (AGU)		18- SEBRAE	
	3- Órgãos normatizadores e fiscalizadores (Ministério do Planejamento, CNJ, CJF etc.)		19- INMETRO	
	4- Ministério Público da União (MPU)		20- Organiz. Internac. de apoio às CPS	
	5- Controladoria-Geral da União (CGU)		21- Organizações das Nações Unidas (ONU/PNUMA/Processo de Marrakesh)	
	6- Ministério do Meio Ambiente (MMA)		22- MERCOSUL	
Organizacionais	7- Fornecedores		23- Organizações de apoio às causas ambientais e sociais	
	Pessoas		8- Departamento de compras	24- Especialistas em CPS
			9- Planejamento	25- Redes informais
			10- Comunicação	26- Outras organizações públicas
			11- Gestão socioambiental	27- Meio ambiente
			12- Requisitantes	
			13- Auditoria interna	
		14- Órgãos controladores do orçamento		
		15- Gestores da organização		
		16- Órgãos jurídicos		

Tabela 2. Conjunto de *stakeholders* identificados

A segunda fase foi efetuada em sete organizações públicas, dos poderes executivo, legislativo e judiciário, consideradas benchmarking na temática, nas quais foram realizados grupos focais com o intuito de categorizar os atores-chave, segundo os atributos PLU.

Aos participantes dos grupos focais foram apresentadas as explicações conceituais dos atributos e solicitado que avaliassem os respectivos níveis de PLU, para cada um dos stakeholders, utilizando-se uma escala Likert de cinco pontos. Para cada organização, calculou-se a média dos atributos.

Na categorização dos oito tipos de stakeholders propostos por Mitchell *et al* (1997), foram adotadas adaptações às instruções de Mitchell & Agle (1997) e ao método utilizado por Guerci & Shani (2013). Conforme padronização mostrada na tabela 3, houve uma comparação da média PLU de determinado *stakeholder* com a média PLU de todos os *stakeholders*. A medida “ $\frac{1}{4} \sigma$ ” é utilizada como margem de tolerância para se considerar se determinado *stakeholder* possui um nível mínimo do atributo PLU em questão, apto a ser classificado em determinada categoria de *stakeholders* proposta por Mitchell *et al* (1997).

Situações	Categoria
$\mu P_i \geq \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i \geq \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i \geq \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Definitivo
$\mu P_i \geq \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i \geq \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i < \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Dominante
$\mu P_i \geq \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i < \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i \geq \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Perigoso
$\mu P_i < \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i \geq \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i \geq \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Dependente
$\mu P_i \geq \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i < \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i < \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Adormecido
$\mu P_i < \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i \geq \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i < \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Discricionário
$\mu P_i < \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i < \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i \geq \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Exigente
$\mu P_i < \mu P - \frac{1}{4} \sigma P$; $\mu L_i < \mu L - \frac{1}{4} \sigma L$; $\mu U_i < \mu U - \frac{1}{4} \sigma U$	Irrelevante

Tabela 3. Combinação de médias dos atributos e categorias dos *stakeholders*

Legenda: μP_i – Média de poder do *stakeholder* i; μL_i – Média de legitimidade do *stakeholder* i; μU_i – Média de urgência do *stakeholder* i; μP – Média de poder de todos os *stakeholders*; μL – Média de legitimidade de todos os *stakeholders*; μU – Média de urgência de todos os *stakeholders*; σP – Desvio-padrão do atributo Poder; σL – Desvio-padrão do atributo Legitimidade; σU – Desvio-padrão do atributo Urgência.

A estratégia de análise dos dados contemplou a consecução de análise individual e de análise cruzada, com o objetivo de se identificar semelhanças e diferenças entre os resultados de cada organização.

3. Resultados e discussão

A tabela 4 mostra a categorização dos *stakeholders* para cada organização. Os números correspondem às partes interessadas (numeradas de 1 a 27), enquanto as cores azul, vermelha e verde servem para identificar, respectivamente, os atores-chave “governamentais”, “organizacionais” e “outros”, todos apresentados na tabela 2.

A **organização 1**, do poder executivo com sede em Brasília, apresentou grande concentração dos atores-chave nas categorias definitivos (55,5%) e irrelevantes (29,6%). Merece destaque os *stakeholders* governamentais (1 a 6), que foram categorizados como definitivos, ou seja, com maiores médias e, portanto, considerados mais importantes. A maior parte dos intervenientes do tipo organizacionais foi considerada importante, por possuírem pelo menos dois atributos, com exceção dos Fornecedores (7), considerado irrelevante. Em relação aos atores-chave do tipo “Outros”, a maioria foi categorizada como irrelevante, exceto a Sociedade (17), o SEBRAE (18), o INMETRO (19) e o Meio ambiente (27), classificados, respectivamente, como definitivo, exigente, dominante e dependente.

Na **organização 2**, um tribunal de justiça do poder judiciário com sede em Brasília, as escalas foram respondidas pelos três participantes do grupo focal em consenso, ou seja, não foi necessário calcular as médias dos atributos. Também se percebe alta concentração dos *stakeholders* nas categorias definitivos (33,3%) e irrelevantes (40,7%). Entre os governamentais, destacam-se como definitivos o TCU (1), a AGU (2) e o órgão normatizados/fiscalizador (3). No entanto, MPU (4) e CGU (5) foram categorizados como discricionários, enquanto que o MMA (6), irrelevante. Entre os intervenientes organizacionais, a maioria foi qualificada como definitivos. Destaca-se a classificação alcançada pelo Departamento de Compras (8), Planejamento (9) e Gestão Socioambiental (11), qualificados como irrelevantes. Todos os *stakeholders* do tipo “outros” foram categorizados como irrelevantes, exceto a Sociedade (17) – definitivo, as Redes Informais (25) – dependente, a ONU (21) – Adormecido e o INMETRO (19) – discricionário.

Percebe-se que a **organização 3**, similarmente à organização 1 que também é do poder executivo com sede em Brasília, concentrou boa parte dos *stakeholders* na categoria definitivos (48,1%). Novamente os governamentais foram considerados mais salientes, com exceção do MMA (6), classificado como irrelevante. A maioria dos intervenientes do tipo “organizacionais” foram qualificados como definitivos, exceto os fornecedores (7) e a gestão socioambiental, respectivamente adormecido e irrelevante.

Categorias		Organ. 1	Organ. 2	Organ. 3	Organ. 4	Organ. 5	Organ. 6	Organ. 7
Definitivos	Definitivos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 27	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	1, 3, 8, 13, 14, 16, 25	8, 15, 18, 20, 21, 24, 27	1, 3, 13, 15, 16
	Dominantes	19	-	2	17	4	1, 2, 9, 13, 14, 16, 19	19, 27
Expectantes	Perigosos	10	-	-	5, 7	10	-	12
	Dependentes	27	25	17, 19, 24	-	6, 11, 12, 15, 17, 24, 27	23	-
Latentes	Adormecidos	-	7, 10, 21	7	-	7, 26	12, 22	14
	Discrionários	-	4, 5, 19	20, 21	6	2, 5, 9, 22	17, 25	-
	Exigentes	18	-	23	-	19, 20, 23	-	11, 17
Irrelevant-	Irrelevantes	7, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	6, 8, 9, 11, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 27	6, 11, 18, 22, 25, 26	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	18, 21	3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 26	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Tabela 4. Síntese da categorização dos *stakeholders*

Os do tipo “outros” apareceram distribuídos entre as categorias, com uma concentração maior nas menos importantes (latentes e irrelevantes), que concentraram 63,6% deles. Sociedade (17), INMETRO (19) e especialistas em CPS (24) foram categorizados como dependentes, enquanto o Meio ambiente (27) foi tido como definitivo.

A **organização 4**, do poder legislativo e com sede em Brasília, concentrou mais de 88% dos *stakeholders* nas categorias definitivos e irrelevantes, excetuando-se a CGU (5) e os Fornecedores (7) - Perigosos, o MMA (6) – Discrionário e a Sociedade (17) – dominante. Semelhante às organizações 1, 2 e 3, também apresentou concentração das partes interessadas governamentais e organizacionais na categoria definitivos, enquanto que os do tipo “outros” foram principalmente alocados na categoria irrelevantes.

A **organização 5**, um tribunal superior pertencente ao poder judiciário com sede em Brasília, apresentou distribuição mais uniforme dos atores-chave em relação às categorias. No entanto, a “irrelevantes” agregou o menor número de intervenientes entre todas as organizações estudadas. Por outro lado, não houve grande concentração dos *stakeholders* organizacionais na categoria definitivos, nem dos governamentais, ainda que nenhum deles foram tidos como irrelevante, 1/3 deles foi classificado como discrionário (2 e 5), ou seja, com apenas o atributo de legitimidade, mas com pouco poder e urgência. Entre as partes interessadas do tipo “outros”, destaca-se a posição alcançada pelas Redes informais (25), categorizada como definitiva.

A **organização 6**, do poder executivo e com sede no Rio de Janeiro, difere das organizações anteriormente apresentadas em alguns aspectos. Primeiramente, entre os *stakeholders* governamentais, nenhum deles foi classificado como definitivos.

Consideraram-se dominantes apenas o TCU (1) e a AGU (2), enquanto todos os demais foram categorizados como irrelevantes. Em contrapartida, as partes interessadas do tipo “outros”, frequentemente classificadas

como irrelevantes nas demais organizações, nesta foi categorizada principalmente como definitivos (18, 20, 21, 24 e 27) ou expectantes (19 e 23). Já os organizacionais, repetidamente qualificados como definitivos, desta vez aparecem de forma distribuída entre as categorias, com dois representantes definitivos (8 e 15), quatro expectantes (9, 13, 14 e 16), um latente (12) e três irrelevantes (7, 10 e 11). Ressalta-se que esse grupo focal foi composto por três participantes e as questões foram respondidas, na maioria dos casos, por apenas dois participantes. Dessa forma, os resultados relacionados a essa organização devem ser considerados com parcimônia.

A organização 7, um tribunal do trabalho do poder judiciário sediado em Recife, concentrou a maior parte dos *stakeholders* na categoria irrelevante (59,2%). Apenas cinco foram qualificados como definitivos: TCU (1), Órgãos normatizadores e fiscalizadores (3), Auditoria interna (13), Gestores (15) e Órgãos jurídicos (16). O grupo dos expectantes concentrou somente um *stakeholder* organizacional Requisitantes (12). Entre os latentes, destaca-se o Órgão controlador do orçamento (14), que vinha sendo categorizado como definitivo ou dominante nas demais organizações.

De uma maneira geral, mais de 68% dos *stakeholders* foram categorizados como definitivos (36,5%) ou irrelevantes (32,2%). Entre os definitivos, 56,5% são organizacionais, 30,5% governamentais e 13% “outros”. Por outro lado, entre os irrelevantes, 16,4% são governamentais, 19,6% organizacionais e 64% “outros”. Essas concentrações demonstram que os respondentes atribuem alta saliência aos *stakeholders* organizacionais e governamentais (categorizados, na maioria das vezes, como definitivos) e baixa saliência aos *stakeholders* do tipo “outros” (categorizados, em sua maioria, como irrelevantes). Os latentes foram menos de 15% das ocorrências, enquanto que os expectantes responderam por 16,4% das qualificações.

Entre os seis *stakeholders* governamentais, ressalta-se a posição do TCU (1) e os Órgãos normatizadores e fiscalizadores (3), considerado como definitivo por quase a totalidade das organizações. A AGU (2) foi considerada definitiva ou expectante por cinco das sete organizações. O MPU (4) também apresentou alta saliência e classificado como definitivo ou expectante por quatro organizações. Por outro lado, CGU (5) e MMA (6) foram predominantemente qualificados como latentes ou irrelevantes.

De acordo com Gelderman, Ghijsen & Brugman (2006), as políticas de CPS derivam de um contexto político nacional e dependem diretamente da percepção da relação custo x benefício das ações, do nível de conhecimento sobre a política, da disponibilidade de fornecedores e da resistência destes em aderir à produção de produtos sustentáveis, além do apoio e pressões internas aos gestores das organizações. Dessa forma, os *stakeholders* governamentais e organizacionais exercem importante papel.

Os resultados desta investigação evidenciaram a saliência do TCU, AGU e Órgãos normatizadores e fiscalizadores e que vão ao encontro da opinião de alguns especialistas entrevistados na primeira fase e aos trabalhos desenvolvidos por Costa (2011), Betiol *et al* (2012), Betiol (2013), Teixeira (2013), Souza (2014), Villac, Bliacheris & Ferreira (2014) e Alem *et al* (2015).

Também alinhados às ideias de Gelderman *et al* (2006), os resultados mostraram que os *stakeholders* organizacionais foram predominantemente classificados como definitivos ou expectantes, fato que ressalta a importância destes intervenientes. Dentre esse grupo, destacam-se as qualificações atingidas pelo Planejamento (9) e Compras (8) – respectivamente com mais de 57% e 71%, Órgãos controladores do orçamento (14), Requisitantes (12), considerados definitivos ou expectantes por mais de 85% das organizações, pela Auditoria interna (13), Gestores (15) e Órgãos jurídicos (16), conceituados como definitivos ou expectantes na totalidade das ocorrências.

Destaque negativo para os Fornecedores (7), qualificados como menos salientes por mais de 85% das organizações analisadas. Esses resultados divergem da opinião dos especialistas entrevistados e de alguns trabalhos, tais como em Gelderman *et al* (2006), Meehan & Bride (2011), Alem *et al* (2015) e Witjes & Lozano (2016), que destacam a importância da colaboração entre fornecedores e compradores públicos para o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva dos produtos e serviços sustentáveis, a promover a economia circular e benefícios econômicos para ambas as partes.

Nos processos de CPS, é desejável que os fornecedores participem das especificações das compras. Embora esse processo seja mais moroso, as relações entre fornecedores e compradores públicos se estreitam,

tornando-se mais fortes e duradouras. Essa colaboração poderá reduzir a utilização de matéria-prima e resíduos, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento de negócios mais sustentáveis (Meehan & Bride, 2011; Witjes & Lozano, 2016). No entanto, essa não parece ser a prática corrente dos processos de CPS nas organizações estudadas, visto que seus participantes atribuíram baixos nível de poder, legitimidade e urgência para o *stakeholder* Fornecedores. É necessário, portanto, uma política estruturadora mais ampla, preferencialmente estimulada pela instâncias governamentais superiores responsáveis pelo desenvolvimento da política de CPS, para incluir a participação dos fornecedores nos processos de compras públicas.

Em relação ao *stakeholders* do grupo “outros”, em geral, foram considerados menos salientes, pois 72,7% deles foram classificados como irrelevantes ou latentes. Destacam-se, de forma positiva, as qualificações alcançadas pela Sociedade (17), parte interessada final de qualquer organização pública, e que foi categorizada como saliente (definitiva ou expectante) em 71,4% das ocorrências. O Meio ambiente (27), único *stakeholder* de caráter não humano do rol, também foi considerado saliente por 71,4% das organizações participantes, mas recebeu a menção de irrelevante por 28,6% delas.

Por fim, ressalta-se que Mitchell *et al* (1997) salientaram que há uma relação dinâmica entre os *stakeholders* e suas categorizações no modelo. Dessa forma, os atributos podem sofrer mudanças ao longo do tempo, pois eles são uma construção social (e não uma realidade objetiva) e os indivíduos (e suas respectivas organizações) não necessariamente possuem consciência dos atributos e, algumas vezes, mesmo a tendo, optam por não fazer uso deles. Além disso, é importante mencionar que, a depender dos valores adotados para os critérios e limites de tolerância, os níveis mínimos dos atributos PLU, considerados para pertencer à determinada categoria de *stakeholder*, poderão sofrer alterações e, conseqüentemente, modificar a estrutura do modelo de Mitchell *et al* (1997).

4. Conclusões

A identificação e a categorização das partes interessadas é uma etapa importante para o entendimento geral da estrutura típica do sistema de compras públicas sustentáveis. Apesar da necessidade de se considerar as especificidades de cada organização, de uma maneira geral, decorrem dos resultados apresentados a noção de que os profissionais que lidam com o sistema, em nível estratégico ou operacional, dispensam um nível maior de atenção aos atores-chave considerados mais salientes. Nesta investigação, destacaram-se como mais salientes o TCU, AGU, Órgãos normatizadores e fiscalizadores, MPU, Órgãos controladores do orçamento, Gestores, Auditoria interna, Órgãos jurídicos, Departamento de compras, Planejamento, Requisitantes, Sociedade e o Meio ambiente.

Alguns intervenientes, principalmente do grupo “outros”, apesar de serem considerados importantes pelos especialistas e pela literatura específica da área, foram qualificados como pouco salientes pelos participantes. Esses atores-chave, embora com atuação menos evidenciada na prática cotidiana da gestão do sistema, exercem papel singular, principalmente na construção de um ambiente institucional adequado para o desenvolvimento da política pública e das atividades do referido sistema.

Outros aspectos precisam ser devidamente entendidos e discutidos na continuidade deste trabalho. Entre eles, destacam-se: a) as diferenças entre as categorizações promovidas pelas respectivas organizações do poder executivo, legislativo e judiciário; b) o nível de saliência alcançada pelos atores-chave governamentais TCU, AGU, órgãos normatizadores e fiscalizadores e MPU, porém não refletida nos também governamentais CGU e MMA; c) a questão dos *stakeholders* “outros” serem repetidamente classificados como menos salientes e d) o entendimento da qualificação alcançada pela “Sociedade” e “Meio ambiente”.

O resultado obtido a partir da identificação e da categorização dos principais stakeholders do sistema de CPS é um dos insumos essenciais para o entendimento mais amplo dos elementos que compõem este sistema (que também inclui a compreensão das principais demandas, processos, resultados e formas de avaliação do desempenho) – um dos objetivos da tese em desenvolvimento do primeiro autor deste trabalho. Todo esse conhecimento sistematizado poderá levar os gestores a tomarem melhores decisões, com impactos positivos na política de incentivo às CPS e, conseqüentemente, na busca de um desenvolvimento mais sustentável.

Por fim, cabe destacar que houve algum nível de limitação imposta pelo número de organizações e participantes

da investigação, devido às restrições de recursos financeiros e de tempo. Dessa forma, aconselha-se a condução de trabalhos de cunho quantitativo para confirmar os resultados encontrados e outros de caráter qualitativo para se tentar melhor entender e aprofundar o conhecimento teórico sobre o tema.

Referências

Alem, G., Luccas, F. G., Betiol, L. C., Dinato, R., Ramos, L., Adeodato, S. & Manzoni Neto, M. P. (2015). Compras sustentáveis & grandes eventos: a avaliação do ciclo de vida como ferramenta para decisões de consumo. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania.

Betiol, L. S. (2013). Contratações públicas como indutoras de sustentabilidade: a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Avanços e desafios no cenário jurídico brasileiro. Doutorado em Direito. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC – SP.

Betiol, L., Uehara, T., Lalöe, F., Appugliese, G., Adeodato, S., Ramos, L. & Manzoni Neto, M. (2012). Compra sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva. Programa de Gestão Pública e Cidadania, São Paulo.

Brammer, S. & Walker, H. (2011). Sustainable procurement practice in the public sector: an international comparative study. *International Journal of Operations & Production Management*, 31 (4), 452-476.

Costa, C. E. L. (2011). As licitações sustentáveis na ótica do controle externo. Especialização em Auditoria e Controle Governamental, Instituto Serzedello Corrêa – TCU, Brasília.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholders approach*. Boston: Pitman.

Gelderman, C. J., Ghijsen, P. W. e Brugman, M. J. (2006). Public procurement and EU tendering directives – explaining non-compliance. *International Journal of Public Sector Management*, 19 (7), 702-714.

Guerci, M. & Shani, A. B. R. (2013). Moving toward Stakeholder-based HRM: a perspective of Italian HR managers. *The International Journal of Human Resource Management*, 24 (6), 1130-1150.

IPEA (2011). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasil em desenvolvimento 2011: Estado, planejamento e políticas públicas, 2, Brasília, Distrito Federal. http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/2012/livro_brasil_desenvolvimento2011_vol02.pdf (accessed 23.12.2013).

Meehan, J & Bryde, D. (2011). Sustainable procurement practice. *Business Strategy and the Environment*, 20, 94-106.

Mitchell, R., Agle, B. & Wood, D. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts, *Academy of Management Review*, 22 (4), 853-886.

Mitchell, R. & Agle, B. (1997). Stakeholder identification and salience: dialogue and operationalization. *International Association for Business and Society 1997 Proceedings*, 365-370, Destin Florida, March.

Souza, L. C. (2014). As compras públicas sustentáveis na visão dos Tribunais de Contas da União. In: Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum.

Teixeira, M. F. F. B. (2013). Desafios e oportunidades para inserção do tripé da sustentabilidade nas contratações públicas: um estudo dos casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília.

Villac, T., Bliacheris, M. W. & Ferreira, M. A. S. (2014). Advocacia-Geral da União e as licitações sustentáveis. In: Panorama de licitações sustentáveis: direito e gestão pública. Belo Horizonte: Fórum.

Witjes, S. & Lozano, R. (2016). Towards a more circular economy: proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. *Resources, Conservation and Recycling*, 112, 37-44.

**CATEGORIZAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS* DO SISTEMA DE
COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DAS ORGANIZAÇÕES
PÚBLICAS BRASILEIRAS**



APLICABILIDADE DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS À TEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Maria Inês Faria¹, João Miguel Simão²

1 Doutoranda DSSD_UAberta, inesfaria@hotmail.com

2 Professor Auxiliar_Uaberta, joao.simao@uab.pt

RESUMO

Este artigo tem por objetivo clarificar a relevância da teoria das representações sociais para a compreensão, análise e operacionalização do desenvolvimento sustentável (DS) fundamentando-se, para tal, num olhar (naturalmente parcial) de estudos de natureza qualitativa que se focam na *themata* do ambiente. A validação do desenvolvimento sustentável não prescinde do processo “societal self-steering”, operacionalizado pelo questionamento crítico das práticas existentes e pela clarificação dos esforços que trazem a mudança. Por conseguinte, é essencial proceder à reflexão crítica que evidencie os silêncios e as sombras que estas *buzzwords* imprimem na realidade da vida de cada um de nós e de todos nós. Desde a sua popularização a partir do Relatório Brundtland ficou evidente que este projeto não é nem sustentável nem desenvolvimentista. Nos debates políticos, o conceito de sustentabilidade tem sido amplamente usado num conjunto de questões para redirecionar o foco da prosperidade económica bem como o da identidade cultural contemporânea, numa cultura material corporativa de um consumo mais eficiente sendo, contudo, insustentável. Tanto nos *media* como nas ciências sociais, torna-se evidente como o simples uso do conceito pode reconfigurar tanto o discurso político como a cultura material, sendo produto do jogo das interrelações e capacidade de mútuas influências entre os decisores (*top-down process*) e cidadãos (*bottom-up process*). Na análise e reflexão crítica sobre teoria e prática de DS constata-se que este é permeável no tempo e no espaço, ora reafirmando o *core* que o caracteriza, ora reconfigurando-se e apropriando-se no contexto. Deste conceito destacam-se determinadas dimensões em função de paradigmas académicos, discurso político, interesses económicos, e entendimentos dos cidadãos. E é precisamente por esta razão que este conceito assume especial interesse para ser clarificado à luz da Teoria das Representações Sociais. Efetivamente, esta teoria oferece um enquadramento teórico e metodológico útil para o estudo do fenómeno psicossocial focando-se em: analisar a penetração social e as transformações que sofrem os conceitos científicos quando apropriados pelo senso comum, e, explicar o carácter simultâneo dos dois fenómenos observáveis nas sociedades atuais - diversidade e consenso-, da diferença e da semelhança. Com base nos casos analisados, este artigo mostra o interesse da abordagem da TRS ao DS, designadamente no que diz respeito: (i) à análise e compreensão de como a diversidade de atores políticos, económicos, mas também grupos sociais, movimentos e organizações, mobiliza os recursos de poder que tem ao seu alcance para assegurar a consecução dos seus objetivos; (ii) à influência do discurso (oficial e/ou social) na construção das representações sociais sobre o fenómeno do DS que, num movimento dialético pensamento-ação, influi nas identidades, condutas e formas de agir dos diferentes atores; e, (iii) enquanto oportunidade para a construção de uma agenda crítica que promova o debate entre o conflito e o consenso, a resistência e a participação social na compreensão das interconexões entre estruturas sociais e subjetividades, cultura e cognição.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Construção Social da Realidade, Teoria das Representações Sociais.

1. Introdução

Desde o Relatório Brundtland, que o Desenvolvimento Sustentável (DS) surge ligado a um conjunto de ideias normativas: proteção do ambiente, promoção do bem estar humano, preocupação pelo bem estar das gerações futuras, e participação pública na tomada de decisão sobre o ambiente e o desenvolvimento. Basicamente, DS é sobre a reorientação da trajetória do desenvolvimento para que o avanço genuíno societal possa ser sustentado. O DS tem sido um conceito complexo e contestado e apesar dos “documentos de consenso” adotados nas conferências e pelas agências internacionais, permanecem muitas perspectivas diferentes sobre o que realmente implica, e a escala das reformas que serão necessárias. No meio acadêmico têm surgido debates recorrentemente sobre se DS é um conceito filosófico ou económico, bem como a dificuldade de tradução em medidas políticas.

A transformação para o DS implica um processo de “*societal self-steering*”: a sociedade, como um todo, deve ser envolvida no questionamento crítico das práticas existentes, e estar consciente dos esforços que trarão a mudança. Deste modo, isto envolve não só as ações e as políticas para orientar o desenvolvimento de acordo com certas linhas de orientação, mas também a discussão coletiva e a decisão que são necessárias para definir tais linhas. A escolha de valores, sobre que tipo de sociedade na qual queremos viver, sobre o mundo que queremos deixar para a posteridade, é a dimensão basilar da governança para o desenvolvimento sustentável. No fundo, o DS não é um projeto técnico/administrativo, ainda que o conhecimento técnico seja essencial, mas sim um projeto inerentemente político, no sentido em que emerge e visa os valores, os interesses, as necessidades e as aspirações dos membros de uma sociedade “*its practical bearing cannot be established independent of the concrete life circumstances of a particular society*” (Meadowcroft; 2007: 302), num processo de reforma iterativo que decorrerá durante várias décadas, pelo que a solidariedade intergeracional é um requisito fundamental, alicerçado quer com o apoio de comunidades dinâmicas e de cidadãos ativistas, quer com as aptidões e a dedicação de líderes políticos.

No que concerne ao DS, é de particular interesse o poder para mudar as práticas sociais na direção da sustentabilidade, contudo, isto implica que seja preciso lidar com centros de poder distribuídos, uma vez que os problemas de sustentabilidade apresentam uma transversalidade nos domínios administrativos, jurisdições territoriais e vários subsistemas societais. O estudo de Haveri et. al (2009) sobre as práticas de meta-governança nos governos locais finlandês e norueguês é um exemplo desta transversalidade e do crescimento de redes de acordos de governança auto-organizativos e inter-organizacionais que se desenvolvem com o objetivo de conciliar as relações entre os governos representativos e organizações cooperadoras “*the more formalised the collaboration is, the easier it is for local governments to use the tools of meta-governance and get the collaboratin actors comitted*” (Haveri et. al.; 2009:552).

De acordo com Meadowcroft (2007), uma das questões centrais é a interação entre o poder político e poder económico, particularmente nos modos como a diversidade de atores mobiliza os recursos para assegurar a consecução dos seus objetivos, tendo em conta que toda esta autoridade é marcada por uma multiplicidade de centros de poder, também eles horizontal e verticalmente fragmentados e diversificados, e que expressam várias lutas e tensões. Para mais, existem muitos outros grupos sociais, movimentos e organizações, desde sindicatos, organizações religiosas, campanhas dos sem-terra, comunidades de aprendizagem, que têm recursos específicos de poder que podem ser usados em determinados contextos para influenciar o curso dos acontecimentos. Contudo, neste cenário marcado por uma reforma ambiciosa da agenda, quando o poder é fragmentado em muitos atores e subsistemas, a capacidade reflexiva sobre o reajuste de práticas e iniciativas, e as interações societais assumem-se, precisamente, enquanto componentes críticas fundamentais intrínsecas à governança -interativa e reflexiva - em prol do DS.

O presente artigo visa contribuir para a reflexão psicossociológica sobre o fenómeno “desenvolvimento sustentável” (DS), tendo por referência a Teoria das Representações Sociais (TRS). O foco deste estudo centra-se na apresentação e análise deste fenómeno enquanto objeto de construção social da realidade e do conhecimento.

Num primeiro momento, procede-se a uma breve apresentação da Teoria das Representações Sociais, desde a sua consagração com Serge Moscovici e, seguidamente, pretende-se clarificar a construção e a expressão do conceito e do discurso do desenvolvimento sustentável enquanto fenómeno psicossocial, denunciando os processos pelos quais se desenrolam as identificações, as determinações vs consensos, dos diálogos *top-down* e *bottom-up* dos atores intervenientes dos vários domínios da Sociedade.

2. A Teoria das Representações Sociais e a explicação dos fenómenos sociais

Ainda que a temática central seja clara, o DS suscita diferentes interpretações assumidas consoante o posicionamento político e interesses dos atores o que, segundo Hopwood et al (2005), evidencia a fragilidade das estratégias delineadas. No que concerne à Estratégia da Comissão Europeia para o DS e a própria estratégia de Lisboa, também Steurer e Berger (2010) evidenciam estes desalinhamentos, denotando diferenças e incoerências na conceção e operacionalização dessas estratégias. Nenhuma definição é neutra, na verdade, toda a definição conceptual é relativa e contingente e, desta forma, um reflexo de um momento histórico, de um ambiente cultural, de uma localização geográfica, de um *status* social, de uma personalidade individual e, finalmente, de um compromisso político (Scholte, 2002). O desafio que se coloca, então, é tentar uma definição crítica de tal conceito com o intuito, não só de melhor entender a realidade contemporânea, mas também procurar a sua transformação.

É Serge Moscovici que introduz o conceito de “*Representação Social*” na sua tese de doutoramento publicada em 1961, *La Psychanalyse, son image et son public*, e também posteriormente em 1976, procurando dar resposta às representações sociais da psicanálise, em França. Inicialmente o conceito assume uma posição “mista” entre a psicologia e a sociologia, entre o individual e o social. No entanto, começa a tornar-se evidente a demarcação do conceito relativamente à “Representação Coletiva” de Émile Durkheim, aqui entendida enquanto uma forma de organização característica das comunidades que se impõem aos indivíduos sem que estas dela tenham consciência “*Social life must be explained not by the conception of it held by those who participate in it, but by profound causes which escape consciousness; and we also think that these causes must be sought chiefly in the way in which the associated individuals are grouped*». (Durkheim, cit. in Harré, 1984, p. 933).

A *Representação Coletiva* incorpora muitos tipos de formas intelectuais, enraizadas numa dada comunidade, partilhada homogeneamente pelos seus membros (Farr, 1998). Para Moscovici as representações sociais não são coletivas, no sentido em que se impõem aos indivíduos, mas sim, representações no universo interior, presentes nos indivíduos, tornando familiar aquilo que inicialmente não o era (Moscovici; 1976). Elas revestem-se de uma natureza dupla: por um lado, são vistas como atributos individuais (ou estruturas do conhecimento) partilhadas pelos membros de um grupo e, por outro lado, são socialmente construídas à medida que emergem. Assim, a TRS são “sets of beliefs, images, metaphors and symbols collectively shared in group, community, society or culture” (Wagner; 1994:199). Gillespie (2008) refere que Serge Moscovici distingue representações *hegemónicas*, *polémicas* e *emancipatórias*. As *representações hegemónicas* são descritas pelo autor como sendo uma variante contemporânea das representações coletivas (Durkheim), coercivas, uniformes e incontestáveis, elas são egocêntricas e não dialogam com perspetivas alternativas. As *representações emancipadas* circulam com um certo grau de autonomia da sociedade, são trabalhadas no contexto de um campo de alternativas diversas. As *representações polémicas* são elaboradas no contexto de um conflito ideológico inter-grupo, elas tendem a ter uma representação alternativa principal (a qual não é viável) mas serve como contra-ponto retórico. A abordagem socio-construcionista (Berger e Luckmann, 1976) das TRS evidencia o fenómeno social enquanto socialmente construído pelos indivíduos, na qual os indivíduos não reagem ao fenómeno social, mas sim à imagem partilhada do próprio fenómeno (Pivetti; 2005). No que concerne aos processos pelos quais se constroem as RS, Moscovici distingue a *Ancoragem* e *Objetivação*, numa relação dialética entre as condições sociais e a construção social da realidade, num movimento circular entre o mundo e o pensamento (Jodelet; 2008).

A *Ancoragem* diz respeito “à constituição de uma rede de significados por aproximação a categorias já existentes, o que orienta as conexões entre esta e o meio social (Castro; 2002: 950), elas desenham ideias invulgares em categorias e imagens vulgares definidas num contexto familiar. A *objetivação* é o processo que permite tornar real um esquema conceptual, transforma o que está na mente em algo no mundo físico no sentido de facilitar a compreensão do mundo social; dá a uma imagem, uma contrapartida material; e é conseguida em três etapas: a construção selectiva, a esquematização e a naturalização.

Wagner, Elejabarrieta e Lahnsteiner (1995) desenvolveram a noção de objetivação integrando-a na teoria das metáforas de Lakoff e Johnson (1980) partindo do princípio de que pensamento metafórico e a objetivação tornam familiar algo que era menos familiar, permitindo, assim a compreensão dos fenómenos abstratos, para mais, as conotações afetivas e morais do conteúdo da metáfora são generalizadas às representações, pelo que “*those connotations impregnate the representations with the characteristics of the content of the metaphor*” (Pivetti, 2005:11). Com o tempo, as imagens são assimiladas totalmente tornando-se elementos da realidade do pensamento e constrói-se a ponte entre a representação e o elemento da representação em si mesmo, por vezes em processos de “*symbolic coping*” (Wagner, Kronberger e Seifert; 2002).

De acordo com Jodelet (2008), a *Themata* refere-se aos princípios trans-históricos, ou “noções fundamentais” (Pivetti; 2008) e permitem a compreensão de como as RS são estruturadas, ao mesmo tempo que dão ênfase ao papel da memória e da tradição, em conjunto com a emoção e a subjetividade, que podem ser apresentadas sob a forma de pré-categorizações de natureza antonímica (Markova; 2000), como por exemplo, liberdade/opressão, homem/mulher, rico/pobre, entre outros, dado que são histórica e culturalmente enraizadas.

Efetivamente, as investigações experimentais conduziram pela primeira vez à definição de dois modelos originais, que assumiram a designação das universidades respetivas – Escola de Aix en Provence (Abric, Flament, Guimelli e Rouquette) e a Escola de Genebra liderada por Doise, Clemence e Lorenzi-Cioldi - que oferecem perspetivas complementares sobre as representações social: o estudo das propriedades estruturais e a investigação socio-génese. A primeira é uma abordagem estrutural que examina a estrutura, a relação com os procedimentos e os processos de transformação, segundo a qual a estabilidade do estado observado confere credibilidade e expressão ao sistema central, permitindo assim a regulação e adaptação ao contexto social; também designada pela “Theory of the central nucleus”, distinguindo elementos centrais e periféricos do estado representacional; esta abordagem é marcada pela exploração sistemática das propriedades formais e funcionais da organização das RS. A Escola de Genebra defende a inserção da abordagem das RS numa perspetiva da psicologia social, considerando diferentes níveis de análise (intra-individual, inter-individual, intergrupar e ideológico) e sistemas explicativos diferentes; para mais, assume a compreensão das RS enquanto tomadas de posição ligados a integrações específicas em campos sociais e enquanto organizadores simbólicos das relações sociais (Jodelet; 2008).

A credibilização da TRS é um processo de diálogo crítico que se defronta com perspetivas que põem à prova a sua conceptualização e operacionalização. Voelklein e Howarth (2005) procedem à análise crítica da TRS evidenciando que as principais controvérsias surgem nas seguintes áreas: (i) ambiguidades teóricas, dado que “representação social” pode significar diversas formulações; (ii) determinismo social, pela ênfase considerada excessiva de que os entendimento resulta, sobretudo, de processos sociais, em detrimento de outros fatores, como os cognitivos; (iii) reducionismo cognitivo e, (iv) falta de uma agenda crítica, dado poderá existir uma manipulação do consenso dos grupos. Em suma, este criticismo baseia-se na dificuldade em compreender e integrar a relação complexa, dinâmica e dialética entre o domínio individual e a estrutura social, a qual constitui o *core* da TRS. Neste seguimento, as referidas autoras consideram que os estudos empíricos que visam operacionalizar a TRS são uma oportunidade para a construção de uma agenda crítica que promova o debate sobre como se processa o conflito e consenso, a resistência e a participação social na compreensão das interconexões entre estruturas sociais e subjetividades, cultura e cognição.

3. Métodos

A reflexão crítica apresentada neste artigo fundamenta-se na pesquisa bibliográfica e estado d'arte selecionada a partir das principais referências teórico-metodológicas focadas na conceptualização de “desenvolvimento sustentável” e na “Teoria das Representações Sociais”, partindo da proposta psicossocial apresentada por Serge Moscovici e posteriores desenvolvimentos, designadamente na abordagem estrutural de Escola Aix en Provence, e nos organizadores simbólicos das relações sociais seguida pela Escola de Genebra, e igualmente considerando os principais estudos em Portugal, nomeadamente os de Jorge Vala (1993) e Paula Castro (2013). O presente estudo não pretende proceder a uma análise exaustiva sobre a análise da sustentabilidade à luz da TRS, mas pretende clarificar como os conceitos científicos tornam-se entendíveis para os cidadãos, neste caso em particular o de DS, e como as práticas a ele associadas contribuem para (re)definir e legitimar o próprio conceito, numa relação dialética entre mundo e pensamento.

Partindo do caráter plural e híbrido da TRS, que apresenta possibilidades interessantes para a comunicação, negociação, resistência, inovação e transformação dos fenómenos, procura-se apresentar uma abordagem sobre o estado d'arte da aplicabilidade desta teoria à temática do desenvolvimento sustentável, designadamente em áreas como seja o estudo das representações sociais na saúde, na educação, na comunidades, na intervenção, em sentido lato, e sobre a água, o clima, o aquecimento global, o ambiente, em sentido restrito.

4. Contributos da Teoria das Representações Sociais na abordagem ao Desenvolvimento Sustentável

Como foi referido anteriormente, o caráter plural e híbrido das representações sociais sempre esteve no cerne da TRS, o qual também se assume enquanto fator potenciador de aprofundamento e reafirmação do próprio estatuto desta teoria, em que a multiplicidade e o conflito inerentes às representações apresentam possibilidades relevantes para a comunicação, negociação, resistência, inovação e transformação. A investigação desenvolvida no domínio das representações sociais transpõe os limites disciplinares convencionais com o intuito de dar resposta à compreensão, explicação e previsão da realidade social, marcada na contemporaneidade pela sua complexidade, instabilidade e transformação social. Na compreensão pública da ciência, o principal interesse numa teoria é, efetivamente, a sua aplicabilidade, ou seja, esclarecer a questão de Howarth (2006: 68) “*what do social representations 'do'?*”

Neste seguimento, procura-se enquadrar a mais recente aplicabilidade das representações sociais na explicação dos fenómenos psicossociais da contemporaneidade para enquadrar o domínio emergente das RS sobre o desenvolvimento sustentável, enquanto fenómeno igualmente complexo e multifacetado que tem proporcionado a sua abordagem sobre diversos ângulos de análise. Tal como referiu Castro (2002), o legado de Moscovici presta-se a novos campos de investigação e adapta-se às necessidades dos países em desenvolvimento com aplicabilidade nas áreas da saúde, da educação, da comunidade e, igualmente, da intervenção em prol da transformação social. A figura seguinte decorre da síntese de Howarth (2006) contribuindo para o estado d'arte sobre exemplos que demonstram a relevância das RS.



Figura 1. Exemplos de "what social representations 'do'", por Howarth (2006)

Com esta sistematização, a referida autora pretendeu demonstrar o carácter sociogénico das RS uma vez que estas contribuem para a compreensão que nós temos do mundo em que vivemos e, por conseguinte, convertemos estas RS em realidades particulares, para nós e para os outros. Sob o ponto de vista crítico, trata-se de um processo seletivo que rearticula conceitos e desativa outros, evidenciando o que se considera como relevante na realidade social, em que diferentes representações competem entre si, e defendem, limitam e excluem outras realidades.

Ivan Bolis (2014) realizou uma análise hermenêutica sistemática à literatura propondo um modelo conceptual designado por Desenvolvimento Sustentável com uma perspectiva axiológica, abrangendo três perspetivas: *satisfação das necessidades básicas*, *recursos naturais* e de *tomada de decisão*. Este modelo propõe que o DS pode ser entendido enquanto o desenvolvimento que visa melhorar o bem-estar da sociedade no seu todo (incluindo as gerações futuras), capacitado por uma perspetiva axiológica de processo de tomada de decisão, tendo em consideração os limites dos recursos ambientais. Estas três perspetivas identificadas por Bolis, proporcionam as imagens básicas de referência sobre a representação social do DS, e que permitem a *ancoragem* por aproximação às categorias já existentes na generalidade dos indivíduos e dos grupos. De facto, referir "satisfação das necessidades básicas" é algo que o senso comum tem interiorizado sendo de fácil associação para a compreensão do significado de sustentabilidade.

Reconhecendo a própria incompletude do conhecimento, no presente estudo de investigação dar-se-á conta de um estado d'arte que, inerentemente, está imbuído de condicionantes que resultam do acesso, disponibilização e seleção, da pesquisa efetuada, com o objetivo de dar um breve vislumbre dos estudos sobre a aplicabilidade da teoria das representações sociais nas temáticas afins ao desenvolvimento sustentável. Posto isto, o cenário resultante desta pesquisa revela um conjunto de estudos dos quais apresentaremos apenas a referência explícita a alguns, e que se podem organizar pelas seguintes dimensões: água (Polli, 2012; Ben-Asher, 2011; Callaghan et al., 2012), clima (Gaudiano, 2012; Jaspall et. al., 2014; Caillaud et al, 2012; Schliephack et al, 2017), aquecimento global (Smith, 2014), ambiente (Fleury e Almeida, 2009; Reis, 2011; Marshaley, 2016), carbono (Pereira, 2014).

	Áreas temáticas	Relevância da TRS para a operacionalização do DS
Representações Sociais associadas a Desenvolvimento Sustentável- dimensão ambiental	<p>Água (Polli, 2012; Ben-Asher, 2011); Callaghan et al (2012).</p>	<p>“importância para a vida”, “situação da água no Planeta”, “cuidados necessários”, e “uso da água”;</p> <p>os “problemas ambientais”, “a necessidade de educação para o cuidado”, “a importância que assume para a vida” e as suas “características”.</p> <p>A <i>themata</i> de puro/impuro como o cerne da compreensão social da água reciclada.</p>
	<p>Clima (Guadiano, 2012; Jaspall et al., 2014) Caillaud et al (2012) Schliephack, J. et al (2017).</p>	<p>A TRS assume de extrema relevância pela sua capacidade de aproximação e presença no quotidiano dos indivíduos e das colectividades, expandindo o conhecimento científico e, efectivamente, a mudar as práticas sobre as alterações climáticas. Estudo comparativo entre imprensa em França e na Alemanha, em que os primeiros usam metáforas de guerra sobre a conferência do clima no Bali, e os segundos fazem a ancoragem do discurso em categorias políticas e financeiras.</p> <p>A TRS analisa como as ideias coletivas dos turistas podem servir para mobilizar o público, mediante a compreensão do conceito, compreensão do papel dos recursos costeiros no futuro.</p>
	<p>Aquecimento global (Smith, 2014 e Joffle, 2012)</p>	<p>O senso comum é desenhado a partir do modo como as pessoas combinam a informação dos <i>media</i> com os seus reportórios quotidianos, identificando três <i>themata</i>: “eu/outro”, “natural/não natural”, e “certeza/incerteza”.</p>
	<p>Ambiente (Fleury e Almeida, 2009; Reis, 2011), Marshaley (2016)</p>	<p>A relevância da TRS enquanto “guia para prática”; exerce um papel importante de mediação entre os grupos sociais.</p> <p>A TRS no estudo da compreensão da gestão de recursos costeiros, sendo identificados quatro temas principais: ambiente, economia, social, e orientações políticas</p>

Figura 2. Breve Estado d’arte da aplicação da TRS ao DS-dimensão ambiental

O estudo de Polli (2013) recorre à TRS uma vez que reconhece o seu papel na procura da compreensão do pensamento social sobre o meio ambiente e os recursos naturais, permitindo o entendimento da relação dos seres humanos com tais recursos. As RS são compostas por três dimensões – informacional, campo representacional, atitude – pelo que as RS sobre o meio ambiente influenciam a relação que se estabelece com ele, a forma de pensar sobre o ambiente e o comportamento e as práticas sociais que se adotam em relação a ele. O principal objectivo do estudo incidiu na identificação da dimensão informacional das representações sociais da água e do meio ambiente, e mostrou que a RS do meio ambiente é composta por quatro classes: “problemas ambientais”, “a necessidade de educação para o cuidado”, “a importância que assume para a vida” e as suas “características”. Foi possível também aferir quatro classes para a representação da água, considerando “importância para a vida”, “situação da água no Planeta”, “cuidados necessários”, e “uso da água”. Para mais, os resultados do estudo extrapolaram a dimensão informacional das representações; de facto, para além da “televisão” e de “Jornais e Revistas”, foram mencionadas “Escola”, “Família” e “Amigos”. Ben-Asher (2003) analisa como é que funciona o diálogo quando nova informação constitui RS emancipadas e envolve ameaça externa, abalando a confiança de pais de militares dos comandos navais, os “*Shayetet*”, em Israel, nas suas representações hegemónicas. A nova informação acedida revelou elevados níveis de incidência de cancro, e de outras viroses, nos soldados que fizeram o seu treino de serviço militar no rio Kishon, contaminado com perigosos petroquímicos. Estes pais, pertencentes a uma elite, formaram um grupo de “*silence breakers*” (o que é notável neste contexto), e através do diálogo conjunto constroem representações polémicas a partir das anteriores representações hegemónicas e emancipadas, permitindo-lhes construir novos cenários de reivindicação junto das autoridades, pretendendo que o Estado assumisse a responsabilidade sobre a saúde dos soldados que adoeceram. Com este estudo, o autor alertou, igualmente, para o compromisso de cuidado e de vigilância dos pais sobre, designadamente, a saúde e a segurança, dos seus filhos já em idade adulta.

A análise de Gaudiano (2012) procura contribuir para o estado d'arte sobre a produção internacional (em língua inglesa, castelhana e portuguesa) dos estudos sobre percepção e representação social dos fenómenos das alterações climáticas. Estes estudos são aplicados a grupos de população aos quais serão dirigidas as campanhas dos meios de comunicação social, bem como programas educativos formais, com o objetivo de identificar falsas crenças, dissonâncias cognitivas, confusões, dúvidas, zonas obscuras e motivos que desencadeiem atitudes responsáveis, a nível pessoal e coletivo, de minimização dos impactos do referido fenómeno. O autor parte do modelo do défice informacional que considera que a TRS se assume de extrema relevância pela sua capacidade de aproximação e presença no quotidiano dos indivíduos e das colectividades permitindo, assim, ajudar a expandir o conhecimento científico e, efectivamente, a mudar as práticas sobre as alterações climáticas.

Jaspal et. al (2014) relaciona no seu estudo a TRS com a Teoria da Identidade, da psicologia social, e procura aferir como é construído e como circula o conhecimento da alteração climática, o papel da identidade na relação com estas representações e como é que as pessoas podem agir a este respeito. O autor considera que a TRS fornece um quadro teórico e metodológico para a compreensão e exploração de como é difundido o conhecimento científico na sociedade, particularmente o associado ao debate da alteração climática, e como passa a fazer parte das lutas de poder entre os grupos.

Sobre o envolvimento da população na problemática do aquecimento global veja-se o estudo de Smith e Joffle (2012) que utilizaram a TRS para explorar as conceções do senso comum acerca deste risco ambiental utilizando, para o efeito, uma abordagem qualitativa. De acordo com este estudo, as RS das pessoas sobre o risco residem essencialmente em factores que transcendem o processamento cognitivo da informação, usando símbolos, metáforas e imagens icónicas que circulam nos seus contextos socio-culturais para moldarem a sua apreensão do que é desconhecido. A natureza complexa, e até contraditória, do pensamento do senso comum, também no que concerne à sua relação com as questões do risco, foi notória a partir da análise de conteúdo das entrevistas que evidenciou três *themata* “eu/outro”, “natural/não natural”, e “certeza/incerteza”. Os autores destacaram a TRS pelo foco na *themata* que oferece possibilidades interessantes na compreensão dos conteúdos e nas condicionantes latentes do pensamento do senso comum e evidenciaram que o senso comum é desenhado a partir do modo como as pessoas combinam a informação dos *media* com os seus reportórios quotidianos.

O estudo de Fleury e Almeida (2009) centra-se em esclarecer como é que se configura o conflito ambiental sobre o Parque Nacional das Emas (PNE) (Goiás, Brasil), e sobre “as representações sociais da conservação ambiental pelos grupos sociais existentes na região envolvente do PNE e a articulação de conteúdo dessas representações com o conflito ambiental identificadas” (Fleury e Almeida, 2009: 358). Neste cenário, convivem diferentes grupos sociais, de arenas locais, nacionais e internacionais, com RS diferentes sobre “agricultura” e “desenvolvimento” implicando perspectivas antagónicas sobre a apropriação técnica, social e cultural do Cerrado, revelando significados e expectativas diferentes para este espaço comum, e desencadeando o conflito a um ponto litigioso sobre a implementação de uma “Zona de Amortecimento” que restringiria o uso do solo numa faixa do Parque.

Em síntese, mediante os casos apresentados, observamos que a aplicabilidade da TRS à temática do desenvolvimento sustentável (dimensão ambiente) oferece possibilidades interessantes para a comunicação, a negociação, a resistência, a inovação e a transformação do discurso e das práticas sociais relacionadas, designadamente, com a água, o clima e o aquecimento global. Efectivamente, a TRS mostra-se interessante nas seguintes dimensões: influencia de modo dialético as formas de pensar o ambiente e o comportamento e práticas sociais que se adotam em relação a esta temática; favorece o diálogo inter e intra grupos, o que potencia a construção de cenários de reivindicações das representações polémicas e das emancipadas face às representações hegemónicas; promove a disseminação do conhecimento científico e, concomitantemente, as práticas sobre as alterações climáticas; explica como se processa a construção do senso comum sobre a sustentabilidade, denotando o papel dos *media* desempenhado quotidianamente a este respeito.

5. Conclusões

Com recurso à pesquisa bibliográfica e análise de estudos de caso sobre a aplicabilidade da TRS ao DS, este artigo pretendeu dar um contributo na clarificação da relevância da construção social do conhecimento nas abordagens *top-down* e *bottom-up* à sustentabilidade, ou seja, os entendimentos assumidos nos diferentes atores influenciam significativamente o que fica estipulado no discurso oficial sobre DS, as identidades e as práticas sociais e, também, as formas de reivindicação e mudança social. A sociedade contemporânea é marcada pela diversidade e variabilidade de ideias coletivas, o que também reflete uma desigual distribuição de poder. A legitimação das representações sociais acerca da sustentabilidade desenvolve-se mediante um processo seletivo que rearticula conceitos e desativa outros, em que diferentes representações competem entre si e defendem, limitam e excluem outras realidades.

Tendo por referência a TRS, consideremos o cenário marcado por uma plethora de definições de DS que surgem de várias disciplinas e perspetivas (por exemplo, ecologia, economia, sociologia, biologia) existindo, pelo menos, cerca de 100 definições (Holmberg and Sandbrook *apud* Banerjee, 1992), e na análise de conteúdo deste conceito identificam-se vários temas que incluem o desenvolvimento humano: inclusão (dos sistemas ecológicos, económicos, políticos, tecnológicos e sociais); conectividade (das metas sociopolíticas, económicas e ambientais), igualdade (distribuição justa dos recursos e dos direitos de propriedade) prudência (evitar irreversibilidades e reconhecer as capacidades de suporte) e segurança (alcançar um nível de vida elevado, saudável e seguro) (Gladwin et al. 1995). A referida análise do discurso científico, político, económico assenta na representação social do DS enquanto “desenvolvimento humano”, enquanto denominador comum de sustentabilidade a qual expressa, precisamente, a *representação hegemónica* emanada dos centros de poder que consensualmente reiteram estes princípios fundamentais. Mas se o foco se centrar sobre as controvérsias que subjazem à definição de DS, tal como é apresentada no Relatório Brundtland (WCDE 1987), constata-se que a discordância considerável entre académicos e as diferentes disciplinas sobre como é que esta definição deve ser operacionalizada e de como é que a sustentabilidade deve ser medida resulta em *representações polémicas*, uma vez que as mesmas resultam de conflitos ideológicos e de quadros conceptuais distintos. Estas controvérsias em torno do DS podem ser consideradas salutares e construtivas da realidade social, uma vez que o confronto discursivo permite clarificar posições e explorar aquilo que no ponto anterior foi referido como as “alternativas”.

Como refere Banerjee (2005) a noção de desenvolvimento é necessária e os conceitos de sustentabilidade devem ir para além do compromisso entre a *proteção ambiental* e o *crescimento económico*; o DS implica reinventar a apropriação industrial da natureza, reconhecer os limites estruturais e naturais do DS, requer a busca não tanto de alternativas do desenvolvimento, mas alternativas ao desenvolvimento, e perceber que o foco atual no capital e nos mercados impossibilita pensar e conhecer o DS de outras perspetivas e formas de abordagem.

É necessário alargar o discurso a outras formas, por mais “tradicionais” que possam parecer, e interpretar o DS em termos económicos, científicos, políticos, culturais e sociais, desafiando as visões existentes do mundo e da natureza. As sombras e os silêncios ocultos em certas ambiguidades das retóricas sobre sustentabilidade são prova viva de que é necessário repensar o presente e o futuro do planeta numa lógica inclusiva e humana na qual “*the quality of life should be measured not by our wealth but by our freedoms*” (Sen, 1999:3) e, quiçá, seguir a proposta de Jan Tinbergen e dar ao PNB o nome de *FNB: Felicidade Natural Bruta* (Tinbergen, 1972 *apud* Latouche, 2006), uma vez que continuam a existir várias atividades e recursos que não são considerados apenas porque não são mercantis, não obstante o valor incalculável para o bem estar das pessoas, das organizações e das comunidades. E quando referimos esta dimensão, estamos a evidenciar a importância da socio-génese na construção da representação social deste conceito sendo, para tal, fundamental a expressão dos organizadores simbólicos das relações sociais.

A orientação do processo societal em prol do desenvolvimento sustentável é hoje um forte desafio aos governos, que se deparam com cenários de poder policêntrico. A resposta a este desafio passa por assumir modos de governança interativos e reflexivos que encorajem a sociedade à “auto-análise”, de como orientar-se e reorientar-se na trajetória do desenvolvimento, e explorar processos interativos que promovam a gestão da mudança a longo prazo.

Esta abordagem interativa possibilita a acumulação de conhecimento social, a extensão de acordos co-governança, e a promoção de uma esfera pública vibrante, e pode ajudar na construção do consenso sobre as metas societais, e assim reduzir a ambivalência sobre as mesmas centrada no que é desejável e exequível no projeto societal de desenvolvimento sustentável: *What is needed is not a common future but the future as commons!* (Banerjee; 2003: 173).

Referências

Ben-Asher, Smadar (2003). Hegemonic, Emancipated and Polemic Social Representations: Parental Dialogue Regarding Israeli Naval Commandos Training in Polluted Water. *Papers in Social Representations*, vol. 12, 6.1-6.12. ISSN 1021-5573.

Berger, Peter e Luckmann, Thomas (1976). *A construção social da realidade – Tratado da Sociologia do Conhecimento*. Petrópolis, Editora Vozes.

Bolis, Ivan, et al. (2014). When sustainable development risks losing its meaning. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model in *Journal of Cleaner Production*, 83, pp. 7-20.

Caillaud, S.; Kalampalikis, N and Flick, U.(2012). The Social Representations of the Bali Climate Conference in the French and German Media. *Journal of community & applied social psychology*, Volume 22, Issue 4, July/August, 363–378.

Callaghan, P.; Moloney, G.; Blair, D. (2012). Contagion in the representational field of water recycling: Informing new environment practice through social representation theory. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 22(1):20-37. DOI: 10.1002/casp.1101.

Castro, Paula (2002). Notas para uma leitura da teoria das representações sociais em S. Moscovici. *Análise Social*, vol. XXXVII (164), 949-979.

Farr, Robert (1993). The Theory of Social Representations: Whence and Wither?. *Papers on Social Representations*, vol. 2(3), 1-138.

Fleury, Lorena; Almeida, Jalcione (2009). A conservação ambiental como critério de relações entre grupos e valores: representações e conflitos no entorno do Parque Nacional das Emas, Goiás. *Ambiente e Sociedade*, v. XII, nº 2, p. 357-372.

Gaudiano, Édgar (2012). La Representacion Sociale del Câmbio Climático. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol.17, nº 55, 1035-1062. ISSN: 14056666.

Gillespie, Alex (2008). Social Representations, Alternative Representations and Semantid Barriers. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 38:4, 375-391.

Gladwin, T.N. Kennelly, JJ e Krause T. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, vol. 20, Nº 4

Harré, R. (1984). Some reflections on the concept of “Social Representations”. *Social Research*, 51, 927-38.

Haveri, Arto and Inga Nyholm, Asbjørn Røiseland & Irene Vabo (2009). Governing Collaboration: Practices of Meta-Governance in Finnish and Norwegian Local Governments, *Local Government Studies*, 35:5, 539-556, DOI: 10.1080/03003930903227360.

- Hopwood, Bill, Mellor, M. & O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Perspectives. *Sustainable Development*, 13, 38-52.
- Howarth, Caroline (2006). A social representation is not a quiet thing: Exploring the critical potential of social representations theory. *British Journal of Social Psychology*, 45, 65-86.
- Jaspal, Rusi et. al. (2014). Human Responses to Climate Change: Social Representation, Identity and Socio-psychological action. *Environmental Communication*, Vol. 8, No. 1, 110–130.
- Jodelet, Denise (2008). Social Representations: The Beautiful Invention. *Journal for the Theory of Social Behavior* 38-4, 411-430.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: Chicago University Press.
- Latouche, Serge (2006). *O Desafio do Decrescimento*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Markova, I. (2006). *Dialogicidade e representações sociais: as dinâmicas da mente*. Petrópolis, Editora Vozes.
- Marshaley J.(2016). Understanding coastal resource management using a social representations approach. *Ocean and Coastal Management*. December, 133:18-27.
- Meadowcroft, James (2007). Who is in Charge here ? Governance for sustainable development in a complex world. *Journal of Environmental Policy and Planning*. Vol.9, Nos 3-4, September-December, 299-314.
- Moscovici, Serge (1976). *La Psycanalyse, son image et son public*. 2nd Ed. Paris: Press Universitaire de France.
- Moscovici, Serge. (1979). *La Psychologie des minorités actives*. Paris, PUF.
- Pivetti, Monica (2005) Natural and Unnatural: Animal welfare and rights activists' representations of animals and animal biotechnology in Italy. *Social Psychological Studies XXI*.
- Polli, Gislei and Camargo, Brigido (2013). Meio ambiente e água sob a perspectiva da teoria das representações sociais. *Psicologia: Ciência e Profissão*, vol.33, n.2, 255-271. ISSN 1414-9893
- Sen, Amartya (1999). *Development as freedom*. New York: Anchor Books.
- Schliephack, J.; Dickinson, J. (2017). Tourists' representations of coastal managed realignment as a climate change adaptation strategy. *Tourism Management*, 59:182-192
- Scholte, Jan Aart (2002). *Global Governance*, Vol. 8, No. 3 (July–Sept.), pp. 281-304 Published by: Lynne Rienner Publishers
- Smith, Nicholas & Joffe, Helen (2012). How Public Engages With Global Warning: A Social Representations Approach. *Public Understanding of Science*, 22(1), 16-32.
- Steurer, R. e Berger, G. (2010). *The Lisbon Strategy and sustainable development strategies across Europe: how different governance arrangements shape the European coherence of policy documents*. Discussion paper 1/2010. Institute of Forest, Environmental and Natural Resource Policy, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna (BOKU).

Wagner, Wolfgang (1994). Fields of research and socio-genesis of social representations: a discussion of criteria and diagnostics. *Social Science Information*. London: Sage, 33. 2, pp. 199-228.

Wagner, Wolfgang., Elejabarrieta, F., & Lahnsteiner, I. (1995). How the sperm dominates the ovum: Objectification by metaphor in the social representation of reproduction. *European Journal of Social Psychology*, 25, 671–688.

Wagner, W.; Kronberger, N.; Seifert, F.(2002). Collective symbolic coping with new technology: Knowledge, images and public discourse. *British Journal of Social Psychology*. Sep 41, 323-343.

Vala, Jorge (1993). As representações sociais no quadro dos paradigmas e metáforas da psicologia social. *Análise Social*, vol. XXVIII (123-124), 887-919.

Vala, Jorge; Castro, Paula (2013). "Pensamento Social e Representações Sociais" in Vala, J e Monteiro, Maria (coord.) *Psicologia Social*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Voelklein, C.; Howarth, C. (2005). A review of controversies about social representations theory: a British debate. *Culture and psychology*, 11 (4). pp. 431-454. ISSN 1461-7056 .

A person wearing a light blue long-sleeved shirt and plaid rubber boots is holding a small green plant in a black plastic pot. The person is standing in a garden with other plants. The background is slightly blurred, showing a fence and some buildings. The overall scene is bright and sunny.

APLICABILIDADE DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS À TEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O USO DOS SISTEMAS DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE LOCAL DE MUNICÍPIOS RURAIS

Sandra Manso¹, Sandra Caeiro², Carlos Pardo³

¹ Instituto Politécnico Castelo Branco, sandramanso@ipcb.pt

² Universidade Aberta e CENSE Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade, scaeiro@uab.pt

³ Universidad Nacional de Educación a Distancia, cjparado@geo.uned.es

RESUMO

O debate sobre sustentabilidade local ganhou um lugar de destaque e uma importância cada vez maior, quer a nível mundial, europeu e nacional, desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, e a primeira Conferência Europeia sobre Cidades e Vilas Sustentáveis, em 1994. Atualmente, o desenvolvimento rural no âmbito da política da União Europeia é um tema muito relevante. É assim importante a aplicação de políticas, programas, estratégias e práticas públicas que coloquem em prática o desenvolvimento sustentável a nível local. De igual forma torna-se essencial a avaliação sobre se a sustentabilidade, aos seus diversos níveis, está de facto a ser colocada em prática no município. Essa mensuração é normalmente efetuada através de sistemas de indicadores de desenvolvimento sustentável, pois estes são uma ferramenta útil para os municípios pela sua simplicidade, facilidade no uso e capacidade de transmissão da informação, e ainda de ferramenta de apoio à decisão dos governos locais. Estes indicadores devem também permitir a comparação entre municípios, permitir a visão holística e de transição para a sustentabilidade de uma região e serem baseados em processos participativos. Este trabalho tem como objetivo rever e avaliar os diversos sistemas de indicadores de sustentabilidade local de municípios rurais utilizados em termos da sua qualidade e eficiência face aos critérios usualmente definidos para o desenvolvimento e seleção de indicadores. Esta revisão baseou-se em pesquisas na biblioteca digital da b-on de publicações recentes. Resultados preliminares permitem verificar que ao longo das últimas décadas, muitos sistemas de indicadores foram desenvolvidos por instituições internacionais ou nacionais, maioritariamente para grandes centros urbanos e grandes regiões. Os sistemas de indicadores de sustentabilidade, quer na conceção quer na monitorização, baseados na participação pública reforçam a cidadania, bem como o compromisso a sociedade face à sustentabilidade. O recurso ao uso de sistemas de indicadores por municípios rurais ou por comunidades intermunicipais ainda é escasso, muitas vezes condicionados por questões de financiamento ou por falta de pessoal especializado. É também raramente avaliada a eficiência do próprio sistema de indicadores e se estes realmente monitorizam se o município está num bom progresso face à transição e governança para a sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade Local, Transição, Sistema de Indicadores, Municípios rurais, Participação Pública

1. Introdução

A população urbana aumentou significativamente principalmente nas regiões urbanas de países desenvolvidos e em desenvolvimento, de 746 milhões em 1950 passou para 3,9 bilhões em 2014 e estima-se que atinja os 70% da população mundial em 2050, levando os governos a desenvolver meios de planeamento e crescimento urbano de modo a promover áreas urbanas mais competitivas, equitativas e sustentáveis (Alfonso Piña & Pardo Martinez, 2016; Shen *et al.*, 2011). Nos Estados Unidos, 25% dos cidadãos vivem em grandes cidades, mas apenas 7% da população europeia vive em grandes cidades (com mais de 5 milhões de habitantes). Na Europa, apesar da atividade económica se encontrar maioritariamente nos centros urbanos, é nas zonas rurais onde se encontra a maioria dos recursos e das áreas naturais, o que permite à Europa manter um equilíbrio relativo entre urbanização e preservação das zonas rurais, regiões muito importantes no âmbito da política para a União Europeia (Comissão Europeia, 2008). Recentemente, o desenvolvimento sustentável (DS) tornou-se num tema central em pequenas cidades e zonas rurais, em algumas regiões a população representa uma parcela significativa do total, mas a investigação ainda é escassa (Mayer & Knox, 2010; Palmisano *et al.*, 2016; Visvaldis *et al.*, 2013).

Em Portugal, as comunidades intermunicipais foram constituídas para a prossecução de fins gerais entre os seus municípios, nomeadamente na promoção do planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do seu território, e desempenham um papel fundamental na criação de novos modelos de governança e transição para a sustentabilidade. O Quadro Estratégico Comum Europeu (QREN) 2014-2020 propõe fundos para o desenvolvimento local, liderados pela comunidade, o qual irá permitir o seu desenvolvimento, em especial comunidades compostas por municípios pequenos e/ou rurais, nos próximos anos. Um município rural é caracterizado por quatro princípios comuns: baixa densidade populacional; predominam as áreas agrícolas, florestais e pastagens; forte relação entre os habitantes e o ambiente envolvente; e, fortes relações sociais entre os seus habitantes (Boggia *et al.*, 2014; Comíns & Moreno, 2012; Palmisano *et al.*, 2016). Quanto à dimensão, em Portugal existem 308 municípios, dos quais 278 no Continente, onde 185 municípios têm 20 000 habitantes ou menos e, pelo oposto, 24 municípios têm 100 000 habitantes ou mais (Carvalho *et al.*, 2016), significando que o peso dos municípios pequenos é muito elevado.

Um município sustentável, enquanto sistema dinâmico, complexo, aberto e diverso, maximiza os benefícios nas suas dimensões económica e social tendo em conta a degradação ambiental e o consumo de recursos naturais, oferecendo aos seus habitantes uma boa qualidade de vida, procurar a coesão social. Portanto, é aquele que atende as necessidades básicas da população, promove os seus objetivos municipais, mas com a preocupação de minimizar as externalidades negativas sobre territórios vizinhos e sobre o seu futuro (Braga *et al.*, 2004). Assim, deve ser observado na sua organização e dinâmica e nas diversas dimensões: social, económica, institucional, ambiental/ecológica, cultural, política e territorial (Araújo & Cândido, 2014; Mori & Yamashita, 2015). Tendo em conta as alterações climáticas, o esgotamento dos recursos naturais, a perda da biodiversidade, entre outros, a transição para a sustentabilidade é fundamental na presente geração, onde as comunidades e municípios têm um papel fundamental na Sustentabilidade, através da mudança institucional como parte integrada do processo de transformação, pelo que é necessário uma reorientação e não apenas uma reformulação da sociedade e da economia. (Haberl *et al.*, 2011; Hopwood *et al.*, 2005; Meadowcroft, 2007; Vilches Peña & Gil Pérez, 2016). O principal desafio é a reformulação da sociedade e da economia e não apenas a implementação de correções técnicas através de políticas, onde a mudança estrutural (social e/ou institucional) é uma parte essencial do processo de transição, isto é uma transformação radical em direção a uma sociedade sustentável (Avelino & Grin, 2017; Haberl *et al.*, 2011; Meadowcroft, 2007). Esta transformação social pode ser alcançada através dos processos de governança – tendo em conta os princípios de prestação de contas, transparência, responsividade e inclusão, para além do papel essencial da educação para a sustentabilidade. O relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento (CMAD, 1987) disponibilizou uma primeira definição de sustentabilidade local, que posteriormente foi alterada e melhorada em fóruns internacionais. Nestas últimas décadas, a promoção de um município mais sustentável tornou-se o foco de muitos estudos e, como resultado, gerou uma multiplicidade de conceitos com o objetivo de promover a sustentabilidade local (Fu & Zhang, 2017). Em 2015, a adoção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ODS, em concreto, o Objetivo Global 11¹, reforçou e colocou os municípios no topo da agenda internacional.

Os indicadores de sustentabilidade foram desenvolvidos, na década de 1990, com o propósito de contribuir para a sustentabilidade e fornecer uma base para a tomada de decisões a todos os níveis (CNUAD, 1992) e, assim, fornecer o progresso das metas estabelecidas e informar a população e governantes sobre o estado atual. A procura pela aplicação da sustentabilidade local gerou muitos sistemas de indicadores locais como ferramenta de avaliação e comunicação da sustentabilidade, em especial para as grandes cidades ou megacidades, estes sistemas deveriam beneficiar o processo adaptativo de aprendizagem pela prática, no entanto, ainda se verifica alguma resistência na incorporação dos indicadores de sustentabilidade nas políticas locais, pelo facto dos indicadores serem muito técnicos e da dificuldade de trabalhar com um grande número de métricas (Munier, 2011; Pupphachai & Zuidema, 2017). A Agenda 21 Local reconheceu a impreterível necessidade de iniciar programas de ação para a sustentabilidade a nível local, quer para municípios rurais ou de grande dimensão, onde os indicadores de sustentabilidade representam um instrumento de grande utilidade (Bonaño & Ramos, 2007), os quais permitem avaliar o impacto global dos municípios face ao ambiente, de modo a fornecer às autoridades locais uma orientação das suas políticas face à sustentabilidade. Cada comunidade deve desenvolver um sistema de indicadores tendo em conta as suas especificidades em prol do DS, no entanto deverá ser assegurado a eficácia do sistema de modo a permitir uma avaliação transparente e objetiva dos resultados obtidos (Ramos & Caeiro, 2017; Valentin & Spangenberg, 2000). Ao longo os anos, os programas de sustentabilidade local permitiram uma governação mais participativa, mas também iniciativas locais e projetos com impacto positivo ambiental, que numa primeira visão será de âmbito local, mas terá reflexo no global (ICLEI, 2012). Mas será igualmente importante que este sistema a nível local permita uma comparação quer a nível regional quer a nível nacional, com base num sistema de indicadores comum (Mascarenhas *et al.*, 2010). Este artigo tem como principal objetivo uma revisão de literatura sobre os principais sistemas de indicadores locais, com especial ênfase nos baseados na participação pública, e direcionados para municípios rurais europeus. Para além, da escolha de dados e de indicadores que irão compor o sistema, é importante avaliar a utilidade do uso dos indicadores de sustentabilidade e monitorizar os seus resultados.

2. Sistemas de Indicadores de sustentabilidade local

Os indicadores² são vantajosos para monitorizar sistemas complexos, para identificar tendências e alertar para questões específicas, sendo úteis na definição de prioridades de políticas, para monitorização do desempenho ou para medir o progresso das metas estabelecidas (Meadows, 1998; Munier, 2011; OCDE, 2008), os indicadores têm como ideia central medir de forma holística o progresso ambiental, económico e social das regiões e transmitir essa informação aos governantes (Rinne *et al.*, 2012). Moreno Pires (2017, p.46) define indicadores de desenvolvimento sustentável “como todo o tipo de indicadores, sejam quantitativos ou qualitativos ou ambos, que procurem interligar as diferentes áreas do desenvolvimento sustentável: ambiental, social, económica e de governação”, assim os indicadores devem “abranger, organizar e integrar diversos sectores e áreas, num esforço para perceber as múltiplas interligações entre essas dimensões, ao longo do tempo e entre determinados espaços”.

² Carmo e Ferreira (2015, p.92) definem um **indicador** como um instrumento que revela condições ou aspetos da realidade, que de outra maneira não seriam perceptíveis à vista desarmada.

Os indicadores de sustentabilidade, em especial de âmbito local, permitem comunicar o status da prática, avaliar o planejamento, auxiliar a tomada de decisão dos governantes e são um meio essencial para determinar quais as ações ou estratégias que promovem um município sustentável. São ainda uma ferramenta importante e eficaz para a elaboração e/ou mudança de políticas públicas, uma vez que fornecem resultados para os decisores locais, e para medir o progresso em prol do DS (Lee e Huang, 2007; Moreno Pires *et al.*, 2014; Shen *et al.*, 2011; Singh *et al.*, 2012; Smetana *et al.*, 2015; Tran, 2016; Yigitcanlar *et al.*, 2015). Assim, os indicadores deverão apoiar-se na aprendizagem social e na governança local, deverão estar relacionados com as agendas políticas locais, de modo a fornecer informação compreensível, para que os governantes compreendam a interação entre o ambiente e a sociedade, de modo a promover a transição e governança para a sustentabilidade (Pupphachai & Zuidema, 2017; Shields *et al.*, 2002). No entanto, Holman (2009) salienta que grande parte dos estudos sobre indicadores de sustentabilidade se concentram na ciência, com o fim de torná-los racionais e relevantes, mas quando se observa os seus efeitos na política é difícil encontrar uma relação entre o uso dos indicadores e alterações na política pública. Sobre esta relação Herzi (2004, p.366), propõe uma classificação sobre o uso dos indicadores sustentabilidade: instrumental (uso para ação, existe uma relação direta entre indicadores e resultados nas decisões), concetual (uso para esclarecimento, sensibilizar os utilizadores perante problemas ou situações), tático (quando desviam críticas ou substituem ações, usados como manobra dilatória), simbólico (processo para promessas ritualistas dos governantes para manter a sua atitude na tomada de decisão) e político (recurso ao indicador como argumento de uma decisão predeterminada). Tendo em conta o referido anteriormente, Ramos & Caeiro (2017, p.172), defendem que “monitorizar e avaliar a forma como os indicadores são utilizados e aprender a partir dessa informação sobre o impacte real dos indicadores, são, no mínimo, requisitos tão importantes como a própria seleção dos indicadores, que visam melhorar a capacidade do modelo concetual avaliar a realidade de forma objetiva”. A etapa da seleção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável é muito importante, pois permite o compromisso e o envolvimento das partes interessadas com o sistema, promovendo o seu uso e a sua manutenção (Moreno Pires & Fidélis, 2015). A seleção deve ter em conta as abordagens definidas por Spohn (2004), citado por Singh *et al.* (2012): abordagem “top-down” (técnica) e abordagem “bottom-up” (participativa), atualmente vários investigadores têm defendido a confluência de ambas, denominada abordagem centrada na governação. Os sistemas de indicadores devem ser flexíveis e dinâmicos, tendo em conta futuros procedimentos de revisão, mas deverão incorporar uma análise de robustez e de sensibilidade dos resultados de modo a garantir a qualidade e eficiência na seleção dos indicadores (Ramos & Caeiro, 2017). Esta seleção deve ter em conta a utilidade, a precisão, a validade e a viabilidade dos indicadores, de modo a que os seus resultados sejam aceites e compreendidos pelos cientistas, governantes e população, com o objetivo de melhorar os padrões de qualidade ambiental, a equidade social e a eficiência económica (Jackson *et al.*, 2000; Mascarenhas *et al.*, 2015).

A nível internacional, a UN, a OCDE e a UE desenvolveram muitos indicadores, os quais inspiraram muitos estudos a diversos níveis: nacionais, regionais e locais (Eckerberg & Mineur, 2003). Muitos modelos e metodologias foram desenvolvidos para avaliar a sustentabilidade, através de indicadores e índices, no caso das cidades destacam-se alguns exemplos mais conhecidos e aplicados: *Urban Sustainability Index (USI)*, *Sustainability Index for Taipei*, *City Development Index (CDI)*, *Compass Index of Sustainability*, *The Sustainability Cities Index*, *Ecosistema Urbano Performance Index*, *Sustainability Seattle: developing Indicators of Sustainability Community*, *ISSI Index Italy*, *Green City Index (GCI)*, *Reference Framework for European Sustainable Cities (RFSC)*, *European Common Indicators for Urban environment*, *Complete Community Indicators for U.S. Towns and Cities*, *Sustainability A-Test*, *Sustainability Cities International* (Huang *et al.*, 2015; Mori & Christodoulou, 2012; Singh *et al.*, 2012; Visvaldis *et al.*, 2013). A Comissão Europeia (Science for Environment Policy, 2015) disponibilizou um relatório aprofundado sobre as melhores ferramentas de indicadores de sustentabilidade urbana, maioritariamente europeias e para grandes cidades, com o objetivo de auxiliar os governos locais e atores-chave. No que diz respeito a cidades europeias, Niemann *et al.* (2017) destacou quatro iniciativas de Sistemas de indicadores de sustentabilidade a nível local: *Local Sustainability Meter (LSM)*, lançada na Holanda, em 1999, esta ferramenta convida todos os municípios a autoavaliarem as

suas políticas de sustentabilidade, atribuindo uma classificação e prémios, desde o seu lançamento 90% do total de municípios já recorreram a esta ferramenta; Local Evaluation 21 (LE21), lançado pelo ICLEI em 2004, apenas 150 governos locais do total da Europa recorreram a esta ferramenta gratuita, apesar da avaliação positiva feita dos municípios, esta ferramenta foi descontinuada; Baromètre du Développement Durable (BDD), em 2008, que recorreu à metodologia básica do LSM, mas não tem períodos específicos nem prémios, até ao presente cerca de 1% dos municípios recorreram à ferramenta; e, *Reference Framework for European Sustainable Cities* (RFSC), lançado em 2013, sendo uma ferramenta gratuita na web destinada aos governos locais, pequenas e médias cidades.

Em Espanha, a Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (RdR/DLS) desenvolveu um Sistema Municipal de Indicadores de Sustentabilidade³ para pequenos e médios municípios, em 2010, que representa um conjunto de indicadores aplicáveis a qualquer município com critérios semelhantes, com o objetivo de medir o grau de sustentabilidade, enquanto ferramenta de diagnóstico e apoio para tomada de decisões e permitir comparações entre municípios. Em Portugal, muitos estudos e projetos de sistemas de indicadores de sustentabilidade local, baseam-se nos indicadores disponibilizados pelo Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS), sendo uma ferramenta amplamente utilizada (Ramos & Caeiro, 2017) que permite avaliar e monitorizar a evolução da sustentabilidade nacional, sendo composto por 118 indicadores-base, referentes às quatro dimensões: ambientais (36), económicas (36), sociais (36) e institucionais (10).

3. Métodos

A pesquisa, de carácter exploratório, foi efetuada na biblioteca b-on, incluindo artigos de revista com revisão por pares em bases de dados científicas e, também, em documentos publicados por organizações e instituições internacionais e/ou nacionais entre março de 2017 e maio de 2017.

Em primeiro lugar, foi realizada uma pesquisa por palavras-chave (em inglês e português): *sustentabilidade, sustentabilidade local, sistemas de indicadores, dimensão ambiental, dimensão económica, dimensão institucional, dimensão social, transição, governança, políticas públicas, participação pública, municípios (pequenas cidades e/ou rurais) e comunidades intermunicipais*.

Em segundo lugar, a pesquisa incidiu sobre os *sites* WWW de organizações e instituições, quer nacionais quer internacionais, nomeadamente Nações Unidas, União Europeia, Agência Portuguesa do Ambiente, entre outros.

Na avaliação dos sistemas de indicadores, procurou-se destacar os sistemas que incorporaram os seguintes critérios: Seleção e organização dos indicadores, processos de participação pública/governança, capacidade de transmissão da informação, e comparabilidade entre municípios. A escolha e reflexão dos critérios acima enumerados, prendem-se com a necessidade verificar se os indicadores permitem avaliar a promoção da transição para a sustentabilidade, no presente e não delegar para as gerações futuras essa responsabilidade. Para tal é necessário uma transformação social, espacial e temporal, com base em movimentos educativos e sociais, que não deve apenas cingir-se a questões ambientais, através da evolução técnica ou políticas públicas isoladas, onde o papel da comunidade em conjunto com governantes locais é essencial na sustentabilidade, tendo por base o “glocal”.

Tendo em conta a vasta literatura sobre sustentabilidade, indicadores e sistemas, optou-se por analisar os documentos que incidiam principalmente sobre municípios rurais e comunidades intermunicipais (apesar de escassos) e sistema de indicadores baseados na participação pública. Esta escolha tem por base futuras investigações, onde se pretende desenvolver um sistema de indicadores de sustentabilidade local em comunidades intermunicipais (de pequena dimensão) em Portugal, pelo que foi dada especial ênfase, a estudo de casos europeus e indicadores referidos por instituições europeias, para que seja possível efetuar comparações entre municípios nacionais e europeus. No âmbito deste trabalho e com base na literatura entende-se por municípios rurais aqueles com uma população menor que 20.000 habitantes e de acordo com os 4 critérios já referidos na introdução (Boggia *et al.*, 2014; Comíns & Moreno, 2012; Palmisano *et al.*, 2016).

³ Disponível em Ministerio de Fomento: https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/ARQ_VIVIENDA/SUELO_Y_POLITICAS/SOTENIBILIDAD/SMISUL/

4. Avaliação dos sistemas de indicadores do desenvolvimento local de pequenos municípios rurais

4.1 Enquadramento

A grande maioria dos sistemas de indicadores encontrados na literatura, foram concebidos para grandes cidades, o que dificilmente poderão ser replicados a municípios rurais, devido às suas especificidades, bem distintas das grandes cidades. Muitos dos sistemas referidos foram desenvolvidos por investigadores e disponibilizados aos municípios em plataformas, gratuitas ou não, e a sua participação é voluntária e sem custos. Como principal obstáculo aos sistemas referidos, é impossível prever todas as características dos municípios, os sistemas são elaborados de forma genérica, onde a participação pública é nula ou inexistente, o que dificulta a população a envolver-se nas questões da sustentabilidade local.

Na literatura é possível verificar poucos estudos aplicados por investigadores a municípios pequenos e/ou rurais, recorrendo a metodologias ou modelos desenvolvidos por instituições internacionais ou nacionais, mas difíceis de replicar na íntegra devido às características bem diferentes das regiões em estudo. Para além do referido, um estudo recente, realizado por Schmidt *et al.* (2016), refere que são as gerações mais velhas, menos escolarizadas e residentes em meios rurais que afirmam não conhecer o termo “sustentabilidade”. O desenvolvimento de sistemas de indicadores nestas regiões, com base na participação pública, promove a sensibilização cívica e o compromisso político face à sustentabilidade.

Tanguay *et al.* (2010), defendem que o uso de indicadores de sustentabilidade local em países ocidentais desenvolvidos, revela uma ausência de consenso quer no quadro conceptual quer na abordagem, na seleção e no número ótimo de indicadores. Este facto deve-se provavelmente a diferentes classificações e categorizações dos sistemas que provocam problemas inerentes às práticas territoriais, e para além disso, a ambiguidade no conceito de DS, nos diversos objetivos de utilização dos indicadores, e os distintos métodos de seleção e acessibilidade aos dados qualitativos e quantitativos, provocando uma falta de consenso quanto às diversas etapas no desenvolvimento do sistema de indicadores.

4.2. Seleção e organização dos indicadores

Um sistema de indicadores não deverá apenas reunir muitos indicadores, não se trata apenas de encontrar dados fiáveis e argumentos justificáveis, mas incluir os que são fundamentais e propensos a transmitir as informações mais precisas sobre o estado do município ou da comunidade. Assim deve ser adaptado a cada região, tendo em conta as suas características e necessidades (Mascarenhas *et al.*, 2014; Ramos & Caeiro, 2017; Shen *et al.*, 2011), ou seja, a escolha dos indicadores deverá ter em conta a sua disponibilidade, o seu âmbito e a sua precisão, bem como a possibilidade de ser possível a sua comparação com outros municípios ou comunidades.

Dos sistemas de indicadores analisados, todos abordam pelo menos as 3 dimensões: ambiental, económica e social, no entanto Michael *et al.* (2014) salientam que os indicadores devem incorporar os aspectos sociais, económicos, ecológicos, ambientais e institucionais. Num estudo realizado sobre indicadores urbanos, de Huang *et al.* (2015), foram identificados 411 indicadores, dos quais 151 sociais, 114 ambientais, 93 económicos e 53 institucionais. Em Espanha, o grupo de trabalho que desenvolveu o sistema municipal para pequenas e médias cidades selecionou os indicadores tendo em conta 4 critérios base: a relevância no contexto de aldeias e cidades sustentáveis, a avaliação para medir o progresso em direção aos objetivos, a coordenação para a comparação entre os territórios e a viabilidade em termos de fornecimento de informações básicas (RdR/DLS, 2011). No relatório disponível não é possível verificar qual o sistema de organização dos indicadores. O sistema é composto por 43 indicadores pertencentes a 7 grupos (ocupação do solo, espaço público e habitação, mobilidade e serviços, complexidade urbana, espaços verdes e biodiversidade, metabolismo urbano e coesão social), onde foi definido um objetivo mínimo e desejável para cada indicador. Em 2011, o sistema foi aplicado, pela primeira vez, a quatro municípios com dimensão populacional compreendida entre 3 697 a 80 610 habitantes.

Em Vamiera, Lituânia, Visvaldis *et al.* (2013) recorreram à metodologia⁴ desenvolvida no projeto KITCASP “Key Indicators of Territorial Cohesion and Spatial Planning” para a seleção dos indicadores, com base num processo participativo, num estudo realizado a municípios pequenos. De um conjunto inicial de 108 indicadores, foram selecionados 17, 28 e 26 indicadores-chave relativos à dimensão económica, social e ambiental, respetivamente.

No geral ainda se verificam problemas com o uso e aplicação de indicadores, que resultam da definição abstrata de sustentabilidade, da ausência de métodos e abordagens padronizados e universais para a conceção dos sistemas de indicadores e da dificuldade ao acesso dos dados, que impedem uma correta qualificação e quantificação dos indicadores (Fu & Zhang, 2017; Tanguay *et al.*, 2010). Estes constrangimentos resultam na dificuldade da escolha, do número dos indicadores, apesar dos esforços desenvolvidos para padronizar os indicadores pelas organizações e instituições, em especial europeias, para avaliar e monitorizar o DS (Moreno Pires *et al.*, 2014).

4.3. Processos de participação pública/governança

A crescente magnitude e complexidade dos problemas que as sociedades enfrentam e a sua dificuldade em lidar adequadamente com estas questões, em especial ambientais, têm promovido, desde os anos 80, a criação de atividades colaborativas entre governo, organizações e sociedade civil, sendo uma estratégia-chave para planear e implementar iniciativas de sustentabilidade local (Austin & Seitanidi, 2012; Le Feuvre *et al.*, 2016; Selsky & Parker, 2005). O envolvimento de todos os atores-chave e população é crucial na conceptualização do sistema de indicadores, em especial na definição das áreas temáticas prioritárias e na seleção/validação dos indicadores porque os indicadores escolhidos são significativos para o público e refletem os seus valores e objetivos, ou seja, os sistemas baseados num processo participativo, possibilitarão, por exemplo, a inclusão de valores, objetivos e preocupações comuns a essa comunidade local, mas o diálogo com os cidadãos deve promover-se ao longo do tempo de modo a que estes se sintam comprometidos com o DS (Eckerberg & Mineur, 2003; Mascarenhas *et al.*, 2010; Ramos & Caeiro, 2017; Shields *et al.*, 2002). Em resumo o processo participativo permite à sociedade envolver-se nas decisões que dizem respeito a políticas, planos ou atuações do seu município (Muñoz, 2008), essencial para pressionar os governos locais no combate às desigualdades sociais e assumirem as suas responsabilidades pelos seus compromissos face à sociedade e ambiente. Sempre que for necessário decidir sobre os futuros resultados, o sistema de indicadores deve ser periodicamente revisto e ajustado, mas sempre baseado na participação pública (Michael *et al.*, 2014).

Os indicadores devem refletir as prioridades e as questões que a comunidade e os seus municípios terão de abordar no presente e no futuro, devem destacar a relevância para as políticas públicas e a concordância da comunidade, baseados no compromisso entre as diversas partes (Mascarenhas *et al.*, 2014; Vilches Peña & Gil Pérez, 2016; Visvaldis *et al.*, 2013).

Num estudo recente de Mascarenhas *et al.* (2015), sobre seleção de indicadores de sustentabilidade para o planeamento territorial na região do Algarve, com base num processo participativo, foi reduzido o conjunto inicial de 49 indicadores para 15 indicadores, esta redução implica uma perda de informação que pode ser relevante para o território, pelo qual os autores propõem uma seleção de indicadores-chave que representam um conjunto maior de indicadores, para comunicar com os governantes e comunidade.

Segundo o Governo Vasco (2003), Espanha, conforme referido no Programa de Marco Ambiental (o qual pretende definir critérios de sustentabilidade aplicados à planificação e gestão urbana), poucos são organismos responsáveis pela planificação urbanística que incluem objetivos ambientais mensuráveis e, de uma forma global, poucos organismos contemplam a participação dos cidadãos ou de organismos sociais ou ambientais, de forma a que os objetivos sejam seguidos e avaliados pela sociedade.

Deve-se considerar a governança como a vertente social do princípio da sustentabilidade, e, em concreto, a governança territorial como pré-condição para a coesão territorial, em conjunto com a participação de todos os atores, públicos ou privados, nos diferentes níveis, do local ao supranacional. Este facto permitirá à sociedade uma maior coerência das políticas, quer a nível vertical como a nível horizontal, ou seja, a coesão territorial e o DS depende da vitalidade e da saúde das comunidades intermunicipais e dos seus municípios (Dasi, 2008; Mayer & Knox, 2010).

Holman (2009) defende que o conceito-chave para os governantes e, em especial, responsáveis pelo planeamento municipal, é reconhecer e agir sobre as oportunidades para estabelecer diálogos com cientistas ou técnicos em indicadores de sustentabilidade, de modo a criar novos relacionamentos, novas oportunidades que fortaleçam a confiança e promovam o surgimento de redes, o qual resultará em comunidades políticas dinâmicas e saudáveis.

A maioria dos sistemas analisados têm como finalidade abranger a generalidade das cidades, onde a participação dos cidadãos é escassa na conceção do sistema do seu município, pelo oposto, os sistemas que são desenvolvidos para municípios (em concreto) normalmente incorporam a participação pública na sua conceção, por exemplo, os estudos realizados por Mascarenhas *et al.* (2010, 2014, 2015) à região do Algarve, em Portugal, o estudo realizado por Palmisano *et al.* (2016) a municípios rurais, em Itália e o estudo realizado por Visvaldis *et al.* (2011) em municípios pequenos, na Lituânia.

4.4. Capacidade de transmissão da informação

Para além da participação da comunidade no sistema de indicadores, é fundamental transmitir os resultados, acessíveis e compreensíveis, dos indicadores de sustentabilidade à comunidade, a fim de incrementar a sensibilização para a importância da transição para a sustentabilidade, de modo a que os municípios e comunidades intermunicipais incorporem e fortaleçam a implementação de indicadores nas suas políticas, num esforço para tornar esses municípios mais sustentáveis para as gerações presentes e futuras (Michael *et al.*, 2014; Pupphachai & Zuidema, 2017). Mas é necessário difundir o uso de indicadores de sustentabilidade à população, aos meios de comunicação social, para tal o recurso a ferramentas *online* delineadas para esse propósito, pode ser uma solução, entre outras, assim, o intercâmbio de informação aumenta a consciencialização quer das dimensões globais ou locais (Mascarenhas *et al.*, 2014; Morse, 2015; Selsky & Parker, 2005).

No que diz respeito à transmissão de informação sobre sustentabilidade, apesar dos perigos inerentes à simplificação de áreas complexas, o recurso ao índice (indicador composto) facilita a compreensão e interpretação dos indicadores, particularmente para a população, para além da utilidade na recolha de dados regionais, facilitando a comparação entre regiões (Huang *et al.*, 2015; Mascarenhas *et al.*, 2015; Morse, 2016; Shields *et al.*, 2002; Tanguay *et al.*, 2010).

Apesar de existirem muitas experiências locais onde os indicadores de sustentabilidade são utilizados eficazmente, a divulgação destes casos ainda é escassa, a qual seria importante para o desenvolvimento de sistemas de sustentabilidade local, bem como para auxiliar o processo na decisão de indicadores (Shen *et al.*, 2011).

De uma forma geral, a informação sobre os resultados são disponibilizados *online*, mas algumas plataformas apenas permitem o acesso aos seus associados. Ainda de realçar, que a maioria das plataformas não tem como público-alvo a população (não tem um caráter pedagógico), o qual dificulta a compreensão e interpretação dos resultados de sustentabilidade local do seu município.

4.5. Comparabilidade entre municípios

É importante que o sistema de indicadores permita a comparação entre municípios e/ou comunidades intermunicipais, de modo a verificar o seu progresso face ao DS. No entanto, deve ter em conta as características específicas dos municípios, onde é importante definir indicadores centrais, que segundo a Nações Unidas (UN, 2007) devem fornecer informações críticas, abordar as questões que são relevantes para o DS e com dados que estão prontamente disponíveis ou que poderiam ser disponibilizados dentro de um prazo e custos razoáveis. É importante realçar, que a avaliação da sustentabilidade tem as suas especificidades quando analisada em diferentes escalas (Smetana *et al.*, 2015), onde políticas de âmbito local poderão ter um impacto mais eficaz que políticas nacionais, uma vez que incorporam as especificidades dos municípios.

Quanto aos sistemas analisados, a maioria procura avaliar o município nas suas diferentes dimensões, embora alguns sistemas permitem a comparação entre municípios. Em 2003, o Instituto de Investigação Ambiental (Itália), através da iniciativa “Indicadores Comuns Europeus”, sugeriu 10 indicadores comuns

(harmonizados) de sustentabilidade local (Mascarenhas *et al.*, 2010). Por exemplo, o sistema municipal para pequenas e médias cidades, desenvolvido pela RdR/DLS (2011), compara os resultados obtidos em cada indicador para os 4 municípios, o qual permite analisar quais os municípios que cumprem o objetivo mínimo do indicador. Recentemente, Palmisano *et al.*, 2016), num estudo realizado a 13 municípios rurais, no sul da Itália, recorreram a 18 indicadores para descrever as características dos municípios e classificá-los tendo em conta as dimensões ambiental, económica e social. Estes indicadores foram selecionados por grupos de ação local, os quais foram concensuais devido à área de estudo ser semelhante.

5. Conclusões

Cabe a todos os agentes, quer políticos, quer organizações civis e cidadãos promover a transformação para sociedades mais sustentáveis, onde a educação para a sustentabilidade em conjunto com uma cidadania ativa desempenham um papel crucial na transição para a sustentabilidade. Pelo que urge o desenvolvimento de ferramentas como os sistemas de indicadores a nível local, tendo em conta o envolvimento de todos os agentes, que permitem avaliar de que forma estamos perto ou longe dessa transformação. Em particular no mundo rural, regiões muito importantes na Europa, pois é onde se encontra a maioria dos recursos e das áreas naturais. O objetivo deste trabalho foi rever e avaliar, com base na literatura, os principais sistemas de indicadores de sustentabilidade local, em especial de municípios rurais e baseados na participação pública. A incorporação de critérios de sustentabilidade e sua mensuração, tendo em conta as características singulares destes municípios, permitirão conhecer e avaliar o DS a nível local, aumentar a sensibilidade dos agentes face às questões ambientais e promover a mudança na comunidade. As comunidades intermunicipais, compostas por estes municípios, desempenham um papel essencial na promoção de políticas territoriais enquanto fator chave para a coesão territorial europeia, onde o sistemas de indicadores representa uma peça chave para a tomada de decisão.

Da pesquisa efetuada, foi possível constatar que a prática da sustentabilidade local já se encontra bem divulgada bem como o seu progresso, em especial para grandes cidades, mas só recentemente o debate sobre municípios rurais e comunidades intermunicipais surgiu. Os sistemas de indicadores para a avaliação da sustentabilidade local são um fator-chave na comunicação com a sociedade e na definição de políticas públicas locais no que diz respeito à transição para a sustentabilidade. A escolha do tema tem por base futuras investigações, onde se pretende desenvolver um sistema de indicadores de sustentabilidade local em comunidades intermunicipais (de pequena dimensão), com base num processo participativo. A conceção do sistema incluirá duas fases: a primeira pretende verificar se os atores-chave locais e população estão sensibilizados para o DS e como consideram que deve ser avaliado, nomeadamente quais as áreas prioritárias, a segunda pretende aferir os indicadores do sistema através da participação pública. Para o efeito, pretende-se realizar entrevistas e/ou *workshops* aos atores-chave locais e um inquérito a uma amostra representativa da população.

Referências

- Alfonso Piña, W. H., & Pardo Martinez, C. I. (2016). Development and urban sustainability: An analysis of efficiency using data envelopment analysis. *Sustainability*, 8(2), 148.
- Araújo, M. C., & Cândido, G. A. (2014). Qualidade de Vida e Sustentabilidade Urbana. *Holos*, 30(1), pp. 3-19.
- Austin, J. E., & Seitanidi, M. M. (2012). Collaborative value creation: A review of partnering between nonprofits and businesses: Part I. Value creation spectrum and collaboration stages. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(5), pp. 726-758.
- Avelino, F., & Grin, J. (2017). Beyond deconstruction. a reconstructive perspective on sustainability transition governance. *Environmental Innovation And Societal Transitions*, 22, pp. 15-25.
- Boggia, A., Rocchi, L., Paolotti, L., Musotti, F., & Greco, S. (2014). Assessing rural sustainable development potentialities using a dominance-based rough set approach. *Journal of Environmental Management*, 144, pp. 160-167.
- Bonaño, J. M., & Ramos, M. I. (2007). Tendencias en la evaluación de la sostenibilidad local. *Economiaz: Revista vasca de economía*, (64), pp. 330-349.
- Braga, T., Freitas, A., Duarte, G., & Carepa-Sousa, J. (2004). Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar. *Nova Economia* 14(3), pp. 11-33.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2015). *Metodologia da investigação: guia para a auto-aprendizagem* (3º ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, J., Fernandes, M. J., Camões, P., & Jorge, S. (2016). *Anuário Financeiro dos Municípios Portugueses 2015*. Ordem dos Contabilistas Certificados.
- CMAD. (1987). O Nosso Futuro Comum: Relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento . Lisboa: Meribérica.
- CNUAD. (1992). *Agenda 21 - Documentoda Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento*. United Nations Conference on Environment & Development. Obtido de <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- Comíns, J. S., & Moreno, D. R. (2012). La delimitación del ámbito rural: una cuestión clave en los programas de desarrollo rural. *Estudios geográficos*, 73(273), pp. 599-624.
- Comissão Europeia. (2008). *Livro Verde sobre a Coesão Territorial Europeia: Tirar Partido da Diversidade Territorial*. Bruxelas: Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Das Regiões e ao Comité Económico e Social Europeu, 6, 2008.
- Dasi, J. F. (2008). Governanza Territorial para el Desarrollo Sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la A.G.E. N.º 46*, pp. 11-32.
- Eckerberg, K., & Mineur, E. (2003). The Use of Local Sustainability Indicators: case studies in two Swedish municipalities¹. *Local Environment*, 8(6), pp. 591-614.

Fu, Y., & Zhang, X. (2017). Trajectory of urban sustainability concepts: A 35-year bibliometric analysis. *Cities*, 60, pp. 113-123.

Gobierno Vasco, Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. (Mayo de 2003). Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano. *IHOBE - Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Serie Programa Marco Ambiental nº22*. Obtido de www.ingurumena.net

Grin, J. (2010). Understanding transitions from a governance perspective, part III. Em J. Grin, J. Rotmans, & J. Schot, *Transitions to Sustainable Development; New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York: Routledge.

Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Martinez-Alier, J., & Winiwarter, V. (2011). A Socio-metabolic Transition towards Sustainability? Challenges for Another Great Transformation. *Sustainable Development*, 19, pp. 1-14.

Hezri, A. A. (2004). Sustainability indicator system and policy processes in Malaysia: a framework for utilisation and learning. *Journal of environmental Management*, 73(4), pp. 357-371.

Holman, N. (2009). Incorporating local sustainability indicators into structures of local governance: a review of the literature. *Local environment*, 14(4), pp. 365-375.

Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development*, 13, pp. 38-52.

Huang, L., Wu, J., & Yan, L. (2015). Defining and measuring urban sustainability: a review of indicators. *Landscape ecology*, 30(7), pp. 1175-1193.

ICLEI. (2012). *Local Sustainability 2012: Taking stock and moving forward. Global review*. Germany: International Council for Local Environment Initiatives.

Jackson, L. E., Kurtz, J., & Fisher, W. S. (2000). *Evaluation guidelines for ecological indicators*. US Environmental Protection Agency, Office of Research and Development, Research Triangle Park, NC.

Le Feuvre, M., Medway, D., Warnaby, G., Ward, K., & Goatman, A. (2016). Understanding stakeholder interactions in urban partnerships. *Cities*, 52, 55-65.

Lebacqz, T., Baret, P. V., & Stilmant, D. (2013). Sustainability indicators for livestock farming. A review. *Agronomy for sustainable development*, 33(2), pp. 311-327.

Lee, Y. J., & Huang, C. M. (2007). Sustainability index for Taipei. *Environmental Impact Assessment Review*, 27(6), pp. 505-521.

Mascarenhas, A., Coelho, P., Subtil, E., & Ramos, T. B. (2010). The role of common local indicators in regional sustainability assessment. *Ecological indicators*, 10(3), pp. 646-656.

Mascarenhas, A., Nunes, L. M., & Ramos, T. B. (2014). Exploring the self-assessment of sustainability indicators by different stakeholders. *Ecological Indicators*, 39, pp. 75-83.

Mascarenhas, A., Nunes, L. M., & Ramos, T. B. (2015). Selection of sustainability indicators for planning: combining stakeholders' participation and data reduction techniques. *Journal of Cleaner Production*, 92, pp. 295-307.

- Mayer, H., & Knox, P. (2010). Small-Town Sustainability: Prospects in the Second Modernity. *European Planning Studies*, 18(10), pp. 1545-1565.
- Meadowcroft, J. (2007). Who is in Charge here? Governance for Sustainable Development in a Complex World. *Journal Of Environmental Policy & Planning*, 9(3/4), pp. 299-314.
- Meadows, D. H. (1998). *Indicators and information systems for sustainable development*. The Sustainability Institute.
- Michael, F. L., Noor, Z. Z., & Figueroa, M. J. (2014). Review of urban sustainability indicators assessment - Case study between Asian countries. *Habitat International*, 44, pp. 491-500.
- Moreno Pires, S. (2017). Indicadores locais de desenvolvimento sustentável: tão importantes quanto negligenciados. Em S. Moreno Pires, A. Aragão, T. Fidélis, & I. Mendes, *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Instrumentos Estratégicos e Inovadores para Municípios Sustentáveis | O caso de Estarreja* (pp. 42-77). IJ/GOVCOPP/OHMI-CN. Obtido de http://www.ij.fd.uc.pt/publicacoes_monografias_011.html
- Moreno Pires, S., & Fidélis, T. (2015). Local sustainability indicators in Portugal: assessing implementation and use in governance contexts. *Journal Of Cleaner Production*, 86, pp. 289-300. doi:10.1016/j.jclepro.2014.08.002
- Moreno Pires, S., Fidélis, T., & Ramos, T. B. (2014). Measuring and comparing local sustainable development through common indicators: Constraints and achievements in practice. *Cities*, 39, pp. 1-9.
- Mori, K., & Christodoulou, A. (2012). Review of sustainability indices and indicators: Towards a new City Sustainability Index (CSI). *Environmental Impact Assessment Review* 32(1), pp. 94-106.
- Mori, K., & Yamashita, T. (2015). Methodological framework of sustainability assessment in City Sustainability Index (CSI): A concept of constraint and maximisation indicators. *Habitat International*, 45(Part 1), pp. 10-14.
- Morse, S. (2015). Developing sustainability indicators and indices. *Sustainable Development*, 23 (2), pp. 84-95.
- Morse, S. (2016). Measuring the success of sustainable development indices in terms of reporting by the global press. *Social Indicators Research*, 125(2), pp. 359-375.
- Munier, N. (2011). Methodology to select a set of urban sustainability indicators to measure the state of the city, and performance assessment. *Ecological Indicators*, 11(5), pp. 1020-1026.
- Muñoz, S. (2008). Participación Pública, Gobierno del Territorio Y Paisaje en la Comunidad de Madrid. *Boletín de la A.G.E. N.º46*, pp. 97-119.
- Niemann, L., Hoppe, T., & Coenen, F. (2017). On the Benefits of Using Process Indicators in Local Sustainability Monitoring: Lessons from a Dutch municipal ranking (1999–2014). *Environmental policy and governance*, 27(1), pp. 28-44.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and User guide*. Paris: OECD publishing.
- Palmisano, G. O., Govindan, K., Boggia, A., Loisi, R. V., De Boni, A., & Roma, R. (2016). Local Action Groups and Rural Sustainable Development. A spatial multiple criteria approach for efficient territorial planning. *Land Use Policy*, 59, pp. 12-26.

Pupphachai, U., & Zuidema, C. (2017). Sustainability indicators: A tool to generate learning and adaptation in sustainable urban development. *Ecological Indicators*, 72, pp. 784-793.

Ramos, T., & Caeiro, S. (2017). Meta-avaliação do desempenho de indicadores de sustentabilidade. Em S. Moreno Pires, A. Aragão, T. Fidélis, & I. Mendes, *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Instrumentos Estratégicos e Inovadores para Municípios Sustentáveis | O caso de Estarreja* (pp. 170-185). IJ/GOVCOPPI/OHMI-CNRS. Obtido de http://www.ij.fd.uc.pt/publicacoes_monografias_011.html

Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (RdR/DLS) . (2011). *Indicadores. Aplicación y valoración de los resultados del sistema municipal de indicadores de sostenibilidad en 4 municipios*. Ministerio e Meio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Rinne, J., Lyytimäki, J., & Kautto, P. (2012). Beyond the 'indicator industry': use and potential influences of sustainable development indicators in Finland and the EU. *Progress in Industrial Ecology, an International Journal*, 7(4), pp. 271-284.

Schmidt, L., Truninger, M., Guerra, J., & Prista, P. (2016). Primeiro Grande Inquérito sobre Sustentabilidade: Relatório Final. Lisboa: Observa.

Science for Environment Policy. (2015). Indicators for Sustainable Cities. In-depth Report 12. Produced for the European Commission DG Environment by the Science Communication Unit, UWE, Bristol. Obtido de http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/indicators_for_sustainable_cities_IR12_en.pdf

Selsky, J. W., & Parker, B. (2005). Cross-sector partnerships to address social issues: Challenges to theory and practice. *Journal of management*, 31(6), pp. 849-873.

Shen, L.-Y., Ochoa, J. J., Shah, M. N., & Zhang, X. (2011). The application of urban sustainability indicators - A comparison between various practices. *Habitat International*, 35(1), pp. 17-20.

Shields, D. J., Šolar, S. V., & Martin, W. E. (2002). The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability. *Ecological Indicators*, 2, pp. 149-160.

Singh, R. K., Murty, H. R., Gupta, S. K., & Dikshit, A. K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological indicators*, 15(1), pp. 281-299.

Smetana, S., Tamásy, C., Mathys, A., & Heinz, V. (2015). Sustainability and regions: sustainability assessment in regional perspective. *Regional Science Policy & Practice*, 7(4), pp. 163-186.

Tanguay, G. A., Rajaonson, J., Lefebvre, J.-F., & Lanoie, P. (2010). Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological Indicators*, 10(2), pp. 407-418.

Tran, L. (2016). An interactive method to select a set of sustainable urban development indicators. *Ecological Indicators*, 61, pp. 418-427.

United Nations (UN). Department of Economic. (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. United Nations Publications.

Valentin, A., & Spangenberg, J. H. (2000). A guide to community sustainability indicators. *Environmental Impact Assessment Review*, 20(3), pp. 381-392.

Vilches Peña, A., & Gil Pérez, D. (2016). La transición a la Sostenibilidad como objetivo urgente para la superación de la crisis sistémica actual. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13 (2), pp. 395-407.

Visvaldis, V., Ainhoa, G., & Ralfs, P. (2013). Selecting Indicators for Sustainable Development of Small Towns: The Case of Valmiera Municipality. *Procedia Computer Science*, 6, pp. 21-32.

Yigitcanlar, T., Dur, F., & Dizdaroglu, D. (2015). Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach. *Habitat International*, 45, pp. 36-46.

O USO DOS SISTEMAS DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE LOCAL DE MUNICÍPIOS RURAIS



4 CIDADANIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL



INTEGRAÇÃO DA COMPONENTE NÃO MATERIAL NA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE REGIONAL-LOCAL: O CASO DE ALAGOAS E MACEÓ – BRASIL

Osvaldo Viegas¹, Tomas Ramos², Sandra Caeiro³

¹ Universidade Federal de Alagoas, email: viegas.al@gmail.com

² CENSE, Center for Environmental and Sustainability Research, Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), email: tabr@fct.unl.pt

³ Universidade Aberta e CENSE, FCT/UNL, email: scaeiro@uab.pt

RESUMO

A inclusão da avaliação de componentes não materiais da sustentabilidade de uma determinada região é considerada, por diversos autores, uma lacuna, com a conseqüente necessidade de investigação. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema de avaliação da sustentabilidade incorporando componentes não materiais, através de um estudo de caso, às escalas regional - local: o estado de Alagoas e o município de Maceió – Brasil. Foi utilizada uma estratégia metodológica baseada num estudo de caso, fazendo uso de métodos mistos (qualitativo e quantitativo) e recorrendo a inquéritos por entrevistas, a atores-chave e a grupos focais, representativos de segmentos sociais. A componente não material foi conceptualmente definida como o conjunto de elementos intangíveis, que fazem parte da visão de mundo das pessoas e que deve ser avaliada através da opinião por elas expressa. Uma revisão bibliográfica sobre indicadores de sustentabilidade precede esta definição e levou a uma proposta de reconfiguração das dimensões da sustentabilidade, com o estabelecimento de duas macrodimensões: ambiental e cultural. É concebido que parte da macrodimensão ambiental (capital natural) não é apropriada pela macrodimensão cultural (capital humano, incluindo as dimensões social e económica), a qual também tem espaço próprio, exclusivo de elementos intangíveis. Ainda através da revisão, foi gerada uma lista preliminar de temas não materiais, os quais foram submetidos a atores-chave do processo de desenvolvimento em Alagoas e Maceió. Em entrevistas, os temas não materiais foram discutidos, assim como aspectos conceituais e de envolvimento com o DS. Temas e indicadores tradicionais, assim como as dimensões da sustentabilidade, também foram discutidos e, a partir da análise das contribuições, foi elaborada uma primeira proposta do sistema de avaliação, incluindo um questionário, através do qual serão avaliados conhecimentos, atitudes e opiniões sobre cada tema. Esse material foi apresentado e discutido em reuniões de grupos focais permitindo ajustar a proposta de reconfiguração das dimensões da sustentabilidade, refinar o desenho do sistema de avaliação e reestruturar o questionário à população. Indicadores tradicionais, fazendo uso de dados oficiais disponíveis, irão complementar o sistema de avaliação. O estudo apresenta, ainda, diretrizes para a aplicação do sistema, incluindo um roteiro geral, as informações e fontes dos indicadores e orientações para a comunicação e monitorização dos resultados, sugerindo a adoção de um painel de avaliação, com a supervisão de um Fórum Estadual de Desenvolvimento Sustentável. Este sistema de avaliação poderá, com adequações originadas em processo participativo específico, ser adotado em outras regiões e localidades e em organizações, como empresas e universidades. Este trabalho pretendeu contribuir para a melhoria dos sistemas de avaliação da sustentabilidade de uma dada região onde a componente não material e seus elementos intangíveis poderão ter um importante papel, disponibilizando informações sobre o envolvimento e a mobilização das pessoas.

Palavras-chave: avaliação da sustentabilidade; macrodimensão cultural; componente não material; elementos intangíveis; indicadores às escalas regional-local.



**INTEGRAÇÃO DA COMPONENTE NÃO MATERIAL NA
AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE REGIONAL-LOCAL, O
CASO DE ALAGOAS E MACEIÓ - BRASIL**



BIOBANKS E SUSTENTABILIDADE: PERCEÇÃO DE RISCO E BENEFÍCIO POR PARTE DE BIO CIENTISTAS, COMUNIDADES ABORÍGENAS E IMPRENSA ESCRITA NO ONTÁRIO, CANADÁ

Catarina Downey¹, Teresa Joaquim², David Townend³

¹ Universidade Aberta, Portugal, cmgfreitas@gmail.com

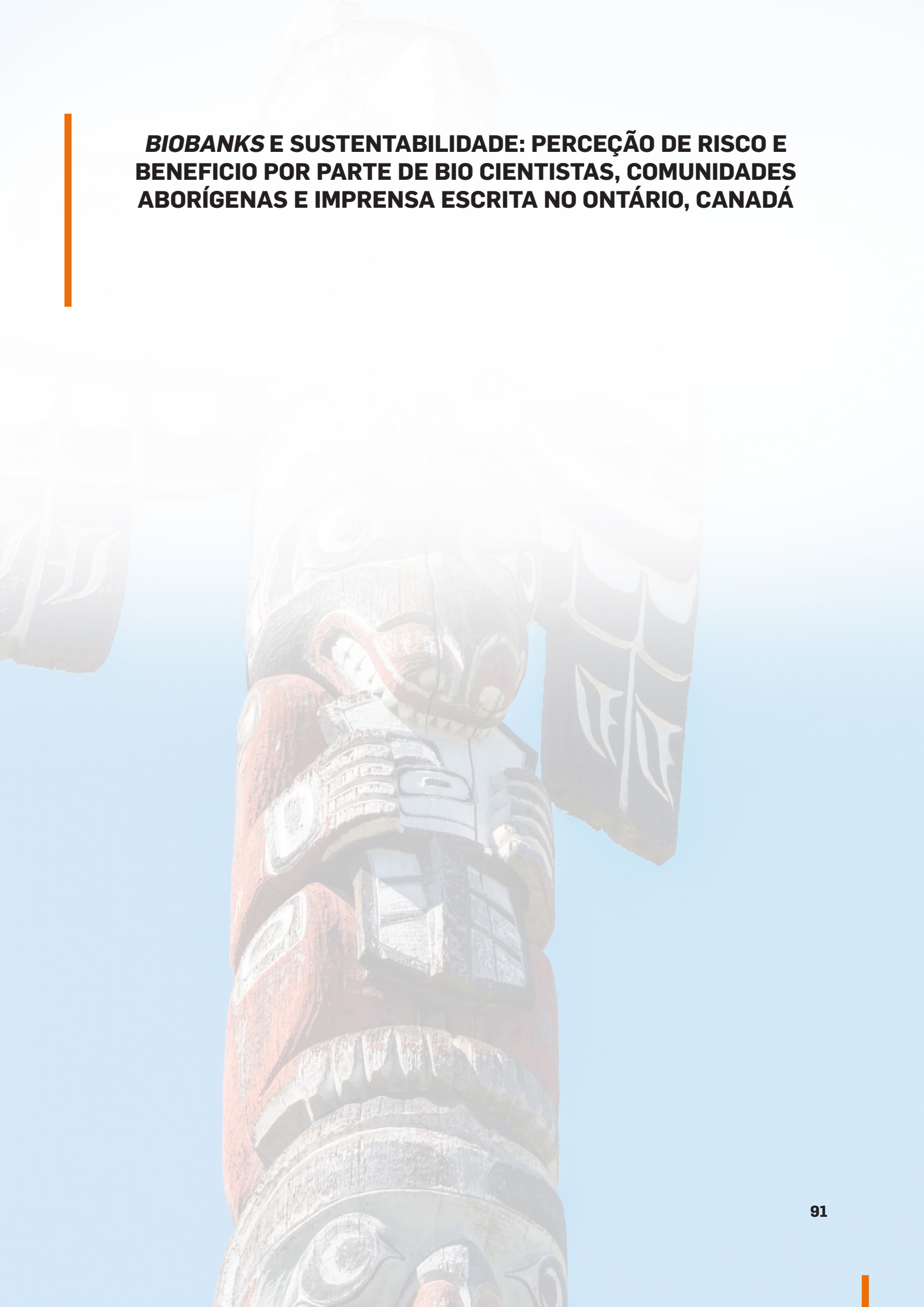
² Universidade Aberta, Portugal, teresa.joaquim@uab.pt

³ Maastricht University, The Netherlands, d.townend@maastrichtuniversity.nl

RESUMO

Os avanços da Ciência na área da genética têm fascinado cientistas, assim como a população em geral. No entanto, os benefícios enaltecidos por cientistas não são acompanhados por outros grupos da população, como as comunidades aborígenas, que evidenciam riscos e expõem perigos. Este estudo de investigação, através de metodologia qualitativa, propõe estudar de que forma os biobanks poderão ter impacto nas gerações futuras, através da perspectiva das comunidades First Nations, cientistas e imprensa escrita no Ontário, Canadá. Espera-se a identificação de benefícios e riscos desta tecnologia, contextualizados em significados e valores únicos de cada população alvo a ser estudada. Por outro lado, no mundo atual da informação, a comunicação social tem demonstrado um papel fundamental na disseminação de informação, à população em geral, do que são biobanks e quais os riscos/benefícios a eles associados. Os biobanks têm sido explorados, numa vertente de Ciência, Tecnologia e Sociedade, com forte enfoque em questões de ética, bioética e Direito. No entanto, não existe uma vasta literatura sobre a relação/impacto destes para o Desenvolvimento e Sustentabilidade das sociedades. Esta tecnologia é encarada atualmente, nas Ciências da Saúde, como uma das mais importantes para o séc. XXI, na compreensão de doenças e desenvolvimento de novos medicamentos, aspetos pilares de uma sociedade que se pretende desenvolvida. Assim, prevê-se que este trabalho de investigação possa contribuir para a compreensão de como os biobanks poderão estimular ou limitar o desenvolvimento e sustentabilidade das sociedades e como diferentes grupos percebem esses mesmos benefícios/riscos, através do estudo da província de Ontário no Canadá. Mais do que uma descrição do fenómeno, o principal objectivo é encontrar significados, valores, inscritos numa matriz de referência (cultural, científica, etc). Uma das vozes mais críticas na área, tem sido a da Comunidade Aborígena. Várias queixas foram apresentadas nas Nações Unidas, por diferentes comunidades nativas, nomeadamente da América do Norte. Em todos os casos apresentados, as Nações Unidas deram voz às preocupações das comunidades aborígenas e diferentes recomendações foram emanadas para Governos e Investigadores. Após anos de intensa pressão social, vários foram os Governos que adotaram as recomendações propostas pelo grupo de trabalho das Nações Unidas. O Canadá foi um destes países, após forte pressão da tribo Nuuchahnulth, da costa de Vancouver, em British Columbia, em reação à forma como as suas amostras biológicas foram usadas de forma diferente do acordado no consentimento informado assinado. Tendo em conta que este tópico não se encontra ainda muito explorado, na ótica de sustentabilidade e desenvolvimento, este estudo assumirá as características de um estudo exploratório.

Palavras-chave: Biobanks, Sustentabilidade, Risco Social e Tecnológico, Populações Aborígenes, Grounded Theory



BIOBANKS E SUSTENTABILIDADE: PERCEÇÃO DE RISCO E BENEFÍCIO POR PARTE DE BIO CIENTISTAS, COMUNIDADES ABORÍGENAS E IMPRENSA ESCRITA NO ONTÁRIO, CANADÁ

CIDADANIA, IDENTIDADE E SABERES LOCAIS: PAPEL DO INVESTIGADOR NA FORMAÇÃO DE UMA CIDADANIA SUSTENTÁVEL EM TETE

Elton Laissonne¹, Filomena Amador², Teresa Joaquim³

¹ Faculdade de Gestão dos Recursos Naturais e Mineralogia, UCM-TETE e Universidade Aberta, Portugal, eltonlaissonne@gmail.com ou elaissonne@ucm.ac.mz

² Universidade Aberta e CIDTFF, famad@uab.pt

³ Universidade Aberta / CEMRI, tjoaquim@uab.pt

RESUMO

A crise da sociedade moderna faz com que os investigadores não limitem a sua atividade apenas à compreensão da realidade, mas também assumam um papel de intervenção social na construção de identidades e de sentidos. Isto faz com que a sua atividade de produção de conhecimentos adquira valor na medida em que tais conhecimentos contribuem para essa transformação social. Assim, este estudo pretende discutir o papel do investigador na construção de uma cidadania ativa e engajada no contexto da cidade de Tete. Parte-se do pressuposto de que o investigador na área social tem um papel importante na compreensão das características que a sociedade atual tem e que pode fornecer uma orientação para a formação de um cidadão e comprometido num contexto ambivalente: por um lado, a crise social provocada pela herança histórica e pela presença dos megaprojetos, o que desperta a necessidade de uma intervenção cidadã local, e, por outro lado, o discurso em torno da sustentabilidade, que aponta para a necessidade de valorização dos saberes locais na linha dos discursos pós-coloniais e das epistemologias do sul, o que desperta a necessidade de uma intervenção cidadã capaz de se abstrair do local para aceder a um estatuto global. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, e entrevista a pesquisadores, procurou-se discutir esse contexto ambivalente, numa tentativa de olhar para o investigador como um sujeito, por um lado, em busca do sentido de ser cidadão através do exercício de desconstrução de modelos tradicionais de investigação e de conhecimento (percebido do ponto de vista ocidental) e do respetivo envolvimento na construção e validação dos novos modelos de conhecimento a partir de saberes locais (cultura, valores, história, etc.), e, por outro lado, um sujeito que deve assumir a missão de orientar a sociedade para um caminho de engajamento e de sustentabilidade como forma de buscar o futuro que queremos¹.

Palavras-chave: Cidadania sustentável, identidade, engajamento, investigação social, saberes locais, ecologia dos saberes.



**CIDADANIA, IDENTIDADE E SABERES LOCAIS: PAPEL
DO INVESTIGADOR NA FORMAÇÃO DE UMA CIDADANIA
SUSTENTÁVEL EM TETE**

RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL ENQUANTO CONTRIBUTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Maria Luísa Silva¹, Marc Jacquinet²

¹ Doutoranda do programa de Doutoramento Sustentabilidade Social e Desenvolvimento da Universidade Aberta, mfcsilva@gmail.com

² Universidade Aberta, mjacquinet@uab.pt

RESUMO

Este artigo reflecte sobre a lresponsabilidade social empresarial (RSE) enquanto contributo para o desenvolvimento dos territórios. Tendo por base uma revisão crítica da literatura, repensa-se o conceito de Responsabilidade Social Empresarial (RSE), dando particular destaque aos modelos de Responsabilidade Social Territorial (RST) e de clusters de RS, para sugerir como estes podem resultar em inovações sociais, crescimento das empresas e estimular mudanças desejadas nos territórios. Nesta linha, apresenta-se, por fim, a Criação de Valor Partilhado, também como um caminho para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Empresarial, Responsabilidade Social Territorial, Clusters de Responsabilidade Social, Criação de Valor Partilhado.



RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL ENQUANTO CONTRIBUTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL





UAb