

e-SUSTAINABILITY2022

ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL
DO DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL
E DESENVOLVIMENTO

UNIVERSIDADE ABERTA [PORTUGAL]
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA [BRASIL]



COORDENAÇÃO

CRISTIANE BÄRRETO, DÓRIS SAYAGO, JOÃO SIMÃO, JORGE TRINDADE,
MARC JACQUINET, SANDRA CAEIRO

TÍTULO

E-SUSTAINABILITY 2022 | ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL
DO DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

PRODUÇÃO

SERVIÇOS DE PRODUÇÃO DIGITAL

EDIÇÃO

UNIVERSIDADE ABERTA 2023

COLEÇÃO

CIÊNCIA E CULTURA | N.º 24

ISBN

978-972-674-941-7

DOI

<https://doi.org/10.34627/uab.cc.24>

Este livro é editado sob a Creative Commons Licence, CC BY-NC-SA 4.0
De acordo com os seguintes termos:
Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional
Creative commons licence



ÍNDICE

PREFÁCIO

01 | Sociedade e Desenvolvimento Local

Sandra Manso – [Perceção dos jovens sobre sustentabilidade local: definição de áreas temáticas para a Beira Baixa, Portugal](#)

Milanya Ribeiro da Silva – [Gênero e sustentabilidade: uma propositura a partir da revisão das estratégias de gênero e desenvolvimento](#)

Pedro Lusz – [Observação Participante: Articulação de saberes para a sustentabilidade em contextos de vulnerabilidades socioambientais](#)

Maria de Fátima da Silva Serra – [Modificações do comportamento de consumo no contexto da Covid-19](#)

02 | Ambiente

Sara Bettencourt – [Can massive open online courses be used to raise awareness on marine litter?](#)

Alzira Xavier Garcês Paixão Pereira – [Quantidades, recolha e destino final dos resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas em São Tomé e Príncipe](#)

Gabriel Leuzinger Coutinho – [The impacts of COVID-19 on the sustainability transition to electric cars in Brazil](#)

03 | Organizações e Governança

Luciana Carla Gomes – [Práticas de gestão sustentável na hotelaria costeira](#)

Katelin Opferkuch – [Circular economy within corporate sustainability reporting: company perspectives and recommendations](#)

Maria José Gomes da Veiga – [Evolução do ensino superior em Cabo Verde: da falta de quadros ao boom dos diplomados](#)



04 | Agroecologia

Berchman Alfonso Ponce Vargas – [Transformações e continuidades no sistema agrícola tradicional da batata na comunidade de Ayrihuanca nos andes peruanos](#)

Guadalupe Souza Sátiro – [Transformações e transições agroecológicas no Brasil](#)

Georgia Moutella Jordão – [A avaliação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica \(PNAPO\) sob a perspectiva NEXUS](#)



PREFÁCIO

O Seminário doutoral e-Sustainability 2022, desafios do desenvolvimento sustentável, é uma iniciativa conjunta do Doutorado em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento da Universidade Aberta (DSSD-Uab), Portugal, e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (PPGDS-UnB), Brasil, sendo esta parceria realizada desde 2020.

O evento, realizado em junho de 2022, teve como objetivo principal promover o debate e a divulgação de resultados de pesquisas na área do desenvolvimento sustentável. A pertinência que a temática assume para os países de língua portuguesa leva a que o e-sustainability 2022 se configure como um fórum de troca de experiências e de partilha de conhecimentos entre investigadores, a academia e a comunidade.

Este seminário realizou-se nos dias 8 e 9 de junho, on-line, e iniciou-se com um *workshop* liderado pela Investigadora Anke de Vrieze, da Universidade de Wageningen (Holanda), sobre “Creative methods in sustainability research”. Este *workshop* permitiu partilhar com os participantes métodos que se podem aplicar nas suas investigações de doutoramento. Contou posteriormente com a apresentação de 14 trabalhos de doutoramento e ainda a apresentação de percursos de investigação de um doutorado DSSD-UAb e de um doutorado PPGDS-UnB, incluindo desafios e obstáculos encontrados.

Este e-book é o resultado das contribuições apresentadas pelos doutorandos de ambos os programas, durante os dois dias e foi organizado em quatro grandes tópicos: i) Sociedade e Desenvolvimento local; ii) Ambiente, iii) Organizações e Governança e iv) Agroecologia. Apresentam-se de seguida as contribuições de



cada tópico em forma de resumo alargado.

Uma vez mais a diversidade dos temas apresentados 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.

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

Agradecemos a colaboração de todos – doutorandos, investigadores 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.

Cristiane Barreto, Dóris Sayago, João Simão, Jorge Trindade, Marc Jacquinet e Sandra Caeiro



01 | SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO LOCAL



Perceção dos jovens sobre sustentabilidade local: definição de áreas temáticas para a Beira Baixa, Portugal

Sandra Manso | sandramanso@ipcb.pt

[Instituto Politécnico Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal
Center for Environmental and Sustainability Research & CHANGE -
Global Change and Sustainability Institute]

Sandra Caeiro | scaeiro@uab.pt

[Centro de Estudos Globais Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
Center for Environmental and Sustainability Research & CHANGE -
Global Change and Sustainability Institute]

Calos Pardo | cjparado@geo.uned.es

[Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, Espanha]

Sara Nunes | sara@ipcb.pt

[Instituto Politécnico Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal]

Resumo

É essencial e urgente promover a coesão territorial e a qualidade de vida dos cidadãos, entre outros, entre regiões urbanas e rurais, através de políticas globais e/ou locais, com especial atenção às características singulares de cada região. Os jovens enquanto agentes e promotores da mudança deveriam assumir papéis mais ativos, o qual permitiria a conscientização dos desafios e soluções. O estudo de caso refere-se à Beira Baixa, predominantemente rural, tem uma das menores taxas de jovens e um dos mais elevados índice de envelhecimento do país. O principal objetivo deste trabalho foi aferir quais as áreas temáticas que resultaram dos temas selecionados pelos jovens, com base num inquérito por questionário, que serviu de base à conceção do Sistema de Indicadores para esta região. Os resultados mostram que os jovens valorizam os

temas associados aos aspetos sociais e às características da ruralidade desta região, bem como a componente imaterial. Envolver os jovens é fundamental, principalmente no mundo rural, caracterizado com elevados níveis de desertificação humana e desflorestação, mas onde se encontra a maioria dos recursos e áreas naturais.

Palavras-chave: Sustentabilidade local; Sistema de Indicadores; Processo colaborativo; Jovens; Beira Baixa.

1. INTRODUÇÃO

Dada a complexidade do fenómeno do êxodo rural, principalmente pela população mais jovem, surge a necessidade de adaptar estratégias multidimensionais, as quais deveriam ser implementadas localmente para responder às suas necessidades concretas (Alamá-Sabater *et al.*, 2019; Khatir e Rezaei-Moghaddam, 2014; Rodríguez del Pino *et al.*, 2019). Conforme referem Pena *et al.* (2020) avaliar a perceção da sustentabilidade com foco nos jovens é um indicador relevante para conceber os desafios futuros em termos de abordagem do Desenvolvimento Sustentável (DS). O envolvimento dos jovens neste processo passa por se conseguir refletir os seus desejos e as suas necessidades para o futuro (Devenport *et al.*, 2021), ou seja, é transformar as suas ambições em realidade (Wright, 2017). Quando os jovens reconhecem que a sua opinião é respeitada e será considerada, Thew (2018) refere que eles recorrem aos seus *Cognitive and Social Powers* para sugerir propostas concretas de políticas.

Os jovens podem contribuir para a promoção da consciência ambiental e para a mudança de valores e atitudes em relação à sustentabilidade. Estes desafios devem ser encarados como um processo global e não isolado. Percy-Smith e Burns (2013) salientam que existe evidências suficientes que reconhecem o potencial das crianças e jovens como atores de mudança no DS. Para tal, os jovens devem assumir papéis mais ativos na contribuição para o DS local.

O estudo de caso refere-se à região da Beira Baixa, situada no interior de Portugal, onde 85% das suas freguesias são consideradas áreas predominantemente rurais (INE, 2014). Em 2021 em cada 100 residentes, 10 eram jovens e 34 idosos. A sua população representava 0,78% da população nacional, tem a segunda mais baixa densidade populacional (17,5 hab/km²) e dos mais elevados índices de envelhecimento (330,9%) a nível nacional.

No âmbito geral, onde esta investigação se insere, pretende-se aferir quais as áreas temáticas que resultaram dos temas selecionados pela população jovem da Beira Baixa, com base num inquérito por questionário aplicado à população (adulta e jovem), que servirá de base à conceção do Sistema de Indicadores (SI) para esta região, baseado num processo colaborativo, onde foi dada particular atenção à comunidade jovem, muitas vezes não envolvida nestes processos.

2. MÉTODOS

No âmbito do Programa Cientificamente Provável, que pretendia promover uma aproximação entre as instituições de

ensino superior e as escolas do ensino básico e secundário, questionou-se os jovens do 3.º ciclo sobre o DS. A amostra em causa é uma amostra por conveniência, tendo participado todos os alunos que integravam o programa, no âmbito da disciplina Educação para a Cidadania.

O inquérito por questionário aos jovens foi elaborado com base no inquérito aplicado à população adulta (Manso *et al.*, 2019), mas adaptado à população em estudo. O questionário estava organizado em cinco partes: Caracterização, Perceção do DS, Avaliação do DS do concelho de residência, O que é importante avaliar no DS da região e Atividades de voluntariado. Na quarta parte, na questão sobre os temas do SI recorreu-se a uma escala de Likert de cinco pontos (de 1 – sem importância a 5 – muito importante), por ser uma das formas mais confiáveis para medir perceções (Likert, 1932). Para a escolha dos temas associados às componentes do DS, ambiental, economia, social e institucional, consultou-se o SIDS português (APA, 2007) e Huang *et al.* (2015), para a componente “imaterial”, recorreu-se aos temas identificados por Viégas *et al.* (2018). No âmbito específico deste trabalho, foram efetuadas estatísticas descritivas e testes estatísticos (*t* de Student) e para identificar as áreas temáticas mais abrangentes para a região, na questão referente aos temas do SI, os 40 temas foram submetidos a uma Análise Fatorial Exploratória. Para verificar a adequação da amostra e a viabilidade da técnica utilizou-se: o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que

obteve um valor de 0,879, e o teste de esfericidade de Bartlett, que obteve um valor de $p < 0,001$. Tendo em conta os valores obtidos, confirmou-se a adequação da técnica de Análise Fatorial. Por fim, utilizou-se o Alfa de Cronbach, que obteve níveis bastante satisfatórios, o qual confirmou a existência de consistência interna. A análise estatística foi realizada no software SPSS 25.0.

3. RESULTADOS

A população em estudo (160 alunos) representa 7,9% do total dos alunos matriculados no 3.º ciclo da Beira Baixa, no ano letivo 2019/2020. Dos quais 48% estudavam num concelho urbano (Castelo Branco) e 52% em concelhos rurais (Idanha-a-Nova e Penamacor). 51,3% dos alunos são do género masculino e têm 13 ou 14 anos (67,3%). Cerca de 89% dos jovens vive na sua freguesia há mais de 5 anos. A grande maioria dos alunos tem nacionalidade portuguesa (95,5%) e nasceu no distrito de Castelo Branco (82,5%).

Na quarta parte do questionário com o objetivo de identificar áreas temáticas mais abrangentes no que concerne às perceções dos jovens relativamente aos temas considerados, procedeu-se a uma Análise Fatorial Exploratória. Os sete eixos retidos explicam 65,7% da variância total. Após a rotação Varimax, obteve-se a distribuição dos itens pelos fatores. A estrutura fatorial obtida evidencia que a componente 1 compreende os temas relacionados com "Economia", a componente 2 diz respeito os temas "Imaterial", a componente 3 concentra os temas associados ao "Social", a componente

4 foca o "Ambiente" em termos globais, a componente 5 refere-se a temas relacionados com a "Coesão territorial", a componente 6 "Rural" com aspetos ambientais associados a esta região, e a componente 7 "Riscos ambientais".

Todos os temas em questão e respetivas subescalas obtiveram níveis bastante satisfatórios de consistência, que variam entre 0,724 (Riscos Ambientais) e 0,949 (Escala Completa) (Quadro 1).

Quando 1. Alpha de Cronbach para a totalidade dos itens em análise e respetivas subescalas

Escola	No. (itens)	Alpha de Cronbach
ESCALA COMPLETA	40	0,949
Economia	11	0,904
Imaterial	6	0,885
Social	5	0,872
Ambiental	4	0,812
Coesão Territorial	5	0,737
Rural	6	0,825
Riscos Ambientais	3	0,724

Para uma avaliação dos resultados obtidos, procedeu-se ao cálculo das pontuações observadas para cada uma das componentes. De forma a tornar os resultados comparáveis, as pontuações foram divididas pelo número de temas que integram cada componente, assumindo, portanto, um valor mínimo de 1 e um valor máximo de 5. O quadro 2 contém as estatísticas descritivas básicas para cada uma das

componentes obtidas.

Quadro 2. Estatística descritiva básica para as pontuações obtidas nas componentes em análise

Componente	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Economia	151	1,91	5,00	3,8314	,67046
Imaterial	157	1,50	5,00	4,2166	,75402
Social	137	2,00	5,00	4,4190	,66239
Ambiental	155	1,50	5,00	3,7871	,92879
Coesão Territorial	158	1,40	5,00	3,6051	,78129
Rural	155	1,00	5,00	4,0656	,74305
Riscos Ambientais	156	1,00	5,00	3,3077	,94701
Valid N (listwise)	123				

Observa-se que as componentes “Social” e “Imaterial” são as mais valorizadas; enquanto a componente “Riscos Ambientais” parece ser a menos valorizada, embora seja a dimensão que regista maior heterogeneidade de respostas (desvio padrão mais alto). Os resultados são relativamente semelhantes ao estudo realizado por Pena *et al.* (2020), os quais referem que a geração mais jovem associa maioritariamente o DS às dimensões do desenvolvimento humano e social e menos aos seus aspetos ambientais.

Ao comparar as pontuações obtidas nas dimensões em análise em função da tipologia do concelho de residência dos inquiridos, isto é, os jovens que residem no concelho urbano (Castelo Branco) e os jovens que residem nos concelhos rurais (Idanha-a-Nova e Penamacor), recorreu-se ao Teste *t*

de *Student*, o qual evidenciou a existência de diferenças estatisticamente significativas para as componentes Economia ($p < 0,01$), Social ($p < 0,01$), Ambiental ($p < 0,01$) e Rural ($p = 0,034$).

A Figura 1 contém os valores médios e respetivas barras de erro (95%) para as componentes em análise em função da tipologia do concelho de residência dos jovens inquiridos, evidenciando que os jovens que residem no concelho urbano associam pontuações mais elevadas nas dimensões identificadas do que os jovens residentes em concelhos mais rurais, com exceção da componente “Coesão Territorial”.

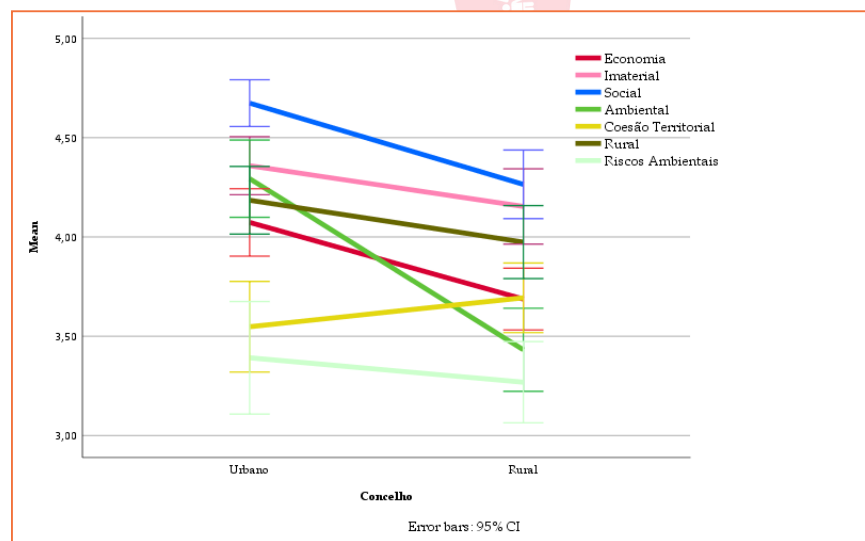


Figura 1. Valores médios e respetivas barras de erro (95%) para as dimensões em análise em função do concelho (urbano e rural)

Constata-se, pela Figura 1, que a maior diferença se verifica na componente Ambiental, conforme referido por Pointon (2014) um contexto rural não proporciona necessariamente

uma maior experiência da natureza, nomeadamente, as hortas urbanas podem proporcionar uma maior biodiversidade do que o campo cultivado intensivamente.

Os resultados mostram que as preocupações e as atitudes em relação ao DS, quando analisadas por grupos sociodemográficos, diferem de região para região (Guo *et al.*, 2018; Pointon, 2014; Severo *et al.*, 2017). Conforme proposto pelo programa europeu ESPON (2018) as políticas de desenvolvimento rural, destinadas a prevenir o êxodo de jovens rurais, deveriam ser adaptadas a cada região. Para tal, um diálogo permanente com os jovens será essencial, para que as medidas adotadas se ajustem às suas necessidades (Llorent-Bedmar *et al.*, 2021). Investir no equilíbrio territorial deveria ser entendido como uma questão de igualdade de oportunidades e justiça social (Cañete Pérez *et al.*, 2017; Llorent-Bedmar *et al.*, 2021), conforme preconizado no Livro Verde Sobre a Coesão Territorial, deverá promover-se o desenvolvimento socioeconómico equilibrado e equitativo de todos os territórios (Comissão Europeia, 2008). García-González *et al.* (2020) sugerem que se deveria trabalhar o conteúdo a partir da investigação das questões problemáticas locais para depois atingir um nível global ("glocalização").

4. CONCLUSÕES

É possível constatar na literatura o desenvolvimento de SI em áreas rurais, com base na participação pública, no entanto, incorporar os jovens neste processo, enquanto agentes de mudança e promotores do DS, principalmente nestas regiões, permite o desenvolvimento de metas e objetivos específicos.

Assim o objetivo deste trabalho foi aferir quais as áreas temáticas que eram consideradas importantes pelos jovens para a Beira Baixa, que resultaram dos temas avaliados por eles.

A Análise Fatorial Exploratória evidenciou três áreas temáticas importantes para esta região (média superior a 4): "Social", "Imaterial" e "Rural". De uma forma geral, ficou evidente a preocupação dos jovens sobre as debilidades demográficas e socioeconómicas (e.g. Saúde, Habitação, Educação e Emprego) e sobre a importância da ruralidade (e.g. Natureza e Biodiversidade, Florestas e Agricultura) para esta região. Para além dos tradicionais temas associados ao DS, os jovens também valorizaram a componente imaterial (e.g. Liberdade, Felicidade e Solidariedade).

Tendo em conta o êxodo rural, as desigualdades entre áreas rurais e urbanas, urge a necessidade de adotar políticas específicas que incorporem as preocupações da comunidade e as suas especificidades locais. Por último, pode-se referir que incluir toda a comunidade, com particular atenção à população jovem, no desenvolvimento de um SI de sustentabilidade local, baseado num processo colaborativo, não deveria ser apenas uma formalidade legal e até pode permitir o desenvolvimento de um sistema que, de alguma forma, podem ter mais peso ou maior ênfase determinadas dimensões consoante as características da região em estudo.

REFERÊNCIAS

- Alamá Sabater, L., Budí Orduña, V., García Álvarez-Coque, J. M., & Roig-Tierno, N., 2019. 'Using mixed research approaches to understand rural depopulation'. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19, 99–120.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), 2007. 'Sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável – SIDS Portugal', APA, Lisboa. ISBN 978-972-8577-40-7
- Cañete Pérez, J.A., Cejudo García, E. & Navarro Valverde, F., 2017. '¿Desarrollo rural o desarrollo de territorios rurales dinámicos? La contribución a los desequilibrios territoriales por parte de los Programas de Desarrollo en el sur de España, Andalucía'. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 37(2), 265-295.
- Comissão Europeia, 2008. 'Livro Verde sobre a Coesão Territorial Europeia–Tirar partido da diversidade territorial'. Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité das Regiões e ao Comité Económico e Social Europeu, COM (2008), 616, Bruxelas.
- Devenport, E., Brooker, E., Brooker, A., & Leakey, C., 2021. 'Insights and recommendations for involving young people in decision making for the marine environment'. *Marine Policy*, 124, 104312.
- ESPON, 2018. Transnational Observation. Fighting Rural Depopulation in Southern Europe. [Homepage of ESPON European Union], [Online]. Disponível: https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/af-espon_spain_02052018-en.pdf [02/05/2022].
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R., & Goded, P. A., 2020. 'Approaches to teaching and learning for sustainability: Characterizing students' perceptions'. *Journal of Cleaner Production*, 274, 122928.
- Guo, D., Cao, Z., DeFrancia, K., Yeo, J. W. G., Hardadi, G., & Chai, S., 2018. 'Awareness, perceptions and determinants of urban sustainable development concerns–Evidence from a central province in China'. *Sustainable Development*, 26(6), 652-662.
- Huang, L., Wu, J., & Yan, L., 2015. 'Defining and measuring urban sustainability: a review of indicators'. *Landscape ecology*, 30(7), 1175-1193.
- INE (Instituto Nacional de Estatística), 2014. Tipologia de áreas urbanas (TIPAU). [Homepage of INE], [Online]. Disponível: <http://smi.ine.pt/Versao/Download/10129> [02/06/2020].
- Khatir, A., & Rezaei-Moghaddam, K., 2014. 'Evidence from predictors of rural youth's migration intentions in agricultural communities: The Fars province, Iran'. *Migration and Development*, 3(2), 219-238.
- Likert, R., 1932. 'A technique for the measurement of attitudes'. *Archives of Psychology*, 140, 5-55.
- Llorent-Bedmar, V., Palma, V. C. C. D., & Navarro-Granados, M., 2021. 'The rural exodus of young people from empty Spain. Socio-educational aspects'. *Journal of Rural Studies*, 82, 303-314.
- Manso, S., Caeiro, S., & Pardo, C., 2019. Percepção de uma população rural sobre sustentabilidade: o caso da

- Beira Baixa, Portugal. In: Oliveira, C., Trindade, J., Caeiro, S., Jacquet, M. (coord.). 'E-Sustainability 2019: atas do Seminário Doutoral do Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento', Universidade Aberta, Lisboa (eUAb. Ciência e cultura; 7). ISBN 978-972-674-857-1.
- Pena, I. A., Lucas, I. L., Penna-Firme, R., Strassburg, B., Drosik, A., Rubisz, L., ... & Latawiec, A. E., 2020. 'Survey-based qualitative analysis of young generation perception of sustainable development in Poland'. *Agricultural Engineering*, 24(4), 75-86.
- Percy-Smith, B., & Burns, D., 2013. 'Exploring the role of children and young people as agents of change in sustainable community development'. *Local Environment*, 18(3), 323-339.
- Pointon, P., 2014. 'The city snuffs out nature': young people's conceptions of and relationship with nature'. *Environmental Education Research*, 20(6), 776-794.
- Rodríguez del Pino, J.A., Sigalt, E., & Calvo, R., 2019. El éxodo de mujeres y jóvenes en el medio rural. Un desafío para el desarrollo local en España. Un caso de estudio. In: Márquez, J.A., Llamas, J., dir (Eds.). 'Hélices y anclas para el desarrollo local', Diputación Provincial de Huelva, España. ISBN 978-84-8163-602-4.
- Severo, E.A., Guimarães, J.C.F., Brito, L.P., Dellarmelin, M.L., 2017. 'Environmental sustainability and sustainable consumption: the perception of baby boomers, generation x and y in Brazil'. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 11(3), 92-110.

- Thew, H., 2018. 'Youth participation and agency in the United Nations framework convention on climate change'. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 18(3), 369-389.
- Viégas, O., Caeiro, S., & Ramos, T., 2018. 'Modelo conceitual para integração de componentes não materiais na avaliação da sustentabilidade'. *Ambiente & Sociedade*, 21.
- Wright, L., 2017. 'Creating space for children and young people's engagement in international conferences'. *The International Journal of Human Rights*, 21(1), 47-58.



Gênero e sustentabilidade: uma propositura a partir da revisão das estratégias de gênero e desenvolvimento

Milanya Ribeiro da Silva | milanyaribeiro@gmail.com

[Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil]

Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Doris Aleida Villamizar Sayago | doris.sayago@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Resumo

A discussão aqui apresentada faz parte de um trabalho de tese, ainda em elaboração. O objetivo deste texto é revisar o debate sobre gênero e desenvolvimento e refletir sobre a propositura de elementos para uma nova estratégia que integre o debate de gênero à sustentabilidade. Para tanto é feita uma retomada das estratégias aplicadas para integração do debate de gênero aos planos de desenvolvimento, e suas respectivas abordagens. Posteriormente são analisadas as maneiras como o conteúdo das cinco estratégias identificadas aparecem nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por fim, é feita uma reflexão sobre a necessidade de elaboração de uma estratégia que supere os erros das estratégias anteriores e adote princípios que permeiam a busca pela sustentabilidade. Uma estratégia que abarque quatro níveis de autonomia: autonomia pessoal, autonomia nas relações familiares, autonomia econômica e autonomia social e política.

Palavras-chave: Gênero; Sustentabilidade; Estratégias;

Desenvolvimento

1. INTRODUÇÃO

A busca pela integração das mulheres aos debates sobre desenvolvimento datam da década de 1970. Tais discussões podem ser classificadas em cinco estratégias, conforme a finalidade dos programas e projetos de desenvolvimento, sendo que cada estratégia possui abordagens que norteiam a inclusão dos temas de interesses das mulheres. As cinco estratégias aqui abordadas são: Mulheres em Desenvolvimento (MemD), Mulheres e Desenvolvimento (MeD), Gênero e Desenvolvimento (GeD), Mulheres Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MMADS) e Mulheres, Cultura e Desenvolvimento (MCD).

A seção dois deste trabalho contém uma revisão da literatura sobre essas cinco estratégias. Na seção três é feita uma análise da influência dessas estratégias nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e na seção quatro há a proposição de uma discussão sobre gênero e sustentabilidade a partir de campos de autonomia.

2. MULHERES, GÊNERO E DESENVOLVIMENTO

Até à década de 1970, as mulheres ainda não haviam sido incluídas nos debates sobre desenvolvimento, eram tratadas como receptoras passivas dos resultados do desenvolvimento econômico. Com a inserção da dimensão social às discussões, as principais políticas de desenvolvimento do período baseavam-se em propostas distributivas (Braidotti *et al*, 1994 e León, 1996). Nesse período as mulheres são tratadas a partir

da abordagem do bem-estar, que atribui como principal papel das mulheres o gerar filhos, e cuidar deles seria a contribuição mais efetiva que elas poderiam dar para o desenvolvimento econômico (Moser, 1989). Programas e projetos que fazem uso da abordagem do bem-estar recorrem à distribuição de alimentos, dinheiro ou tecnologia para as mulheres, com o objetivo de alcançar as famílias, e capacitações em saúde, nutrição e economia doméstica (Buvinic, 1986 e Braidotti *et al*, 1994).

Em oposição à abordagem do bem-estar, surgiram as abordagens da equidade, antipobreza, eficiência e empoderamento. Todas essas abordagens foram sendo integradas à estratégia MemD, termo criado no início dos anos 1970 por Esther Boserup e outras pesquisadoras que criticaram a ausência das mulheres no processo de planejamento do desenvolvimento (Moser, 1989; Rathgeber, 1990; Braidotti *et al*, 1994; Calkin, 2015; e, Lombardo, Meier e Verloo, 2017).

A abordagem da equidade é a base da estratégia MemD e critica a existência de desigualdades entre mulheres e homens no contexto socioeconômico, apontando, inclusive, que as mulheres não apenas deixaram de ser beneficiadas com o modelo de desenvolvimento vigente à época, mas foram prejudicadas por este. Com a abordagem da equidade, entra em cena a discussão sobre a divisão sexual do trabalho nos debates sobre desenvolvimento e a implantação de programas de equidade econômica, acesso a emprego e independência financeira para as mulheres (Buvinic, 1986 e

Moser, 1989). Enquanto a abordagem da equidade apontou como causa para as desigualdades a subordinação das mulheres, outra abordagem, que surgiu no mesmo período, destacou o acentuado número de mulheres pobres como a causa desse fenômeno.

A abordagem da antipobreza busca evidenciar a necessidade de políticas de erradicação da pobreza destinadas às mulheres, o “grupo mais pobre dentre os pobres”. A influência dessa abordagem faz surgir programas de ampliação da participação das mulheres em atividades reprodutivas, acesso a recursos produtivos (terra e capital) e eliminação da discriminação no mercado de trabalho (Buvinic, 1986).

Enquanto as abordagens da equidade e da antipobreza têm a equidade entre mulheres e homens como fim, a abordagem da eficiência tem a equidade como meio para alcançar um desenvolvimento pleno para toda a sociedade. A abordagem da eficiência surgiu na década de 1980 e passou a ser a abordagem principal da MemD a partir desse período. A abordagem preocupa-se com uma suposta “subutilização das mulheres” como recurso humano para o desenvolvimento (Moser, 1989), mas o que de fato vinha ocorrendo era a falta de reconhecimento dos papéis desempenhados pelas mulheres em diferentes níveis. Programas baseados nessa abordagem buscam atender às necessidades das mulheres para a continuidade de suas atividades reprodutivas, inclusão e ampliação

da participação das mulheres nas atividades produtivas e fomento à ampliação da participação das mulheres na gestão comunitária (Moser, 1989 e Rathgeber, 1990). Qualquer dessas três abordagens apontavam para a necessidade de políticas do tipo "ganha-ganha", onde haveriam benefícios tanto para as mulheres, com suas necessidades atendidas, quanto traria maior eficiência para o desenvolvimento (Chua, Bhavnani e Foran, 2000 e Calkin, 2015).

A abordagem do empoderamento surge no interior da estratégia MemD, ainda na década de 1970. Porém ela se consolida como uma abordagem crítica à MemD e ganha força apenas na década seguinte, como fundamento da estratégia GeD. Antes disso, porém, emerge a estratégia MeD, questionando a ausência de reflexões acerca das causas para as desigualdades entre mulheres e homens na estratégia anterior. A estratégia MeD tem como fundamento a abordagem da agência, onde as mulheres são reconhecidas por sua capacidade de decidir e escolher, portanto devem haver agendas nacionais e internacionais de políticas que reúnem as demandas das próprias mulheres. Ao se preocupar com as estruturas sociais e políticas que sustentam as desigualdades entre mulheres e homens, as políticas fundamentadas na estratégia MeD dão preferência a programas e projetos que sejam específicos para as mulheres (Yeh, 2018).

Também com críticas à MemD, a estratégia GeD surgiu ao final da década de 1980. E, diferente das estratégias anteriores, faz uso da categoria gênero, no lugar do termo "mulheres",

para indicar a necessidade de repensar as relações entre mulheres e homens e as desigualdades que subsistem nessas relações. A GeD está fundamentada na abordagem do empoderamento, como dito acima, por isso assume que essas desigualdades de gênero têm origem nas assimetrias de poder. Para a abordagem do empoderamento é necessário promover o reequilíbrio na distribuição de poder, para isso, às mulheres deverão ser cagarantidas as condições para que acessem recursos materiais e não materiais e consigam fazer uso de suas capacidades (Moser, 1989 e Young, 1993). Enquanto que os homens são vistos como corresponsáveis nesse processo, atuando como parceiros e apoiadores das mulheres (Dogra, 2011).

A estratégia MMADS tem origem também na década de 1980, mas trouxe consigo uma nova discussão presente nos debates sobre desenvolvimento, a preocupação com o meio-ambiente. Na abordagem do meio-ambiente as mulheres foram reconhecidas a partir de dois enquadramentos, na primeira metade da década de 1980, como vítimas das crises ambientais; na segunda metade da década, como gestoras ambientais privilegiadas (Braidotti *et al.*, 1994 e Leach, 2007). Com uma visão de que as mulheres exercem trabalhos que as aproxima da natureza (Shiva, 1989; Puleo, 2012), as políticas oriundas da estratégia MMADS buscam estimular a participação das mulheres nas decisões sobre o meio-ambiente (Jackson, 1993).

A última das estratégias, a MCD, surgiu no final da década

de 1990 e centra-se na relevância dos contextos culturais para o entendimento das diferentes realidades vivenciadas pelas mulheres (Singh, 2007 e Kanem e Norris, 2018). A abordagem da identidade, base da estratégia, opta por manter o foco analítico nas mulheres e é crítica às tentativas de uniformizar as mulheres em grupos homogêneos e à conceitos fechados como o de "gênero" (Chua, Bhavnani e Foran, 2000) e "mulheres do terceiro mundo" (Singh, 2007), por exemplo. A MCD mantém certo diálogo com a abordagem da agência e com a abordagem do meio ambiente, pois acredita que a dimensão cultural é o elemento faltante nos debates sobre desenvolvimento e capaz de alinhar as demandas das mulheres às questões ambientais para mudanças reais (Chua, Bhavnani e Foran, 2000).

3. O DEBATE DE GÊNERO E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

A constatação do fracasso da proposta de um desenvolvimento economicista e ampliação das discussões sobre a necessidade de desenvolvimentos alternativos, no final do século XX, foi cenário para o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável. Com a iminência da chegada do novo século, o debate voltou-se para a necessidade de criação de uma agenda comum, com diretrizes para o alcance da sustentabilidade (Veiga, 2010 e Bursztyn e Bursztyn, 2012). Primeiro foi estabelecida a Agenda 21, depois os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) - com validade até 2015 - e, em vigência até 2030, os ODS. Os ODS trazem uma

discussão transversal sobre gênero e é possível identificar em suas metas e indicadores a influência das estratégias sobre gênero e desenvolvimento. As principais influências estão pontuadas a seguir:

- O texto do preâmbulo é permeado pelas proposições da estratégia GeD, pois assume a categoria gênero e o empoderamento das mulheres como elementos importantes para implementação da agenda e alcance de resultados e reconhece as desigualdades entre mulheres e homens como um importante problema a ser enfrentado;
- Porém, nenhuma meta ou indicador questiona as assimetrias nas relações de poder. As assimetrias entre os gêneros são tratadas a partir das desigualdades de oportunidades e de tratamento, semelhante ao que ocorre na estratégia MemD. O que pode levar a resultados que possibilitem apenas um maior acesso a recursos, mas não ao fortalecimento dos direitos das mulheres;
- A capacidade de agente das mulheres, elemento de destaque para as estratégias MeD e MCD, também está presente no preâmbulo. No entanto, ao analisarmos essa discussão entre os objetivos, não é possível identificar uma transversalidade efetiva em metas e indicadores que impliquem na capacidade das mulheres de decidirem sobre os ODS;
- Está presente no documento caminhos para uma maior participação das mulheres nos espaços públicos,

reivindicação presente nas estratégias MemD, MeD e MMADS. Quanto às configurações das relações no espaço privado, há apenas um indicador que trata sobre essa questão. O trabalho não remunerado, e invisibilizado, realizado pelas mulheres no espaço doméstico quando não questionado e modificado gera sobrecarga para as mulheres e amplia as desigualdades;

- Retirando o objetivo 5, dos 16 objetivos restantes, 12 possuem ao menos uma meta explícita à igualdade de gênero e/ou ao direito das mulheres. Essas metas encontram-se concentradas nos 4 primeiros objetivos: erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem estar e educação de qualidade. Os objetivos consumo e produção sustentável, parcerias e meios de implementação, redução das desigualdades e ação contra a mudança global do clima apresentam apenas uma ou nenhuma meta explícita voltada à igualdade de gênero e/ou o direito das mulheres. Ou seja, essas metas e indicadores estão prioritariamente vinculados às dimensões social e econômica, e há uma ausência dessas metas e indicadores nos objetivos referentes às dimensões ambientais e de participação política. O que revela uma maior aproximação com as abordagens da estratégia MemD, e até mesmo com a estratégia do bem-estar, do que com as estratégias GeD e MMADS.

Tais constatações evidenciam a necessidade de repensarmos a maneira como as discussões sobre gênero têm sido integradas

aos projetos de desenvolvimento sustentável, de modo a que novas estratégias sejam possíveis.

4. GÊNERO E SUSTENTABILIDADE

Para a construção de uma estratégia que agregue os debates de gênero e as discussões sobre sustentabilidade, faz-se necessário conectar as dimensões da sustentabilidade - econômica, social, ambiental, política-institucional e cultural - a pontos importantes para o debate de gênero - fortalecimento do capital simbólico e socialização de informação e conhecimento; fortalecimento da autoestima orientada para a mobilização social; e, acesso a direitos e ao pleno exercício da cidadania (Castro; 2001; Santos e Oliveira, 2010 e Azcona e Bhatt, 2020).

A proposta aqui é a de que em um processo de desenvolvimento sustentável as mulheres conquistem autonomia plena em diferentes campos da sua existência e aumentem suas capacidades de escolha. Compreendendo que as mulheres não se configuram em grupos homogêneos, as especificidades de cada campo de autonomia será diferente conforme cada contexto. No entanto quatro campos precisam ser atendidos: (1) Autonomia pessoal, diz respeito à necessidade de ações que ampliem as capacidades das mulheres e estimulem o reconhecimento dessas capacidades por elas mesmas, ou seja, é necessário que mulheres consigam se reconhecer como agentes do desenvolvimento sustentável; (2) Autonomia nas relações familiares, este é um campo de autonomia que

foi negligenciado nas estratégias anteriores, pois houve a ampliação das atividades das mulheres, como forma de inseri-las no processo de desenvolvimento, porém poucas foram as ações voltadas a refletir sobre gênero e desenvolvimento dentro das unidades familiares. Portanto, para fortalecer essa campo de autonomia são necessárias ações que estimulem a reconfiguração das atividades domésticas e dos cuidados com os filhos e a garantia da participação das mulheres nas decisões familiares; (3) Autonomia econômica, esse campo de autonomia diz respeito não apenas ao acesso à renda, mas condições dignas de trabalho e capacidade de decidir sobre a renda pessoal e familiar; e (4) Autonomia social e política, aqui são necessárias ações que garantam a participação das mulheres em instituições formais de decisão e em agrupamentos coletivos informais, quanto estas o desejarem, mas, principalmente, que lhes sejam garantidas as condições para participarem desses espaços e que possuam liberdade para defenderem interesses pessoais e coletivos sobre qualquer tema, meio ambiente, saúde, educação, comércio, e outros.

5. CONCLUSÕES

Sem descartar a relevância que cada estratégia sobre gênero e desenvolvimento teve para a sua época, é necessário considerar que há muitas inadequações destas para os avanços nos debates sobre gênero e sua relação com um desenvolvimento que se pretenda sustentável. Os ODS, principal agenda para o alcance da sustentabilidade nos países hoje, apresenta inúmeros gargalos e a repetição de erros cometidos

por essas estratégias.

Mesmo com a presença no preâmbulos dos ODS de preocupações nitidamente oriundas da estratégia GeD, ao partir para os planos de ações, estratégias e metas a abordagem segue para a implementação de medidas afirmativas e políticas sociais voltadas à erradicação da pobreza, saúde, educação e trabalho, típicas da estratégia MemD.

Revisar as estratégias vigentes e buscar delinear uma nova a partir das demandas do século XXI é uma ação importante. Por essa razão, pontuou-se aqui a relevância de integrar discussões sobre os campos de autonomia pessoal, familiar, econômica e social e política a esse debate.

REFERÊNCIAS

- AZCONA, Ginette; BHATT, Antra. (2020) Desigualdade, gênero e desenvolvimento sustentável: medindo o progresso feminista. *Gênero e Desenvolvimento*, v. 28, n. 2, pp. 337-355.
- BRAIDOTTI, Rosi et al. (1994) *Mulher, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: para uma síntese teórica*. São Paulo: Instituto Piaget.
- BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. (2012) *Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.
- BUVINIC, Mayra. (1986) Projects for Women in the Third World: explaining their misbehavior. *World Development*, v. 14,

- n.5, pp. 653-664.
- CALKIN, Sydney. (2015) Feminism, interrupted? Gender and development in the era of "Smart Economics". *Progress in development studies*, v. 15, n. 4, pp. 295-307.
- CASTRO, Mary Garcia. (2001) Gênero e poder: leituras transculturais – quando o sertão é mar, mas o olhar estranha, encalha em recifes. *Cadernos Pagu*, v. 16.
- CHUA, Peter; BHAVNANI, Kum-Kum; FORAN, John. (2000) Women, culture and development: a new paradigm for development studies? *Ethnic and Racial Studies*, v. 23, n. 5, pp. 820-841, set.
- DOGRA, Nandita. (2011) The Mixed Metaphor of "Third World Woman": Gendered Representations by International Development NGOs. *Third World Quarterly*, v. 32, n. 2, pp. 333–348.
- JACKSON, Cecile. (1993) Doing what comes naturally? Women and environment in development. *World Development*, v. 21, n. 12, pp. 1947-1963.
- KANEM, Veronika; NORRIS, Adele. (2018) An examination of the token and indigenous cultural identity: voices of papuan women. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, v. 3, n. 1, pp. 1-11.
- LEACH, Melissa. (2007) Earth mother myths and other ecofeminist fables: how a strategic notion rose and fell. *Development and change*, n. 38, v.1, pp. 67-85.
- LÉON, Magdalena. (1996) Mujer, género y desarrollo: concepciones, instituciones y debates en América Latina. In: STEIN, Laura Guzmán; OREAMUNO, Gilda Pacheco. *Estudios básicos de derechos humanos IV*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Derechos Humanos.
- LOMBARDO, Emanuela; MEIER, Petra; VERLOO, Mieke. (2017) Policymaking from a Gender+ Equality Perspective. *Journal of Women, Politics & Policy*, v. 38, n. 1, pp. 1-19.
- MOSER, Caroline. (1989) Gender planning in the third world: meeting practical and strategic gender needs. *World Development*, v. 17, n. 11, pp. 1799 – 1823.
- PULEO, Alicia H. (2012) Anjos do ecossistema. In: FARIA, Nalu; MORENO, Renata (Org.). *Análises Feministas: outro olhar sobre economia e ecologia*. São Paulo: SOF.
- RATHGEBER, Eva M. (1990) WID, WAD, GAD: Trends in Research and Practice. *The Journal of Developing Areas*, v. 24, n. 4, jul, pp. 489-502.
- SANTOS, Silvana Mara de Moraes dos; OLIVEIRA, Leidiane. (2010) Igualdade nas relações de gênero na sociedade do capital: limites, contradições e avanços. *Revista Katálysis*, v. 13, n. 1, pp. 11-19.
- SHIVA, Vandana. (1989) Escaping from masculine time. *Earthwatch*, n. 37, pp. 4-5.
- SINGH, Shweta. (2007) Deconstructing "gender and development" for "identities of women". *Int J Soc Welfare*, v. 16, pp. 100–109.
- YEH, Ahling. (2018) *Gender development and the World Bank: a critical discourse analysis of women in World Development Reports between 1998-2018*. Malmö Universitet /Kultur och Samhälle.

YOUNG, Kate. (1993) *Planning development with women: making a world of difference*. Macmillan, London.



Observação Participante: Articulação de saberes para a sustentabilidade em contextos de vulnerabilidades socioambientais

Pedro Lusz | luszdobrasil@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Rede Clima, Brasília, Brasil]

Cristiane Gomes Barreto | crisgbarreto@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Saulo Rodrigues Filho | saulofilhocds@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Palavras-chave: Sustentabilidade, engajamento jovem, mudanças climáticas, observação participante

1. INTRODUÇÃO

Nos debates em torno das mudanças climáticas e seus impactos na sociedade e em distintos ecossistemas, percebemos, nas últimas décadas, um crescimento importante das metodologias participativas (Haynes e Tanner, 2015). Esse trabalho refletirá sobre a observação participante como metodologia e recurso de produção e coleta de dados e buscará evidenciar sua importância em pesquisas cujas metas estejam focadas no fortalecimento do engajamento de jovens no contexto das mudanças climáticas e vulnerabilidades socioambientais (Mónico et al, 2017). A narrativa terá como base uma releitura de Richard Hoggart, em seu livro *As Utilizações da Cultura*, 1973, em articulação com reflexões nos contextos da arte, sociologia, educação e sustentabilidade.

O artigo almeja urdir diálogos entre as sutilezas lidas nas observações participativas de Hoggart em *As Utilizações da Cultura* e intervenções com desenhos voltados para o fortalecimento da sustentabilidade, com o protagonismo jovem para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e desenvolvimento de capacidades adaptativas aos impactos das mudanças climáticas em articulação de saberes, do local para o global.

2. A TAREFA DE HOGGART

Nas primeiras palavras de *As Utilizações da Cultura* somos informados que a tarefa de Hoggart será estudar as modificações que se deram nas classes proletárias, num recorte temporal de aproximadamente três décadas, na Inglaterra, com atenção especial para os impactos da chamada cultura e comunicação de massa nessas mudanças. Hoggart recortou seu contexto, com as mais diversas amplitudes para esse conceito, para suas experiências, vividas com sua gente. Tomou como ponto de leitura sua família, de onde olhou para fora, ampliando as percepções com as quais traduziu os eventos representados nesse campo, repleto de diversos outros campos, cada qual com uma imensidão de identidades, culturas, valores e conflitos (Lewin, 1965; May et al., 2016).

3. SOBRE NOSSA ESCOLHA

A concepção desse artigo teve início em um exercício literário, numa atividade de escrita acadêmica, em discussões sobre arte e sociedade no Departamento de

Sociologia da Universidade de Brasília. Não se trata, portanto, da apresentação e defesa de Richard Hoggart como referência metodológica para a observação participante. Contudo, percebemos valiosas janelas literárias nas reflexões contidas nos conflitos apresentados na obra aqui lida, *As Utilizações da Cultura* (Hoggart, 1973).

4. LER O LOCAL PARA VER O GLOBAL

Começando por essa curva local para ver o global, esse artigo abre uma janela literária para olhares amplos, diversos e simples que nos conectam a eventos caros à sustentabilidade e aos valores socioambientais. A observação participante terá maior consistência quando desenhada em ações de governança democrática e participativa, priorizando as pessoas inseridas nesse campo composto por conflitos, identidades, culturas e vários outros campos com muitas diversidades (Bevir, 2013). Estar presente no contexto estudado nos permite ler, observar e participar das rotinas locais, regidas pelas histórias e tensões cotidianas vivenciadas nessa arenas com os recursos culturais vivenciados nessas arenas. Nessas abordagens, pesquisas baseadas em artes se fortalecem, pois dialogam com o local (Bourdieu, 1996; Bentz e O'Brien, 2019).

5. UMA VALIOSA CHAVE DE LEITURA

Nessa curva narrativa encontramos uma valiosa chave de leitura para a estrutura de uma história, cujas engrenagens carecem de uma consistente atenção às ações inclusivas, coordenadas coletivamente, com prioridades às demandas locais. A observação participante apresenta-se como metodologia

apropriada, por sua inclusão e suas amplas lentes de leituras para a percepção das urgências e dos recursos locais. Assim sendo, seu uso em contextos impactados por problemas perversos, como as mudanças climáticas e uma certa apatia juvenil é adequado, pois fortalece os desenhos de intervenções para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e capacidades adaptativas a tais crises. Nessa encruzilhada, essa reflexão nos alerta sobre as fragilidades de um posicionamento de cima para baixo. Grupos e povos vulneráveis devem ser respeitados como partes do contexto no qual seus saberes e suas experiências são indispensáveis para o fortalecimento de resiliências aos impactos climáticos. O engajamento de jovens e ações coletivas devem ser prioridades nessas ações para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e capacidades adaptativas aos impactos advindos de problemas perversos, assim chamados *wicked problems* (Engler et al., 2021; IPCC, 2014; Ojala e Lakew, 2017).

A observação participante pode ser conceituada, em suas múltiplas aplicações, como uma ferramenta, um recurso técnico e uma metodologia de pesquisa participativa e qualitativa, para investigar, produzir e coletar dados, compreender e difundir informações importantes, lidar e viver em contextos de conflitos e vulnerabilidades socioambientais, com participação coletiva. Para melhor percepção desses eventos, é recomendado que o pesquisador esteja incluído nos afazeres constantes da cotidianidade sociocultural do

contexto observado (Correia, 2009). Por ser flexível, inclusiva e aberta a reflexões e intervenções em contextos impactados por problemas perversos, a observação participante apresenta-se como possibilidade problematizadora e sensibilizadora para a produção coletiva de respostas aos desafios presentes em campos conflituosos (Bourdieu, 1996; Corner et al., 2015).

Assim, a observação participante deve ser lida como uma ferramenta de articulação entre as produções científicas acadêmicas e os saberes locais, também científicos, dentro de suas especificidades. Ao ser eleita para pesquisas em contextos de problemas perversos, torna-se recurso consistente, por sua abertura a diálogos transdisciplinares, por agir do local para o global, possibilitando a produzindo conhecimentos com recursos da governança democrática e participativa (Bevir, 2013). É um recurso sensível em ações de etnografia, de produção, coleta e difusão de conhecimentos em pesquisa ação participativa. Quando em campos conflituosos, exige do observador uma abertura consistente e ética em suas práticas e relações com as pessoas inseridas numa arena de intervenções e pesquisas socioambientais. O processo de adaptação dos envolvidos na pesquisa, os chamados observador e observado, se torna mais desafiador quando percebemos que em arenas com essas características, todos observam e são observados, todos influenciam e são influenciados nos embates quase naturais das forças socioculturais (Pawlowski et al., 2016).

6. RECORTE CONTEXTUAL E VÁRIOS CAMPOS

Inseridos no campo observado, como as pessoas que regem

as inquietações da pesquisa com olhar externo, veremos as especificidades locais com uma lente mais apurada, pois tomamos parte nos fazimentos que geram os eventos lidos. Ao sermos incluído nas pejeas simples, porém consistentes do campo observado, poderemos compreender melhor as nuances de cada símbolo. Isso nos possibilitar uma narrativa densa dos eventos experienciados. Somente assim, convivendo com as diversas manifestações socioculturais e identitárias poderemos perscrutar os detalhes inescrutáveis de um grupo de pessoas, composto por uma diversidade socioambiental imensa, ainda que recortado para um contexto geográfico pequeno, dados urdidos na convivência com as pessoas representadas. Em desenhos de pesquisas voltadas para as crises climáticas, vulnerabilidades socioambientais e gestão da sustentabilidade, a inclusão na cotidianidade coletiva para a observação, participação e produção de conhecimentos torna-se tarefa de grande importância. É oportuno lembrarmos que essa peleja nos leva por uma estrada com muitos desafios, representados por culturas dentro de uma cultura complexa e por campos dentro de um campo conflituoso. Precisamos lidar com as especificidades do contexto que, por si só, representa uma peleja conceitual imensa. Quem observa com inquietações externas deve centrar esforços para definir seu recorte contextual com dimensões possíveis às suas leituras. Partindo do recorte do problema a ser respondido com nossa observação tudo tende a começar em uma cadência satisfatória. É, por outro

lado, importante acumularmos informações sobre o grupo e o território sobre os quais desejamos estruturar nossa história. Trata-se de um desafio medonho, ainda que possível. Ao lidarmos bem com o contexto e seus campos, compreenderemos as demandas dos entornos e, por uma janela literária inquietante, leremos para além do centro, do local para o global.

7. UMA ARENA SENSÍVEL E DESAFIADORA

A observação participante nos coloca numa arena sensível e privilegiada. Por ser uma metodologia problematizadora que fortalece nossa inclusão na cotidianidade do contexto, permite nossa aproximação dos eventos estudados e fortalece nossas parcerias. Esse arranjo entre saberes é um recurso importante para ações de governança democrática e participativa, eficaz em gestão da sustentabilidade e aumento da resiliência aos impactos climáticos. Porém, ao nos inserirmos na arena de reflexão, a observação participante nos desafia a observar, absorver, estruturar e narrar nossos dados com um distanciamento seguro e necessário. Somente assim, harmonizando distância e proximidade, conseguiremos ver e traduzir o valor das sutilezas que encontramos nas sombras, fora do foco de tantas luzes e tantos olhares. Desenhos que objetivem o engajamento de jovens nos debates climáticos e socioambientais se beneficiarão ao darem importância ao rompimento de fronteiras que emperram a fluidez das leituras e da percepção do que é dito em linguagens diversas. Dessa forma, trilhando estradas pouco percorridas, leremos o que há nos sinais que encontramos nas sombras e as aprendizagens

sociais, com trocas de saberes e observação participante. Esses sinais evidenciarão o valor da arte e das culturas que nos conectam à história e seus campos, repletos de conflitos e símbolos identitários (Lewin, 1965).

Em intervenções com metodologias participativas, com prioridade para observação participante, alguns desafios se manifestam com mais contundência. Dentre esses, destacamos a árdua tarefa de definir o recorte do problema e aos objetivos da observação, principalmente se estivermos buscando o fortalecimento do protagonismo jovem. Como ponto de partida uma interrogação se torna indispensável: dos dados produzidos, o que será compartilhado? Essa resposta definirá o que deve ser observado. Em seguida, será possível definir o contexto, com certa consistência. A cadência de uma narrativa dependerá da consistência dos fatos observados e traduzidos na história contada. É preciso haver confiança entre as pessoas. Essa confiança se tornará ferramenta estratégica na urdidura das parcerias (Jagosh et al., 2015).

8. A SENSIBILIDADE DAS LINGUAGENS

Nessa curva de reflexões, esse artigo nos leva às complexidades das linguagens. Antes mesmo de nossa inserção no contexto que se tornará o campo de onde iremos observar e participar dos eventos ali desenhados, devemos refletir sobre os rumos a serem traçados em nossa história. Algumas perguntas devem ser colocadas logo no começo: estamos abertos e aptos para as diversidades de linguagens que encontraremos

nessa arena? Com quais linguagens nos comunicaremos com os saberes locais? Com quais linguagens os conhecimentos ali produzidos serão narrados? A quem essa narrativa será direcionada, como ponto de partida e prioridade? O que se pode chamar de leitor comum, mesmo não sendo especialista, talvez por isso mesmo, é um ser sensível, exigente e tem bom gosto. Se não se abrem, no caso dos jovens, é por não se verem nos debates que são travados sobre a sustentabilidade de suas vidas, sem os incluir (Corner et al., 2015). Dessa forma, em contextos conflituosos, como as arenas das crises climáticas e vulnerabilidades socioambientais, é oportuno nos atentarmos às minúcias dos eventos observados para não nos perdermos no que será dito nas rodas de conversa e na apresentação dos objetivos da intervenção.

9. PARTICIPAR, OBSERVAR E FORJAR A HISTÓRIA NA COTIDIANIDADE

Ao sermos incluídos na arena de pesquisa, como observadores participantes, principalmente em atividades com jovens, suas comunidades e seus saberes, precisamos agir com muita atenção, pois nos aproximamos da fronteira tênue e quase imperceptível que separa os valores individuais da coletividade, emaranhados na cotidianidade do campo. Assim sendo, quanto mais perto estivermos em nossa observação participante, mais distantes devem estar nossos preconceitos, nossas certezas, nossos valores e nossos julgamentos.

10. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA

Não há um campo protegido de influências. As complexidades

culturais atuam sempre com força em várias direções. Todas as pessoas inseridas nessa arena de observações influenciam e são influenciadas. A observação participante é uma estratégia eficiente para a compreensão desses eventos. Contudo, é oportuno entrar em campo ciente das possíveis fragilidades de qualquer método de coleta de dados, em virtude da inconstância dos fatos impulsionados pela história forjada na cotidianidade local. A cultura, em suas complexidades, torna-se um insumo ardiloso na formatação de conflitos perturbadores nessas arenas. Precisamos entender a complexidade das culturas, como instrumento de controle e dominação, atua nas relações de campos conflituosos, onde as pessoas estão submetidas a tensões imensas, representadas por disputas, de narrativas e identidades. Assim sendo, num contexto de pesquisa participativa, com observação participante, não haverá distanciamento consistente o bastante para evitar os conflitos causados por influências de todas as partes. Por tratar-se de uma arena onde todos ensinam e todos aprendem, torna-se necessária uma prudência refinada e sensível para que uma narrativa densa e fluida não seja contaminada por sequelas de imposição de valores de ambos os lados (Freire, 2018; Geertz, 1973; Hall, 2014). Entendemos que uma relação sensível, respeitosa e amistosa com o campo pesquisado pode dar mais satisfação a essa experiência.

Com o aumento das vulnerabilidades ecossistêmicas, articulações entre saberes tornam-se necessárias em

debates em torno dos problemas perversos, como as crises climáticas. Nessas arenas sensíveis, a observação participante apresenta-se como metodologia consistente, inclusiva e flexível, pois: 1) facilita a acessibilidade aos conhecimentos produzidos; 2) fortalece o engajamento dos jovens, os insere no contexto pesquisado e prioriza suas urgências; 3) ameniza os conflitos hierárquicos e estimula a ação; 4) estabelece pontes e estradas entre pesquisa, resultados e sociedade e 5) torna o papel emancipatório da ciência mais evidente ao incluir as demandas dos entornos estudados nas principais reflexões que priorizam as decisões coletivas de cada contexto, agindo do local para o global. O que não devemos, no entanto, é romantizar as duras labutas dos contextos vulneráveis. É contraproducente entrarmos num campo de pesquisa, priorizando o protagonismo jovem, sem levarmos em conta que estamos entrando numa arena de debates, embates, reflexões e conflitos constantes.

11. CONCLUSÃO

Cientes que caminhamos por estradas nem sempre seguras, que nos expõem a desafios diversos, não seria confortável de nossa parte seguirmos para uma conclusão esquecendo que em campos conflituosos não haverá um distanciamento total, sem influências dos valores que cada qual leva consigo. Seria ingênuo uma conclusão deixando de salientar que as armadilhas em arenas de pesquisas participativas são substanciais e nos cobram preço rigoroso caso nossa atenção nos traia a ponto de acreditarmos numa segurança desejada,

que nunca existe verdadeiramente em uma relação de leituras e buscas de respostas para problemas complexos. Em contextos de vulnerabilidades socioambientais, os hábitos e fazimentos humanos exercem, em velocidade acelerada, uma pressão forte nos debates históricos e sociais. Para responder a esses desafios, pesquisas, disciplinas e reflexões diversas são necessárias, com novas janelas literárias, novos caminhos para leituras, problematizações, inquietações e utopias sustentáveis.

Agradecimentos

O primeiro autor agradece à Rede Clima e ao CNPq por concessão de bolsa de pesquisa, ao Professor Dr. Eduardo Dimitrov pelas leituras inquietantes e à Professora Dra. Sheila Murta pelas sugestões valiosas para o texto.

REFERÊNCIAS

- Bentz, Julia; O'brien, Karen., 2019. ART FOR CHANGE: Transformative learning and youth empowerment in a changing climate. *Elementa Science of the Anthropocene*, 7: 52. DOI: <https://doi.org/10.1525/elementa.390>
- Bevir, Mark, 2013. 'A Theory of Governance', University of California, ISBN: 978-1938169-11-3
- Bourdieu, Pierre, 1996. 'As Regras da Arte: gênese e estrutura do campo literário', Companhia das Letras, São Paulo.
- Corner, Adam; Roberts, Olga; Chiari, Sybille; Voller, Sonja; Mayrhuber, Elisabeth S.; Mand, Sylvia; Monson, Kate, 2015. How do young people engage with climate change? The role of knowledge, values, message framing, and trusted

- communicators. *WIREs Clim Change*, 6:523–534. 2015.DOI: 10.1002/wcc.353.
- Correia, Maria C. B., 2009. A Observação Participante Enquanto Técnica de Investigação. *Pensar Enfermagem*, 13: 2.
- Engler, John-Olivier; Abson, David J., Wehrden, Henrik v. 2021. The coronavirus pandemic as an analogy for future sustainability challenges *Sustainability Science*.
- Freire, Paulo, 2018, 'Pedagogia da esperança', Paz e Terra, Rio de Janeiro.
- Geertz, Clifford, 1973. 'The Interpretation of Cultures', Basic Books, Inc., Publishers, New York.
- Hall, Stuart, 2014. 'A Identidade Cultural na Pós-modernidade', Lamparina Editora, ISBN 978 85 8316 007 8. Rio de Janeiro.
- Haynes, K.; Tanner, T. M., 2015. Empowering young people and strengthening resilience: youth-centred participatory video as a tool for climate change adaptation and disaster risk reduction. *Children's Geographies*, vol. 13, no. 3. P. 357–371. <http://dx.doi.org/10.1080/14733285.2013.848599>
- Hoggart, Richard, 1973, 'As utilizações da cultura, aspectos da vida da classe trabalhadora, com especiais referências a publicações e divertimentos', Editorial Presença. Lisboa.
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. In *Climate Change 2014: Synthesis Report*. Edited by Pachauri RK, Meyer LA. IPCC.
- Jagosh, J.; Bush, P. L.; Salsberg, J.; Ann, C. M.; Wong, G.; Cargo, M.; Greens, L. W.; Herbert, C. P.; Pluye, P., 2015. A realist evaluation of community-based participatory research: Partnership synergy, trust building and related ripple effects. *BMC Public Health*, vol. 15, no. 1, p. 1–11. DOI 10.1186/s12889-015-1949-1.
- Lewin, Kurt, 1965. 'Teoria de campo em ciência social', Pioneira, São Paulo.
- May, C. R., Johnson, M.; Finch, T., 2016. Implementation, context and complexity. *Implementation Science*, 2016. DOI 10.1186/s13012-016-0506-3
- Mónico, L. S.; Alferes, V. R.; Castro, P. A.; Parreira, P. M., 2017. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*. Volume 3.
- Ojala, M.; Lakew, Y., 2017. Young People and Climate Change Communication. *Climate Change Communication*, DOI: 10.1093/acrefore/9780190228620.013.408.
- Pawlowski, Charlotte S., ANDERSEN, Henriette B., TROELSEN, Jasper S., 2016. Children's physical activity behavior during school recess: A pilot study using GPS, accelerometer, participant observation, and go-along interview. *Plos One*, 11(2), e0148786. doi:10.1371/journal.pone.0148786.

Modificações do comportamento de consumo no contexto da covid-19

Maria de Fátima da Silva Serra | mfsserra@hotmail.com

[Doutoranda do Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Célia Dias Ferreira | Celia.Ferreira@uab.pt

[Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

CERNAS - Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Escola Superior Agrária de Coimbra, Portugal]

Fausto Amaro

[ISCS - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa, Portugal]

Resumo

O objetivo deste estudo é identificar as modificações de comportamento do consumo no contexto da Covid-19, e tem por base uma revisão integrativa da literatura.

Os resultados da revisão revelam que para mitigar os problemas de consumo provocados pela Covid-19 as pessoas modificaram os seus hábitos de consumo, e estas modificações ocorreram de forma global. Tais modificações foram desencadeadas pelas medidas protetivas de combate ao vírus Sars-Cov-2.

Com efeito, a pandemia Covid-19 fez surgir uma crise global sistêmica, levou a óbito milhões de pessoas, modificou rotinas e comportamentos. E, efetivamente o estudo sobre as modificações do comportamento do consumo busca traduzir a resiliência das pessoas aos problemas de consumo desencadeados pelo longo período de pandemia.

Palavras-chave: Consumo; Covid-19; Comportamento de Consumo

1. INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a pandemia Covid-19 como uma pandemia global (WHO, 2020). O combate ao vírus Sars-Cov-2 levou a graves perturbações socioeconómicas globais, impactando todos os setores da economia (Ghiani, Galici, Mureddu, & Pilo, 2020), e modificou rotinas.

A pandemia Covid-19 desencadeou uma crise global de saúde (Berry, Danaher, Aksoy, & Keiningham, 2020; Batrancea, 2021); acarretou um ambiente de incertezas (Baker, *et al.*, 2020); e impactou o desenvolvimento económico (World Bank, 2021). As perdas provocadas pela pandemia são incalculáveis. Em todos os países houve: pessoas infetadas, mortalidade, desemprego e fechamento de empresas (Saif, Ruan, & Obrenovic, 2021). Na pandemia as desigualdades de classe, raça e género foram acentuadas (Cole, *et al.*, 2020), houve aumento de taxas de pobreza e as economias foram afetadas, sobretudo as já subdesenvolvidas (World Bank, 2021).

Visando exterminar a Covid-19 medidas protetivas para evitar o contágio do vírus Sars-Cov-2 foram implementadas pelos agentes governamentais em forma de restrições impostas a sociedade. Estas medidas iniciaram-se na China que em 24 de janeiro de 2020 implementou um bloqueio para combater a propagação do vírus (García, *et al.*, 2021), e estenderam-se por outros países. As medidas protetivas visavam não sobrecarregar a frágil infraestrutura dos sistemas

de saúde e nivelar a curva de infecção do vírus. Tais medidas podem ser entendidas como intervenções comportamentais não farmacológicas (Kluge, *et al.*, 2020). E, representaram precauções para evitar o contágio do vírus que sinalizam a capacidade da sociedade de adaptar-se as restrições que priorizam a existência humana. Entre as medidas protetivas a Covid-19 cita-se a limitação de mobilidade, e a proibição do funcionamento de serviços não essenciais, que culminaram num isolamento social.

Segundo Matias *et al* (2020) o isolamento social da Covid-19 criou uma "*tempestade perfeita*" de vulnerabilidade. A Covid-19 causou redução de renda e desemprego, aumentou as desigualdades e a pobreza (World Bank, 2021), causou danos as pessoas sem acesso a equipamentos com conexão *online* (Lenzen, *et al.*, 2020), contribuiu para a implementação do ensino à distância de todos os níveis de instrução e do teletrabalho obrigatório. Islam (2021) sugere que o teletrabalho obrigatório pode ter agravado as desigualdades, e ter gerado conflitos entre as esferas do trabalho e da família (Andrade & Petiz-Lousã, 2021). Esta modalidade de trabalho exige a conciliação do trabalho profissional com o doméstico no mesmo espaço domiciliar comum a todos os membros da família. Por consequência dos efeitos da Covid-19 a saúde física e mental da sociedade foi afetada.

Para proteção individual dos danos provocados pela Covid-19, o autocuidado foi fundamental. Porque no longo período de isolamento social as pessoas conviveram com perdas e

ameaça constante, ou seja, ninguém foi poupado todos sofreram com a Covid-19. E, neste sentido Matias *et al* (2020) salienta que uma ferramenta fundamental de autocuidado é a atividade física porque melhora a saúde, equilibra o corpo e a mente. Indubitavelmente as medidas protetivas da Covid-19 resultaram em restrições que alteraram a rotina das pessoas, e conseqüentemente criaram hábitos que traduziram a capacidade de resposta da sociedade aos efeitos desencadeados pela pandemia.

A pandemia Covid-19 colocou em evidência a capacidade adaptativa das pessoas de enfrentar os danos de uma ameaça existencial, porque as pessoas se adaptaram as restrições de estilos de vida impostos por decisões de autoridades governamentais (Koundouri, 2020; Howarth, *et al.*, 2020). Tal capacidade de adaptação sinaliza a disposição da sociedade em fazer sacrifícios para alcançar benefícios (Cheng, Lam, & Leung, 2020), que pode fornecer importantes subsídios em direção a mudanças de comportamentos sustentáveis (Tahezadeh, 2020). Neste sentido, importante assinalar que o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 12 está alicerçado no firme propósito de assegurar a produção e o consumo sustentável. E que a rotina global do consumo foi modificada pela pandemia Covid-19 (Svajdova, 2021).

Em suma, vasto é o campo de estudo do fenômeno Covid-19, este estudo tem por limite escopo o comportamento de consumo. E por objetivo identificar as modificações de

comportamento do consumo no contexto da Covid-19.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com o auxílio de uma revisão bibliográfica integrativa cujo objetivo foi identificar as modificações do comportamento do consumo no contexto da Covid-19. Essa abordagem metodológica busca a compreensão do fenômeno através de evidências, e inclui uma ampla amostra formada por estudos teóricos científicos e demais registros sobre o problema em estudo (Whittemore & Knafli, 2005). Sendo assim, a revisão deve gerar um panorama consistente que permita a compreensão das evidências sobre o fenômeno investigado.

A pergunta que orientou a investigação das publicações foi: quais são as evidências sobre modificações do comportamento de consumo no contexto da Covid-19? E, as bases de dados consultadas integram o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ferramenta de pesquisa disponibilizada pelo Ministério de Educação brasileiro à comunidade científica. A estratégia de busca de publicações no referido portal, foi por meio dos seguintes descritores: "*consumption behavior*" e "*Covid-19*".

A seleção das publicações foi realizada nos dias 7 a 9 de fevereiro de 2022, e os critérios de seleção foram os estudos publicados desde o ano de 2020 (ano de início da Covid-19), e foram somente incluídas fontes que contemplavam informações pertinentes e empíricas nos idiomas: português, inglês e espanhol. E como critério de exclusão foi adotado:

a eliminação de artigos duplicados e dos estudos que não contemplavam respostas à questão norteadora da investigação. Das 296 publicações identificadas foram selecionados 35 artigos, e 2 livros para integrarem a revisão do presente estudo.

3. RESULTADOS

É fato que o comportamento de consumo traduz a forma como as pessoas empreendem as suas ações de consumo, e que mesmo em contexto de situações de riscos as pessoas continuam consumindo porque o consumo é essencial à existência humana. De acordo com Sheth (2020) o consumo é habitual e contextual, e sofre modificações em situações de riscos e conflitos regionais. Tal paradigma é confirmado pela unanimidade dos autores consultados nesta revisão bibliográfica, que constaram modificação no comportamento de consumo no contexto da Covid-19.

No quadro 1 estão enumeradas as ações de consumo praticadas pelos consumidores que desencadearam modificações no comportamento de consumo no período da pandemia Covid-19. As ações relacionadas no referido quadro foram relatadas em publicações que investigaram o comportamento de consumo na Covid-19.

Observa-se que a medida protetiva da Covid-19 de redução da mobilidade, resultou num longo período de isolamento social com proibição de funcionamento de serviços não considerados essenciais. Neste cenário de isolamento onde as pessoas deviam permanecer nas suas residências para

evitar o contágio do vírus Sars-Cov-2, ações de consumo foram praticadas para suportar uma nova rotina. E neste sentido, Funk *et al* (2009) assinala que em casos de surto de pandemia as mudanças comportamentais objetivam a proteção pessoal.

Quadro 1. Modificações de Comportamento do Consumo no Contexto da Covid-19

AÇÃO DE CONSUMO	AUTOR
Compras em pânico	Donthu & Gustafsson (2020); Sheth (2020); Kirk & Rifkin (2020); Cariappa, Acharya, Adhav, Sendhil, & Ramasundaram (2021); Vargas-Lopez, Cicatiello, Principato, & Secondi (2021).
Desenvolvimento de novas habilidades e improvisação de serviços antes contratados	Donthu & Gustafsson (2020); Sheth (2020).
Maiores cuidados com o local de residência	Donthu & Gustafsson, (2020)
Aumento do uso de canais online para ações de consumo	Mason, Brown, Mason, & Narcum, (2021); Mason, Narcum, & Mason, (2021); Donthu & Gustafsson, (2020); Baker, et al., (2020); Svajdova, (2021); Sheth, (2020); Saif, Ruan, & Obrenovic, (2021); Chang & Meyerhoefer, (2020).
Redução dos gastos das famílias em consumo de serviços que estavam restritos pela paralisação	Donthu & Gustafsson, (2020); Hoke, Kanzig, & Surico, (2020); Pérez, Aybar, & Pavía, (2021); Baker, et al., (2020); Chetty R. , Friedman, Hendren, & Michael, (2020); Chen, Rubens, Xu, & Li, (2020); Andersen, Hansen, Johannesen, & Sheridan, (2020); Cox, et al., (2020); Cariappa, Acharya, Adhav, Sendhil, & Ramasundaram, (2021).
Aumento de financiamento e encargos bancários oriundos de empréstimos	Hoke, Kanzig, & Surico, (2020).

Aumento do consumo com serviços de entrega de alimentos e suprimentos em domicílio	Baker, et al., (2020); Sheth, (2020); Alexander & Karger, (2020).
Aumento de gastos totais das famílias nas primeiras semanas da pandemia	Baker, et al., (2020); Chetty R. , Friedman, Hendren, & Michael, (2020).
Modificação da composição da cesta de compras em função da alteração da rotina das famílias	Svajdova, (2021); Carvalho, et al., (2020) ; Chetty R., Friedman, Hendren, & Stepner, (2020); Cox, et al., (2020); Hoke, Kanzig, & Surico, (2020)
Redução de frequência de compras	Svajdova, (2021); Cariappa, Acharya, Adhav, Sendhil, & Ramasundaram, (2021).
Redução da demanda por vestuários	Svajdova, (2021).
Adiamento de consumo	Sheth, (2020).
Diminuição do consumo discricionário e aumento de consumo de mantimentos	Chronopoulos, Lukas, & Wilson, (2020).
Modificação da dieta alimentar	Silva, et al. (2021); Abbas & Kamel (2020)
Aumento do consumo com energia residencial	Cox, et al., (2020); Edomah & Ndulue, (2020); Cheshmehzangi, (2020); Chen, Rubens, Xu, & Li, (2020); Cvetković, Nešović, & Terzić, (2020); Abu-Rayash & Dincer (2020); Alhajeri, Almutairi, Alenezi, & Alshammari (2020).
Redução do consumo familiar	(Batrancea, 2021).
Consumo com equipamento de proteção individual.	Pérez, Aybar, & Pavía, 2021.

Fonte: Elaboração própria.

Indelévelmente a situação social influencia comportamentos, o que significa que os problemas de consumo enfrentados na Covid-19 dependem da situação vivenciada por cada pessoa. Por esta compreensão as ações de consumo elencadas no quadro 1 não podem ser entendidas como prática universal. Por exemplo, as compras em pânico foram

praticadas apenas por aquelas pessoas que vivenciaram um sentimento de medo de falta de mercadoria e tinham condição financeira para efetuar tais compras.

Outrossim, importante destacar o estudo sobre a resposta dos gastos das famílias ao bloqueio da Covid-19 de Carvalho *et al* (2021) que constatou na Espanha um maior declínio de gastos nos bairros ricos, e uma maior mobilidade de trabalhadores de baixa renda. Os trabalhadores mais ricos reduziram os seus gastos, porque segundo os autores, as restrições de *lockdown* afetam mais o padrão de consumo conspícuo de pessoas com maior poder aquisitivo. Corroboram com esse entendimento os estudos de Chetty *et al* (2020), Cox *et al* (2020) e Hoke *et al* (2020) que encontraram as mesmas evidências, ou seja, os consumidores de renda mais alta tiveram maior diminuição dos gastos na Covid-19. Neste entendimento Cox *et al* (2020) sugere que as famílias mais ricas consomem mais serviços com: viagens, restaurante e entretenimento. E, que estes serviços foram mais sensíveis a paralisação na Covid-19.

Em suma, houve modificação do comportamento de consumo na pandemia Covid-19, as modificações retratam as ações praticadas para solucionar os problemas de consumo provocados pela Covid-19.

4. CONCLUSÕES

Existe um consenso na literatura pesquisada que as restrições impostas pelas medidas protetivas a Covid-19 desencadearam modificação no comportamento do consumo. Nesta perspectiva, Svajdova (2021) faz o seguinte questionamento:

estas mudanças serão permanentes ou haverá retorno aos hábitos de compras antes da pandemia? Para responder esta pergunta assinala-se a compreensão de Sheth (2020) que entende que as pessoas retornarão aos seus velhos hábitos de consumo, a menos que as mudanças ocorridas sejam significativas às suas vidas. Logo, somente o tempo dirá se serão ou não definitivas as mudanças do comportamento do consumo, ocorridas no período da pandemia Covid-19. Entende-se que as mudanças de comportamento de consumo no período pós Covid-19 vão depender da forma como cada pessoa construiu a sua identidade de consumo durante a vivência das restrições impostas pela pandemia.

REFERÊNCIAS

- Abbas, A. M., & Kamel, M. M. (2020). Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic. *Obes. Med.* 19, 100254. doi: 10.1016/j.obmed.2020.100254.
- Abu-Rayash, A., & Dincer, I. (2020). Analysis of the electricity demand trends amidst the COVID-19 coronavirus pandemic. *Energy Res Social Sci* 68, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101682>
- Alexander, D., & Karger, E. (2020). Do stay-at-home orders cause people to stay at home? Effects of stay-at home orders on consumer behavior. *Federal Reserve Bank of Chicago.*, Working Paper, Nº. 2020-12.
- Alhajeri, H. M., Almutairi, A., Alenezi, A., & Alshammari, F. (2020). Energy demand in the state of Kuwait during the Covid-19 pandemic: technical, economic, and environmental

- perspectives. *Energies* 13 (17), 4370, <https://doi.org/10.3390/en13174370>.
- Andrade, C., & Petiz-Lousã, E. (2021). Telework and Work–Family Conflict during COVID-19 Lockdown in Portugal: The Influence of Job-Related Factors. *Administrative Sciences*, 11(3), 103.
- Andersen, A. L., Hansen, E. T., Johannesen, N., & Sheridan, A. (2020). Consumer responses to the COVID-19 crisis: Evidence from bank account transaction data. *Working Paper, Department of Economics University of Copenhagen, CEBI Working Paper Series. Working Paper 18/20*.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to COVID-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742–758. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa008>
- Batrancea, L. (2021). Empirical Evidence Regarding the Impact of Economic Growth and Inflation on Economic Sentiment and Household Consumption. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7), 336, 2-16. Doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm14070336>
- Berry, L. L., Danaher, T. S., Aksoy, L., & Keiningham, T. (2020). Service Safety in the Pandemic Age. *Journal of Service Research*, 23 (4), 391-395.
- Cariappa, A., Acharya, K., Adhav, C., Sendhil, R., & Ramasundaram, P. (2021). COVID-19 induced lockdown effects on agricultural commodity prices and consumer behaviour in India – Implications for food loss and waste management. *Socio-economic. Planning Sciences*, 1011.
- Carvalho, M., Delgado, D. B., Lima, K. M., Cancela, M. C., Siqueira, C. A., & Souza, D. L. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on the Brazilian electricity consumption patterns. *International Journal of Energy Research*, Doi: 10.1002/er.5877.
- Chang, H. H., & Meyerhoefer, C. (2020). COVID-19 and the demand for online food shopping services: Empirical evidence from Taiwan. *Working Paper, National Taiwan University*.
- Chen, C. F., Rubens, G. Z., Xu, X. J., & Li, J. Y. (2020). Coronavirus comes home? Energy use, home energy management, and the social-psychological factors of COVID-19. *Energy Research and Social Science* 68, 101688. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101688>.
- Cheng, K. K., Lam, T. H., & Leung, C. C. (2020). Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: Altruism and solidarity. *The Lancet*, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30918-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30918-1).
- Cheshmehzangi, A. (2020). COVID-19 and household energy implications: what are the main impacts on energy use? *Heliyon* 6, 10, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05202>
- Chetty, R., Friedman, J. N., Hendren, N., & Michael, M. (2020). Fonte: Opportunity Insights Tracker: <https://www.tracktherecovery.org/>
- Chetty, R., Friedman, J. N., Hendren, N., & Stepner, M. (2020). How did COVID-19 and stabilization policies affect

- spending and employment? A new real-time economic tracker based on private sector data. *The Opportunity Insights Team. Working Paper, Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.*
- Chronopoulos, D. K., Lukas, M., & Wilson, J. O. (2020). Consumer Spending Responses to the COVID-19 Pandemic: An Assessment of Great Britain. *Working Papers in Responsible Banking and Finance ; No. 20-012, Centre for Responsible Banking and Finance.* https://www.st-andrews.ac.uk/business/rbf/workingpapers/RBF20_012.pdf
- Cole, H. V., Anguelovski, I., Baró, F., García-Lamarca, M., Kotsila, P., Pulgar, C. P., . . . Triguero-Mas, M. (2020). The COVID-19 pandemic: power and privilege, gentrification, and urban environmental justice in the global north. *Cities & Health*, DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1785176>
- Cox, N., Ganong, P., P. N., J. S., A. W., D. F., & Greig, F. (2020). Initial impacts of the pandemic on consumer behavior: evidence from linked income, spending, and saving data. *Becker Friedman Institute Working Paper. WORKING PAPER · N°. 2020-82.*
- Cvetković, D., Nešović, A., & Terzić, I. (2020). Impact of people's behavior on the energy sustainability of the residential sector in emergency situations caused by COVID-19. *Energy and Buildings 230*, 110532. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.1105>
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research, Vol. 117*, 284-289. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.06.008.
- Edomah, N., & Ndulue, G. (2020). Energy transition in a lockdown: An analysis of the impact of COVID-19 on changes in electricity demand in Lagos Nigeria. *Global Transitions 2 (2020)*, 127–137. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.07.002>
- Funk, S., Gilad, E., Watkins, C., & Jansen, V. A. (2009). The spread of awareness and its impact on epidemic outbreaks. *Proceedings of the National Academy of Sciences* , 6872–6877. <https://doi.org/10.1073/pnas.0810762106>
- García, S., Parejo, A., Personal, E., Guerrero, J. I., Biscarri, F., & León, C. (2021). A retrospective analysis of the impact of the COVID-19 restrictions on energy consumption at a disaggregated level. *Applied Energy, 287*, 116547.
- Ghiani, E., Galici, M., Mureddu, M., & Pilo, F. (2020). Impact on electricity consumption and market pricing of energy and ancillary services during pandemic of COVID-19 in Italy. *Energies 13*, <https://doi.org/10.3390/en13133357>
- Hoke, S. H., Kanzig, D. R., & Surico, P. (2020). Consumption in the Time of Covid-19: Evidence from UK Transaction Data. *Discussion Papers 14733, C.E.P.R. Discussion Papers · N° DP14733,; Centre for Economic Policy Research: London, UK, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3603964*
- Howarth, C., Bryant, P., Corner, A., Fankhauser, S., Gouldson, A., Whitmarsh, L., & Willis, R. (2020). Building a social mandate for climate action: Lessons from COVID-19. *Environmental and Resource Economics, 76*, 1107–1115.

- <https://doi.org/10.1007/s10640>
- Islam, A. (2021). "Two hours extra for working from home": Reporting on gender, space, and time from the Covid-field of Delhi, India. *Gender, Work, and Organization*, 28(S2), 405-414.
- Kirk, C., & Rifkin, L. (2020). I'll trade you diamonds for toilet paper: consumer reacting, coping and adapting behaviors in the COVID-19 pandemic. *J. Bus. Res.* 117, 124-131. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.05.028.
- Kluge, H. H., Wickramasinghe, K., Rippin, H. L., R. M., Peters, D. H., Kontsevaya, A., & Breda, J. (2020). Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response. *Lancet* 395, 1678–1680. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31067-9.
- Koundouri, P. (2020). Never Waste a Good Crisis: For a Sustainable Recovery from COVID-19. *Technical Report*, <https://www.eaere.org/wp-content/uploads/2020/04/NeverWasteGoodCrisis.PhoebeKoundouri.pdf>
- Lenzen, M Li, Malik, A., Pomponi, F., Sun, Y. Y., Wiedmann, T., . . . Yousefzadeh, M. (2020). Global socio-economic losses and environmental gains from the Coronavirus pandemic. *PLoS ONE*, 15(7) e0235654, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235654>
- Mason, A., Brown, M., Mason, E., & Narcum, J. (2021). Pandemic effects on social media marketing behaviors in India. *Cogent Business & Management*, 8(1), DOI: 10.1080/23311975.2021.1943243.
- Mason, A., Narcum, J., & Mason, K. (2021). Social media marketing gains importance after Covid-19. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1870797, DOI: 10.1080/23311975.2020.1870797.
- Matias, T., Dominski, F., & Marks, D. (2020). Human needs in COVID-19 isolation. *Journal of Health Psychology*, 25(7), 871-882.
- Pérez, V., Aybar, C., & Pavía, J. (2021). COVID-19 and Changes in Social Habits. Restaurant Terraces, a Booming Space in Cities. The Case of Madrid. *Mathematics (Basel)*, 9(17), 2133, DOI: <https://doi.org/10.3390/math9172133>.
- Saif, N., Ruan, J., & Obrenovic, B. (2021). Sustaining Trade during COVID-19 Pandemic: Establishing a Conceptual Model Including COVID-19 Impact . *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 13(10), 5418, DOI: <https://doi.org/10.3390/su13105418>
- Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: will the old habits return or die? *J. Bus. Res.* 117, 280-283. Doi: 10.1016/j.jbusres.2020.05.059.
- Silva, M., Gregório, M., Santos, R., Marques, A., Rodrigues, B., Godinho, C., & Freitas, G. (2021). Towards an In-Depth Understanding of Physical Activity and Eating Behaviours during COVID-19 Social Confinement: A Combined Approach from a Portuguese. *National Survey. Nutrients*, 13(8), 2685, DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13082685>
- Svajdova, L. (2021). Consumer Behaviour During Pandemic of Covid-19 . *Journal of International Business Research and Marketing*, 6(3), 34-37. DOI: 10.18775/

jjbrm.1849-8558.2015.63.3005 .

Taherzadeh, O. (2020). Promise of a green economic recovery post-Covid: Trojan horse or turning point? *Global Sustainability*, 4, *Global Sustainability* 4, e2, 1-6 DOI: <https://doi.org/10.1017/sus.2020.33>

Vargas-Lopez, A., Cicatiello, C., Principato, L., & Secondi, L. (2021). Consumer Expenditure, Elasticity and Value of Food Waste: A Quadratic Almost Ideal Demand System for Evaluating Changes in Mexico during COVID-19. *Elsevier Ltd Socio-Economic Planning Sciences* 101065, <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101065>

Whittemore, R., & Knaf, K. (2005). The integrative review: update methodology. *J Adv Nurs* 52(5):, 546-53. DOI: 10.1111/J.1365-2648.2005.03621.X.

WHO. (2020). Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. *World Health Organization (11-march-2020)*, <https://www.who.int/> (acessado em 02/04/2020).

World Bank. (2021). *World Bank East Asia and Pacific Economic Update, Spring 2021*. Washington, DC, USA: Uneven Recovery; World Bank.



02 | AMBIENTE



Can Massive Open Online Courses be used to raise awareness on marine litter?

Sara Bettencourt | bettencourtsmp@gmail.com

[Universidade Aberta, Lisbon, Portugal
CENSE - Center for Environmental and Sustainability Research & CHANGE - Global Change and Sustainability Institute, NOVA School of Science and Technology, NOVA University of Lisbon, Lisbon, Portugal
MARE - Marine and Environmental Sciences Centre/ARNET - Aquatic Research Network, Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI), Madeira, Portugal
OOM - Oceanic Observatory of Madeira, Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI), Madeira, Portugal]

Fernanda Campos | Fernanda.Campos@uab.pt

[Universidade Aberta, Lisbon, Portugal]

Sónia Costa | sonia.costa@oom.arditi.pt

[MARE - Marine and Environmental Sciences Centre/ARNET - Aquatic Research Network, Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI), Madeira, Portugal
OOM - Oceanic Observatory of Madeira, Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI), Madeira, Portugal]

Sandra Caeiro | scaeiro@uab.pt

[Universidade Aberta, Lisbon, Portugal
CENSE - Center for Environmental and Sustainability Research & CHANGE - Global Change and Sustainability Institute, NOVA School of Science and Technology, NOVA University of Lisbon, Lisbon, Portugal]

Abstract

Marine litter is one of the most meaningful environmental problems of the century, being necessary to act urgently. Education is recognized as necessary to tackle this issue. Massive Open Online Courses (MOOCs) are a learning strategy that

can be exploited to educate and raise awareness among a high number of individuals. The aim of this research is to discuss preliminary results of the MOOC "Marine litter – raising awareness to act" used as an educative tool for marine litter raising consciousness. Participants recognized cigarette butts as a top composition of marine litter after the course and reported the adoption of more pro-environmental intentions. The attendees of the MOOC finished the course more informed and aware of the marine litter issues. MOOCs can thus be used to literate in a widening approach individuals on marine litter and environmental topics, being important to develop more course editions in the future.

Keywords: sustainability; marine litter; education for sustainable development; MOOC; online education

1. INTRODUCTION

Marine litter, defined by United Nations Environment Programme as 'any persistent, manufactured or processed solid material discarded, disposed of or abandoned in the marine and coastal environment' (UNEP, 2009), is an issue that needs to be urgently tackled. Marine debris can be classified as land- or ocean-based, considering their source. Land-based sources include, among others, stormwater discharges, recreational use of the coast, littering, and industrial activities, being estimated to contribute to about 80% of the total litter in ocean (Allsopp et al., 2006; Slavin et al., 2012). These sources are thus the main route of litter entering the sea, thus highlighting where actions to prevent the problem must start.

Prevention, mitigation, removal, and behavior change are the four approaches recommended to reduce marine litter. Preventive and behavior-changing measures are claimed as the ones with long-term impacts, as they address the marine pollution problem at the root (Chen, 2015; Rangel-Buitrago et al., 2020). Education for sustainable development can be used to achieve these long-term solutions (Bettencourt et al., 2021; Hartley et al., 2018a).

Massive open online courses (MOOCs) are an increasingly used digital learning strategy to support education. MOOCs are web-based online courses characterized by their capacity to address an unlimited number of participants, open accessibility, reduced formal participation conditions, and promotion of digitization (Wulf et al., 2014). The use of MOOCs as a digital learning strategy to promote education for sustainable development (Gómez-Zermeño, 2020) and marine litter literacy (Tabuenca et al., 2019) are starting to be explored.

In this communication, the development and evaluation of the MOOC “Marine litter – raising awareness to act” to educate and raise awareness on marine litter is presented, as well as some of its preliminary results. This work is integrated in a bigger research where different educative initiatives were developed in a holistic framework.

2. METHODS

A MOOC was created and hosted in AULAbERTA, a platform to host free open access courses that belongs to Universidade Aberta (UAb). The course was designed according to the UAb

pedagogical model (Coelho et al., 2015), based on a strong collaboration and student-centered approach. The aim of the MOOC was to provide participants with basic knowledge of the theme, raise awareness about the issue, and promote the diffusion of sustainable behaviors. For that, the course was divided into four modules: 1) Marine litter – introduction; 2) Impacts – where do the consequences go; 3) World and national reality in number and facts; 4) From local to global, how to make difference. Different educational resources and tools about the topic were provided: interactive images, video presentations, infographics, presentations, training materials, among others, so that a collaborative and interactive environment and critical thinking were fostered. Additionally, an e-book was provided to participants to guide them in the modules, and a synchronous session with an expert, in the middle of the course, was conducted as a motivation strategy. All learning materials (written, audio, and video) were produced according to a Creative Commons License as Open Resources.

The course had three researchers to produce scientific content, one instructor designer, and one tutor (one of the researchers). The opening of the course was publicized on social networks and through mailing lists. Anyone interested in the topic could register and participate freely in the course, having the course 199 enrolled people. The MOOC had a duration of five weeks (one for presentation and familiarization with the platform and four for the modules), from 15 February

to 21 March 2022. An additional week was given for participants who requested a paid formal creditation, as they had to complete an extra final activity (written reflection, poster, or video). The participants who required the paid certificate of attendance only had to complete the modules activities (e.g., paper read and analysis, quiz, multiple choice exercises). All other participants could participate for free, but without any document attesting to their participation.

The entire course was not self-paced and had a team of tutors that supported and supervised participants' learning paths.

To evaluate the course's 1st edition success, pre- (before the start of the course, in week 0) and post-surveys (at the end of the course, in week 5) were spread using the LimeSurvey tool and the answers were compared and analyzed. The goal was to assess changes in knowledge, perceptions, attitudes, and behaviors after the MOOC. Questions were adapted from the MARLISCO survey 'Perceptions about marine litter' (Hartley, 2013), and new ones were added based on previous works (unpublished data). Different questions were used (closed-answers of multiple-choice or single 5-choice Likert scale).

3. RESULTS

The first edition of the MOOC gathered 199 participants from Portugal (mainland and Madeira and Azores islands), Brazil, Cape Verde, Mozambique, Egypt, Luxembourg, and Spain. Of these, 137 filled the pre-questionnaire and 59 the post-questionnaire. Some preliminary results can be advanced. The success rate obtained in this MOOC was higher than expected,

with a high number of participants finishing the course. The majority of participants did not ask for a course completion document because it was paid, being only issued to 20% of applicants a paid completion certificate.

Data from the pre-questionnaire revealed that 69% of the applicants were females and 31% were males, with an average age of 39 years. Bachelor's degree was the qualification of most of those enrolled individuals.

Before the MOOC participation, 99% of the respondents considered plastic a common composition of marine litter on beaches and sea, followed by cigarette butts (79%). After the course, 100% of the respondents indicated that both plastic and cigarette butts appear as the most dominant marine litter material composition. Similarly, MOOC trainees understood that marine litter is a problem in Portugal, after analyzing data referring to the country. Before the course 86% of the inquired totally agreed that marine litter is a problem in Portugal, after the four modules this value increased to 93%. Perception of who is responsible for reducing marine debris equally changed during the course: at the beginning, 67% totally agreed that they had responsibility for diminishing it, and at the end the percentage was 78%. Identification of the main sources and pathways of marine litter did not change substantially during the online course.

The recognition of the high impacts of marine litter has suffered some alterations (Figure 1). Marine life and maritime navigation and fishing were recognized by participants as

having a high impact from the beginning, whereas impacts perception on tourism, human health, and beaches' aesthetic increased after the completion of the MOOC.

MOOC participants also reported an increase in the probability of always performing some pro-environmental actions listed in the questionnaires, indicating the course was effective in raising awareness on the theme.

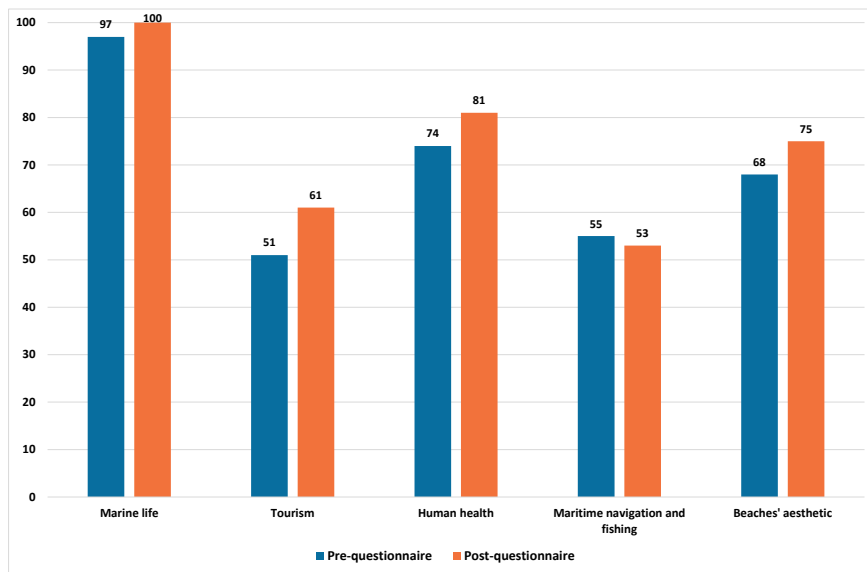


Figure 1. Impacts of marine litter that were classified as high.

Altogether, results indicate that after the four modules of the course and completion of the proposed tasks and readings, respondents learned more about marine litter, thus becoming further literate agents capable of adopting sustainable practices and contributing to an informed community.

4. CONCLUSIONS

The MOOC “Marine litter – raising awareness to act” launched

for the first time in February 2022 on AULabERTA platform has shown positive results. The results here shown are just preliminary and a part of what was obtained. Nevertheless, it is possible to advance that they are positive and indicate changes were obtained in participants' knowledge, perceptions, and intentions. Furthermore, considering the MOOC format, it enabled a flexible learning process in a collaborative approach, thus contributing to a higher number of participants, in comparison if the course was face-to-face and/or on a rigid schedule. Besides being a MOOC planned for large audiences, it was developed with specific educative materials according to a pedagogical model and well structured, instructed, and tutored, thus raising awareness of the participants on the theme.

A second edition of the course is now planned, improved with the results of the first edition and feedback left by the participants.

Acknowledgments

This work was supported by the Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) [grant SFRH/BD/147085/2019 to Sara Bettencourt].

REFERENCES

- Allsopp, M., Walters, A., Santillo, D., Johnston, P., 2006. Plastic Debris in the World's Oceans. Amsterdam.
- Bettencourt, S., Costa, S., Caeiro, S., 2021. Marine litter : A review of educative interventions. Mar. Pollut. Bull. 168, 112446. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112446>

Coelho, J., Teixeira, A., Caeiro, S., Nicolau, P., Rocio, V., 2015. iMOOC on Climate Change: Evaluation of a Massive Open Online Learning Pilot Experience. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 16 (6). 152 – 173.

Chen, C., 2015. Regulation and Management of Marine Litter, in: Bergmann, M., Gutow, L., Klages, M. (Eds.), *Marine Anthropogenic Litter*. Springer, pp. 395–428.

Gómez-Zermeño, M., 2020. Massive Open Online Courses as a Digital Learning Strategy of Education for Sustainable Development. *J. Sustain. Dev. Energy, Water Environ. Syst.* 8, 577–589. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0311>

Hartley, B., 2013. D2.1 Baseline evaluation of stakeholder perceptions and attitudes towards issues surrounding marine litter - V0.6.

Hartley, B.L., Pahl, S., Holland, M., Alampei, I., Veiga, J.M., Thompson, R.C., 2018. Turning the tide on trash : Empowering European educators and school students to tackle marine litter. *Mar. Policy* 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.02.002>

Rangel-Buitrago, N., Williams, A., Costa, M., Jonge, V., 2020. Curbing the inexorable rising in marine litter: An overview. *Ocean Coast. Manag.* 188, 105133. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105133>

Slavin, C., Grage, A., Campbell, M., 2012. Linking social drivers of marine debris with actual marine debris on beaches. *Mar. Pollut. Bull.* 64, 1580–1588. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2012.05.018>

Tabuenca, B., Kalz, M., Löhr, A., 2019. Massive Open Online Education for Environmental Activism: The Worldwide Problem of Marine Litter. *Sustainability* 11, 2860. <https://doi.org/10.3390/su11102860>

UNEP - United Nations Environment Programme, 2009. *Marine Litter: A Global Challenge*. Nairobi.

Wulf, J., Blohm, I., Brenner, W., Leimeister, J., 2014. Massive Open Online Courses. *Bus. Inf. Syst. Eng.* 6, 111–114. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0313-9>



Quantidades, recolha e destino final dos resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas em São Tomé e Príncipe

Alzira Xavier Garcês Paixão Pereira | alziragarces-21@hotmail.com
[Direção da Pecuária, Ministério da Agricultura Pesca e Desenvolvimento Rural
Departamento de Ciências da Natureza da Vida e do Ambiente,
Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade de São Tomé e Príncipe
CERNAS – Centro de estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Escola Superior Agrária de Coimbra, Portugal]

Célia Dias-Ferreira | Celia.Ferreira@uab.pt
[Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
CERNAS – Centro de estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Escola Superior Agrária de Coimbra, Portugal
CEG – Centro de Estudos Globais, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Resumo

Os laboratórios de análises clínicas geram resíduos que apresentam riscos para a saúde e o meio ambiente por isso requerem cuidados específicos de gestão. O objetivo do trabalho foi saber como está atualmente a ser feita a gestão dos resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas de São Tomé e Príncipe. Para isso foi feito um inquérito por entrevista aos técnicos de todos os laboratórios de análises clínicas do país. Estimou-se que a quantidade total de resíduos produzidos é de 339 kg/dia ou 124 t/ano, correspondendo a 0,35% dos resíduos produzidos no país. Constatou-se que 50% dos laboratórios não fazem nenhum tipo de pré-tratamento aos resíduos e que o destino final dos resíduos perfuro-cortantes é a incineração (93%

dos laboratórios) e a lixeira (7% dos laboratórios). Os resíduos não perfuro-cortantes são colocados em lixeiras onde são queimados a céu aberto (71% dos laboratórios). Concluiu-se que a maioria dos resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas em São Tomé e Príncipe são eliminados de forma inadequada e em locais impróprios e que a gestão destes resíduos precisa de ser melhorada para minimizar os efeitos negativos para saúde e para meio ambiente, visando o desenvolvimento sustentável do país.

Palavras-chave: Resíduos, Gestão, Sustentabilidade, resíduos de serviços de saúde

1. INTRODUÇÃO

Os laboratórios de análises clínicas geram resíduos que apresentam riscos biológicos pela possível presença de agentes biológicos; riscos físicos, como consequência do descarte de material perfuro-cortante; e, riscos químicos, pelas características químicas e graus específicos de perigosidade para o ser humano e para o meio ambiente (Cotrim et al., 2012; Mota et al., 2004). Portanto, esses resíduos requerem cuidados específicos de acondicionamento, transporte, armazenamento, recolha, tratamento e eliminação (Coelho, 2002).

Ultimamente tem sido visível o aumento da acumulação de resíduos sólidos em quase toda a cidade de São Tomé, sendo evidente que é necessária uma gestão adequada dos resíduos com objetivo de minimizar os efeitos negativos para saúde e meio ambiente visando o desenvolvimento

sustentável do país. Para isso, nesta primeira fase do trabalho pretende-se saber como está atualmente a ser feita a gestão dos resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas para que, numa fase posterior, seja possível identificar, em colaboração com as autoridades e outros interessados, as melhores soluções de gestão deste tipo de resíduos para o estado insular de São Tomé e Príncipe.

Neste sentido os objetivos do trabalho foram: identificar e quantificar os resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas em São Tomé e Príncipe, saber quem faz a recolha e com que frequência esta é realizada e identificar o destino final destes resíduos. Este tema apresenta especial relevância porque embora os resíduos produzidos nos laboratórios de análises clínicas apresentem graus específicos de perigosidade, não existe até ao momento nenhum outro estudo sobre a gestão desse tipo de resíduo no país.

2. METODOLOGIA

A estratégia de recolha de dados foi inquérito por entrevista. Primeiramente foram convidados para responder à entrevista os responsáveis de cada laboratório. Na impossibilidade de participarem nas entrevistas, os mesmos indicaram os técnicos dos respetivos laboratórios. Os procedimentos metodológicos foram do tipo quantitativo. Foram selecionados todos os laboratórios de análises clínicas do país que estão em pleno funcionamento em 2022. Portanto foram incluídos no estudo 13 laboratórios de análises clínicas humanas e 1 laboratório de análises clínicas veterinárias.

Para a entrevista elaborou-se um guião com 23 perguntas seguindo as recomendações de Carmo & Ferreira (2008), não tendo sido feito o pré-teste das entrevistas. Cada entrevista durou aproximadamente 20 minutos. As entrevistas foram realizadas presencialmente na sua maioria, tendo uma sido realizada por telefone. O período em que decorreram as entrevistas decorreram entre de 8 de março e 27 de abril 2022.

Entre as perguntas incluídas no inquérito foram selecionadas para este trabalho as 7 seguintes: "Qual a quantidade de resíduo que este laboratório produz por dia?", "Este laboratório faz algum tipo de pré-tratamento aos resíduos com vestígios biológicos?", "Se sim, qual?", "Quem faz a remoção dos resíduos para outro local?", "Onde são colocados os resíduos depois de serem recolhidos de dentro do laboratório?", "Com que frequência os resíduos são recolhidos do laboratório?" e "Qual o destino final dos resíduos produzidos?".

Durante as entrevistas os entrevistados citaram que quem recolhe os lixos são "auxiliar de limpeza, maqueiros ou jardineiros", portanto esses funcionários foram agrupados na categoria "funcionário do próprio laboratório sem especialização na área".

Os dados foram colocados em uma folha de cálculo do programa *Microsoft excel* 2010 e submetidos a procedimentos de cálculo de contagem, média e percentagens.

3. RESULTADOS

3.1 Produção dos Resíduos

Através dos resultados foi possível estimar que 5 dos 14 laboratórios (36%) produzem 5 kg de resíduos diariamente (Figura 1).

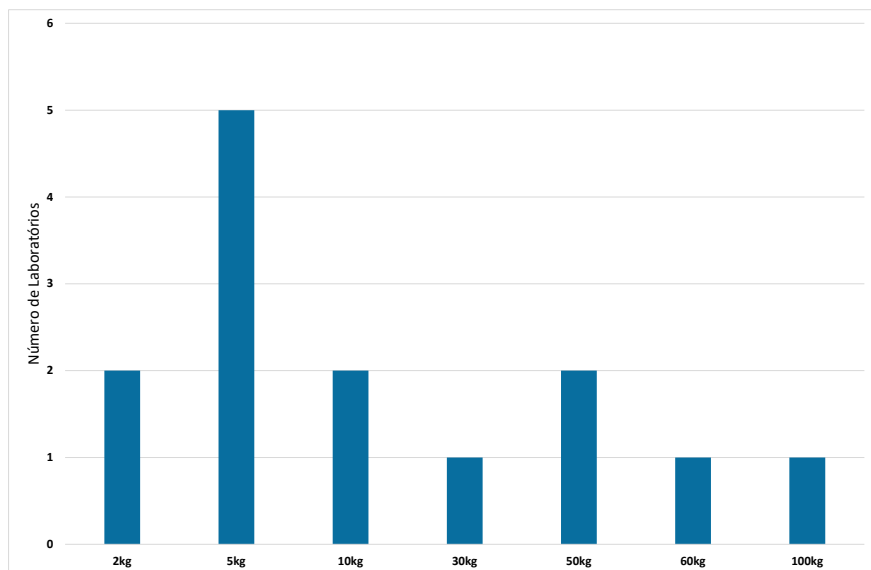


Figura 1: Quantidades de resíduos produzido diariamente em cada laboratório.

A quantidade total de resíduos produzidos por todos os 14 laboratórios foi estimada em 339 kg por dia e a extrapolação anual é de aproximadamente 123,7 toneladas. As projeções para produção de resíduos urbanos em São Tomé e Príncipe para o ano de 2025 apontam uma produção de 37000 toneladas (TESE, 2010). Neste sentido, os resíduos produzidos nos laboratórios representam 0,35% do total dos resíduos sólidos produzidos no país. Esses dados são da mesma ordem de

grandeza que outros citados na literatura, onde é referido que os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) representam 1% dos resíduos sólidos produzidos (Mota et al., 2004), englobando os RSS não só os resíduos provenientes de laboratórios de análise clínicas, mas também os provenientes de outros setores de prestação de cuidados de saúde (hospitais, consultórios médicos, etc). Entretanto, esses resíduos são importantes não necessariamente pela quantidade gerada, mas pelo potencial de risco para a saúde e o meio ambiente (Ramos et al., 2021).

3.2 Pré-tratamento dados aos resíduos

De acordo com os resultados constata-se que a maioria dos laboratórios (93%) separa os seus resíduos, havendo apenas 1 laboratório que não o faz. Adicionalmente, 7 laboratórios (50%) não fazem nenhum tipo de pré-tratamento aos resíduos biológicos. Dos laboratórios que fazem este pré-tratamento, 5 usam apenas lixívia e 2 combinam a lixívia com autoclavagem e álcool. Sabe-se que os resíduos gerados em laboratórios biológicos têm características complexas em relação aos gerados em outros laboratórios (Penatti & Guimarães, 2011). Portanto, torna-se necessário um pré-tratamento desses resíduos antes de serem colocados no meio ambiente de forma a evitar a contaminação biológica.

3.3 Colocação à remoção

Na maioria dos laboratórios 13 (93%) quem faz a recolha dos resíduos dentro das instalações são os funcionários do próprio laboratório sem especialização na área. Segundo Moreschi

et al. (2014) há necessidade de capacitar os profissionais que trabalham em locais onde são produzidos os RSS, para a gestão correta dos resíduos e da importância da utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) visto que uma parcela desses profissionais não atribuem importância ao correto manuseio destes resíduos.

Relativamente aos locais onde os resíduos são armazenados depois de serem retirados de dentro do laboratório, as respostas revelaram que a maior parte dos laboratórios não os colocam em lugares adequados: 6 laboratórios (43%) colocam os resíduos amontoados em lugar perto do laboratório a céu aberto até à recolha, 4 laboratórios (29%) colocam no contentor de lixo da câmara distrital e somente 2 laboratórios (14%) armazenam os resíduos em uma casa de lixo fechada. Os resíduos provenientes dos hospitais e laboratórios causam problemas ambientais quando são armazenados de forma incorreta, uma vez que implicam o aumento e proliferação de vetores, roedores e diversos insetos determinantes de patologias no homem (Cotrim et al., 2012). Além desses riscos, os produtos químicos utilizados nesses estabelecimentos, e que acabam por fazer parte dos resíduos, também representam uma preocupação uma vez que apresentam características de perigosidade e podem poluir os solos e águas, uma vez que contêm formas hidrossolúveis de substâncias tóxicas e inflamáveis, de metais pesados e de compostos cancerígenos ou mutagénicos (Nascimento & Reis, 2021).

3.4 Frequência de recolha

Constata-se que em 9 laboratórios (64%) os resíduos são recolhidos semanalmente e somente 3 (21%) fazem esse processo diariamente (Figura 2). A recolha diária seria o mais indicado para evitar que os resíduos sejam deixados ao alcance, por exemplo, de animais ou pessoas.

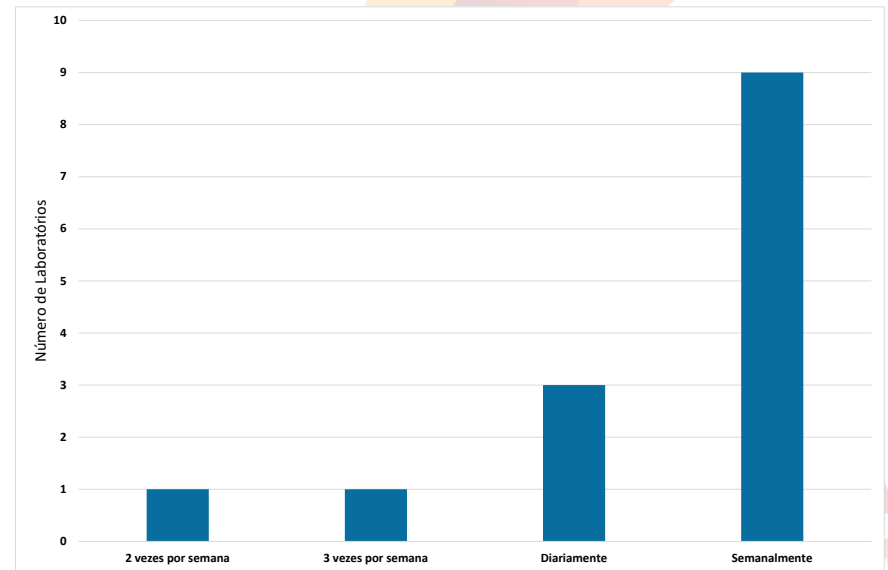


Figura 2: Frequência de recolha dos resíduos nos laboratórios.

3.5 Destino final dos resíduos

O destino final dos resíduos perfuro-cortantes é a incineração (13 laboratórios) e a lixeira (1 laboratório) (Figura 3). Os resíduos não perfuro-cortantes são colocados em lixeiras onde são queimados a céu aberto (10 laboratórios) ou queimados num buraco no chão ou no mato pelos próprios funcionários da limpeza do laboratório (3 laboratórios) (Figura 4).

O descarte dos resíduos nas lixeiras e queima dos mesmos

ao céu aberto é uma realidade e constitui uma prática comum em São Tomé e Príncipe (Figura 5). Para TESE (2010), esta prática contribui para a poluição do ar e, por se localizar junto as habitações a queima de resíduos tem impactos diretos na saúde da população local. Por outro lado, a ausência de estruturas próprias para o confinamento e tratamento dos resíduos origina a sua deposição em várias zonas dos Distritos, sem qualquer controlo, nem triagem dos materiais, conseqüentemente, a eliminação final destes resíduos é um problema de saúde pública em São Tomé e Príncipe.

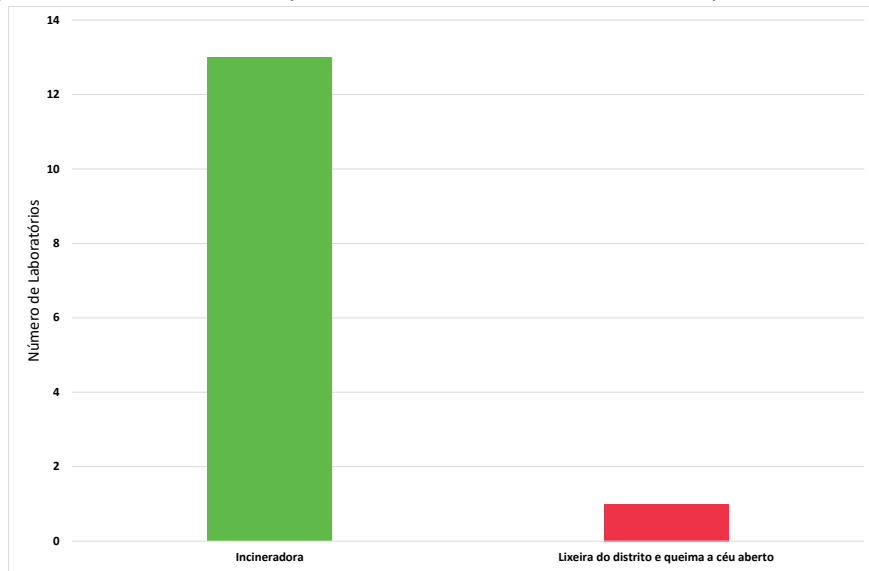


Figura 3: Destino final dos resíduos perfuro-cortantes.

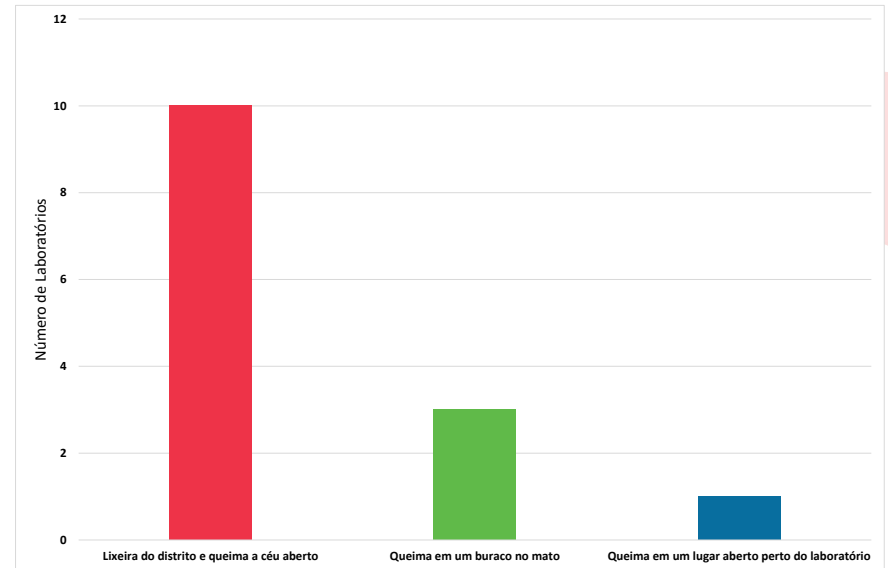


Figura 4: Destino final dos resíduos não perfuro-cortantes.



Figura 5: Abandono e queima de resíduos a céu aberto.

4. CONCLUSÕES

Os laboratórios de análises clínicas em São Tomé e Príncipe produzem aproximadamente 124 t/ano de resíduos correspondendo a 0,35% de todos os resíduos. A importância deve-se a perigosidade desses resíduos.

Os resíduos dos laboratórios análises clínicas apresentam riscos biológicos por isso é necessário um pré-tratamento

desses resíduos antes de serem colocados no meio ambiente de forma a evitar a contaminação biológica. Contudo, metade dos laboratórios não faz qualquer pré-tratamento.

Em 92% dos laboratórios quem faz a recolha dos resíduos não têm especialização na área, sendo importante a capacitação desses profissionais para o correto manuseio desses resíduos devido a sua complexidade e para evitar acidentes de trabalho.

Os resíduos, após serem retirados dos laboratórios, não são armazenados em locais adequados e a recolha chega a demorar uma semana, deixando estes resíduos perigosos ao alcance de animais, crianças ou adultos.

O destino final dos resíduos de laboratório é um problema de saúde pública em São Tomé e Príncipe pois a queima a céu aberto polui o ar e por ocorrer junto as habitações, tem impactos diretos na saúde da população local e o abandono no mato coloca estes resíduos com características de perigosidade química e biológica ao alcance de crianças adultos e animais. A maior parte dos resíduos dos laboratórios de análises clínicas de São Tomé e Príncipe são eliminados e tratados de forma inadequada e, por isso, a gestão destes resíduos deve ser melhorada.

REFERÊNCIAS

- ABNT (2004). Resíduos sólidos – Classificação. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- TESE (2010). Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos - São Tomé e Príncipe 2011-2016.

Diagnóstico e Caracterização. Associação para o desenvolvimento. (Acedido em março 2023 em: <https://docplayer.com.br/3770953-Plano-de-accao-para-a-gestao-integrada-de-residuos-solidos-urbanos-sao-tome-e-principe.html>)

- Coelho, H. (2002). Gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde. Boletim de Pneumologia Sanitária, 10(1), 61-64.
- Cotrim, O. S., Slob, E., Deffune, E. (2012). Importância da segregação de materiais no gerenciamento de lixo hospitalar na área de hemoterapia. Caderno Saúde e Desenvolvimento, 1(1), 59-73.
- Moreschi, C., Rempel, C., Backes, D. S., Carreno I., Siqueira, D. F., Marina, B. (2014). A importância dos resíduos de serviço de saúde para docentes, discentes e egressos da área da saúde. Revista Gaúcha de Enfermagem, 35(2), 20-26.
- Mota, S. M., Magalhães, C. S., Pordeus, I. A., Moreira, A. N. M. (2004). Impactos dos resíduos de serviços de saúde sobre o homem e o meio ambiente. Arquivos em Odontologia Belo Horizonte, 40(2), 11-206.
- Mucelin, C. A., & Bellini, M. (2008). Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20(1), 111-124.
- Nascimento, R.S., & Reis, A. C. (2021). Uma proposta para gestão dos resíduos sólidos da saúde: um estudo de caso no curso técnico de enfermagem de uma instituição pública federal. Revista Augustus, 26(53), 24-43.

Penatti, F. E., & Guimarães, S. T. L. (2011). Avaliação dos riscos e problemas ambientais causados pela disposição incorreta de resíduos de laboratórios. *Geografia Ensino & Pesquisa*, 15(1), p.43-52.

Ramos, Y. Z., Pessoa, Y. S. Q., Ramos, Y. Z., Netto, F. B. A., Pessoa, C. E. Q. (2011). Vulnerabilidade no manejo dos resíduos de serviços de saúde de João Pessoa (PB, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(8), 3553-3560.



The impacts of COVID-19 on the sustainability transition to electric cars in Brazil

Gabriel Leuzinger Coutinho | leuzinger.gabriel@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Armando Caldeira-Pires | armandcp@unb.br

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

PeterWells | WellsPE@cardiff.ac.uk

[Cardiff University, Cardiff, Wales]

INTRODUCTION

The urban mobility socio-technical system¹ (ST-system), i.e., all movements of people and goods within the urban space (Brazil, 2012), is a major contributor to climate change. This ST-system accounted for 5.9% of the 55.6 GtCO₂eq global GHG emissions in 2018 (IPCC, 2014; IEA, 2019; Olivier and Peters, 2020). In Brazil, the urban mobility ST-system was responsible for 5.15% of the country's GHG emissions in 2018 (Angelo and Rittl, 2019). Besides, the urban mobility ST-system have many other negative impacts on society and the environment, such as air and noise pollution and traffic-related accidents (Holden et al., 2020).

However, there is no consensus about the definition and the operationalization of sustainable mobility (Hodson, Geels and McMeekin, 2017). From the many proposals to make urban

¹ Socio-technical systems are interconnected elements (e.g., technologies, infrastructure, organizations, policies) that fulfill a societal function, such as, transport, energy, and agri-food (Geels, 2004).

mobility sustainable (e.g., Black, 2010; Moradi and Vagnoni, 2018; Holden et al., 2020), the transition to electric cars might be the easiest one to implement in Brazil because most constituent elements of a car-dependent urban mobility ST-system (see Mattioli et al., 2020) are present in the country. Besides, Brazil has abundant renewable energy resources (e.g., hydro, wind, and solar), which have potential synergies with electric vehicles. These technologies could reduce costs and carbon emissions if combined (Shafiei et al., 2017).

According to the Multi-Level Perspective, for such transition to unfold, it is necessary that some landscape² factors put pressure in the ST-regime³. The COVID-19 pandemic can be considered a landscape event. This pandemic has great human cost. At this time (June-2022), more than 6.2 million people have died and more than 530 million have been infected by the virus all over the world (Johns Hopkins University & Medicine, 2022).

² Landscape comprises a set of deep structural trends which consists of both slow-changing trends (e.g., demographics, political ideologies, cultural developments, and macro-economic patterns); exogenous shocks (e.g., war, economic and political crises, pandemics); and factors that do not change or that change very slowly (e.g., topography and climate) (Geels, 2002, 2018; Van Driel and Schot, 2005; Geels et al., 2017)

³ "ST-regimes can be understood as the 'deep-structure' or grammar of ST-systems, and are carried by the social groups" (Geels, 2004, p. 905)

Restricting human mobility is one of the most effective measures to control the spread of the disease (Kraemer et al., 2020; Tian et al., 2020) and it was implemented in many countries, including Brazil. These restrictions created opportunities for new technologies and practices (sustainable or not) to emerge in the urban mobility ST-system. Work from home became the regular practice in many companies and organizations. Meetings, seminars, congress, and other events have gone virtual. On-line shopping is now the first option of many consumers. People who use public or shared transportation are rethinking their choice (Silberg et al., 2020). In the short term, these trends seem to have reinforced automobility, especially electric cars (Wang and Wells, 2020). In the long term, the combination of fewer and shorter trips, a shift to individual transportation and the need to reduce GHG emissions may be the necessary conditions for electric cars to break through from niche and challenge the ICEV ST-regime.

In this context, one aspect that transitions literature has not addressed is how the COVID-19 pandemic is affecting the sustainability transition to electric cars in Brazil. Therefore, based on sustainability transition theory, this study is guided by the following research question: "How the COVID-19 pandemic impacted the sustainability transition to electric cars in the Brazilian urban mobility system?"

RESEARCH DESIGN

This study's research design follows the different layers of the 'transition research onion' developed by Zolfagharian et

al. (2019). It adopts a pragmatic-critical realist position, i.e., a combination of ontologies and epistemologies from pragmatism (see Kelemen and Rumens, 2008) and, mostly, critical realism (see Collier, 1994; Bhaskar, 2011) philosophies. The theoretical framework used is the Multi-Level Perspective (MLP), which draws upon concepts from many different social theories, notably evolutionary economics (e.g., ST-regimes and niches), sociology of innovation (e.g., technology as social-constructs), and neo-institutional theory (e.g., ST-regimes as semi-coherent set of rules) (Geels, Berkhout and Van Vuuren, 2016).

The research strategy used is the case study. The case selected is the *Projeto Estratégico de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D n.º 22 (SRDP-22)* from ANEEL (Brazilian electricity regulation agency). SRDP-22 objective is to prepare the Brazilian electricity ST-system for the transition to EVs and to make this transition feasible in Brazil. In 2019, ANEEL invited companies from the electricity ST-system to submit R&D projects aligned with these objectives to be part of SRDP-22. The agency selected 30 projects which received a total funding of R\$ 463.8 million (US\$ 118.3 million).

This case was selected because the electricity ST-system is at the core of the sustainability transition to electric cars in Brazil (CONSONI et al, 2018). Besides, the support from actors of the electricity ST-system can be essential for this transition to unfold, given the significant political power and the great financial resources of this ST-system. For example, the support

of key actors from the electricity ST-system was fundamental to the consolidation of the electric car in Norway (Skjølsvold and Ryghaug, 2020).

Finally, a multi-method qualitative approach is used. It combines different qualitative data collection methods to allow the necessary triangulation of the data. Two data collection methods are used: secondary data and semi-structured interviews. Twenty-five people from 20 organizations involved in projects of SRDP-22 were interviewed between February and April 2022.

RESULTS

Brazilian car industry was considerably impacted by the economic crisis between 2014 and 2016. It was just starting to recover when it was deeply affected by the COVID-19 pandemic. New cars' production decreased 34.4%, from 2.45 million to 1.61 million units. New car sales have dropped 28%, from 2.08 million units in 2019 to 1.50 million units in 2020. Both car imports and exports also suffered negative impacts, with 34.6% and 24.3% reductions, respectively (ANFAVEA, 2021a; FENABRAVE, 2021).

In contrast with ICEVs, the Brazilian electric car niche was not impacted by the COVID-19 pandemic. The licensing of PHEVs and BEVs increased 195% between 2019 and 2021, from 11,844 to 34,990 units (ANFAVEA, 2022). Considering only BEVs, the licensing increased 411% between 2019 and 2021, from 559 to 2860 units (Silveira, 2021; ANFAVEA, 2022). Besides, many charging stations have been installed in several Brazilian cities,

such as Brasília, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, São Paulo, and Rio de Janeiro (Barassa, da Cruz and Moraes, 2021).

These results from secondary data were corroborated by the data gathered in the interviews with people involved in projects of SRDP-22.

The COVID-19 pandemic delayed most projects and led to several changes in their scope. Many companies withdrew from the projects because they had to significantly reduce their costs and investments in R&D were one of the first to be cut. Besides, many field research activities, such as inspections, field tests and some laboratorial activities were cancelled or delayed due to lockdowns in most Brazilian cities. Other significant impacts were the disruption of the global supply chain, which delayed the delivery of some equipment such as EV chargers, and the devaluation of the Real, which increased some projects' cost and reduced the purchasing power of Brazilian consumers.

However, despite all these negative impacts most interviewees considered that these impacts were not significant. Many of the interviewees reported that most part of the work could be done remotely and that "using virtual tools worked well". One of the interviewees even said that the "[the digitalization of the work] made the share of information faster and the work model more agile" within the project. For example, monthly face-to-face meetings between project participants were replaced by weekly virtual meetings, significantly increasing the exchange of information and knowledge.

Besides, the projects' schedule usually could be adjusted to accommodate the delays in field research activities and equipment delivery. An interviewee said that "many of the field visits [to choose locations to install EV chargers] were replaced by the use of Google Earth".

The COVID-19 also had positive impacts on electric mobility according to the interviewees. The disruption of the global supply chain and the devaluation of the Real made it more advantageous to develop EV chargers in Brazil than to import them from abroad. Many national companies took this opportunity to develop their own EV charging stations. In addition, the devaluation of the Real caused a significant increase in fossil fuel prices in Brazil. This increase has made the total cost of ownership of EVs equal or even lower than ICEVs, despite the higher purchase cost of EVs. This fact gave EVs a lot of visibility. For example, one interviewee said that, since the rise of fossil fuels prices, she and her team have been called to present their project to SRDP-22 on the media many times and have received several inquiries about EVs from many companies, such as taxis cooperatives and delivery.

Finally, many interviewees pointed out that the pandemic increased people's interest in decarbonization because the pandemic is strongly related to climate change. One interviewee said that the pandemic "opened the eyes of the population to environmental problems, motivating them to look for better alternatives", such as renewable energy and electric mobility. Another interviewee suggested that the status of having an

EV considerably increased after the pandemic. According to him, the combination of high prices and environmental appeal made EVs a status symbol.

In fact, the increase in EV sales during the COVID-19 pandemic may be partially explained by the expansion of the luxury industry. The sale of luxury cars has increased in Brazil in 2020 and 2021 (Brito, 2022). This trend has also been seen in many other countries (Elliot, 2021). The increase in EV sales indicates that wealthy consumers are transitioning to electric cars. Many of the best-selling luxury cars in Brazil in 2020 and 2021 were electric (Cipriano, 2021; Aquino, 2022).

CONCLUSION

Although the COVID-19 pandemic has considerably disrupted many economic sectors and industries around the world, including the automotive industry, it did not impact the electric car niche. Electric car sales have increased globally, and Brazil is no exception. The sales of BEVs and PHEVs increased 195% between 2019 and 2021, while the sales of ICEVs decreased 30% in the same period in Brazil. Moreover, researchers, managers, and technicians involved in ANEEL Strategic Research and Development Project - R&D n.º 22, an R&D project focused on electric mobility, indicated that the pandemic had limited negative impact electric mobility. On the contrary, many of them pointed out positive impacts of the pandemic on electric mobility in Brazil, such as more visibility in the media and opportunities for the development of local EV chargers' suppliers.

However, it is not possible to affirm that the pandemic was a landscape event capable of disrupting the ICEV ST-regime and allowing the electric car niche to challenge it. Despite the decrease of ICEV sales, it still is 48 times greater than EV sales. Nonetheless, the data gathered in this study indicates that the pandemic has contributed to the consolidation of the electric car niche in Brazil.

Key-words: Sustainability transition, COVID-19, electric car, electric mobility

REFERENCES

- ANFAVEA (2021) 'Carta Digital', p. 12. Available at: https://anfavea.com.br/carta_digital/2021/janeiro/index#p=1
- ANFAVEA (2022) Anuário da indústria automobilística brasileira. São Paulo.
- Angelo, C. and Rittl, C. (2019) Análise das Emissões Brasileiras de Gases de Efeito Estufa e suas implicações para as metas do Brasil: 1970-2018. Available at: <https://seeg-br.s3.amazonaws.com/2019-v7.0/documentos-analiticos/SEEG-Relatorio-Analitico-2019.pdf>
- Aquino, V. (2022) 'Carros elétricos: mercado de luxo migra rapidamente em busca da Tesla', O Estado de São Paulo.
- Barassa, E., da Cruz, R. and Moraes, H. (2021) 1o Anuário Brasileiro da Mobilidade Elétrica. Rio de Janeiro. Available at: <https://www.pnme.org.br/biblioteca/1o-anuario-brasileiro-da-mobilidade-eletrica/>
- Bhaskar, R. (2011) Reclaiming reality: A critical introduction to contemporary philosophy. Oxon: Routledge.
- Black, W. R. (2010) Sustainable transportation: Problems and solutions, Journal of Planning Education and Research. New York: The Guilford Press.
- Brazil (2012) Lei no 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília. Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm
- Brito, S. (2022) 'Mercado dos veículos premium fecha 2021 com o melhor resultado da história', Veja. Available at: <https://veja.abril.com.br/comportamento/mercado-dos-veiculos-premium-fecha-2021-com-o-melhor-resultado-da-historia/>
- Cipriano, A. (2021) 'Os 25 carros de luxo mais vendidos no Brasil em 2020', Forbes, 23 February. Available at: <https://forbes.com.br/negocios/2021/02/os-25-carros-de-luxo-mais-vendidos-no-brasil-em-2020/>
- Collier, A. (1994) Critical Realism: An introduction to Roy Bhaskar's philosophy. 1st edn. London: Verso.
- Van Driel, H. and Schot, J. (2005) 'Radical Innovation as a Multilevel Process : Introducing Floating Grain Elevators in the Port of Rotterdam', 46(1), pp. 51–76. Available at: www.jstor.org/stable/40060795
- Elliot, H. (2021) 'The Pandemic Is Creating a "Postwar Boom" for Luxury Carmakers', Bloomberg, 24 March. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-24/the-pandemic-is-creating-a-postwar-boom-for-luxury-carmakers>
- FENABRAVE (2021) Informativo - Emplacamentos. São Paulo.

- Available at: <http://www.fenabrave.org.br/Portal/conteudo/emplacamentos>
- Geels, F. W. (2002) 'Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study', *Research Policy*, 31(8–9), pp. 1257–1274. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00062-8.
- Geels, F. W. (2004) 'From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory', *Research Policy*, 33(6–7), pp. 897–920. doi: 10.1016/j.respol.2004.01.015.
- Geels, F. W. et al. (2017) 'The Socio-Technical Dynamics of Low-Carbon Transitions', *Joule*. Elsevier Inc., 1(3), pp. 463–479. doi: 10.1016/j.joule.2017.09.018.
- Geels, F. W. (2018) 'Disruption and low-carbon system transformation: Progress and new challenges in socio-technical transitions research and the Multi-Level Perspective', *Energy Research and Social Science*. Elsevier, 37(September), pp. 224–231. doi: 10.1016/j.erss.2017.10.010.
- Geels, F. W., Berkhout, F. and Van Vuuren, D. P. (2016) 'Bridging analytical approaches for low-carbon transitions', *Nature Climate Change*. Nature Publishing Group, 6(6), pp. 576–583. doi: 10.1038/nclimate2980.
- Hodson, M., Geels, F. W. and McMeekin, A. (2017) 'Reconfiguring urban sustainability transitions, analysing multiplicity', *Sustainability (Switzerland)*, 9(2). doi: 10.3390/su9020299.
- Holden, E. et al. (2020) 'Grand Narratives for sustainable mobility: A conceptual review', *Energy Research and Social Science*. Elsevier, 65(July 2019), p. 101454. doi: 10.1016/j.erss.2020.101454.
- IEA (2019) Transport sector CO2 emissions by mode in the Sustainable Development Scenario, 2000-2030. Available at: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/transport-sector-co2-emissions-by-mode-in-the-sustainable-development-scenario-2000-2030>.
- IPCC (2014) Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change, Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change. doi: 10.1017/cbo9781107415416.
- Johns Hopkins University & Medicine (2022) COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. Available at: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (Accessed: 17 February 2021).
- Kelemen, M. L. and Rumens, N. (2008) An introduction to critical management research. 1st edn. London: SAGE Publications Ltd.
- Kraemer, M. U. G. et al. (2020) 'The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China', *Science*, 6105(February 2019), p. eabb4218. doi: 10.1126/science.abb4218.
- Mattioli, G. et al. (2020) 'The political economy of car dependence: A systems of provision approach', *Energy Research and Social Science*. Elsevier, 66(February), p. 101486. doi: 10.1016/j.erss.2020.101486.
- Moradi, A. and Vagnoni, E. (2018) 'A multi-level perspective analysis of urban mobility system dynamics: What are the

future transition pathways?', *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier, 126(July 2017), pp. 231–243. doi: 10.1016/j.techfore.2017.09.002.

Olivier, J. G. J. and Peters, J. A. H. W. (2020) *Trends in Global CO2 and Total Greenhouse Gas Emissions - 2019 Report*. The Hague. Available at: www.pbl.nl/en.

Shafiei, E. et al. (2017) 'Energy, economic, and mitigation cost implications of transition toward a carbon-neutral transport sector: A simulation-based comparison between hydrogen and electricity', *Journal of Cleaner Production*, 141, pp. 237–247. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.09.064.

Silberg, G. et al. (2020) *Automotive's new reality : Fewer trips, fewer miles, fewer cars?* Available at: <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/2020/automotives-new-reality.pdf>.

Silveira, F. (2021) *Carros elétricos mais vendidos do Brasil em 2020: confira o ranking e veja todos os elétricos à venda hoje*, Motor Show. Available at: <https://motorshow.com.br/blog-sobre-rodas-carros-eletricos-mais-vendidos-do-brasil-em-2020-confira-o-ranking-e-veja-todos-os-eletricos-a-venda-hoje/> (Accessed: 2 February 2021).

Skjølvold, T. M. and Ryghaug, M. (2020) 'Temporal echoes and cross-geography policy effects: Multiple levels of transition governance and the electric vehicle breakthrough', *Environmental Innovation and Societal Transitions*. Elsevier, 35(June 2019), pp. 232–240. doi: 10.1016/j.eist.2019.06.004.

Tian, H. et al. (2020) 'An investigation of transmission control

measures during the first 50 days of the COVID-19 epidemic in China', *Science*, 6105(February 2019), p. eabb6105. doi: 10.1126/science.abb6105.

Wang, L. and Wells, P. (2020) 'Automobilities after SARS-CoV-2: A socio-technical perspective', *Sustainability (Switzerland)*, 12(15). doi: 10.3390/su12155978.

Zolfagharian, M. et al. (2019) 'Studying transitions: Past, present, and future', *Research Policy*, 48(9). doi: 10.1016/j.respol.2019.04.012



03 | ORGANIZAÇÕES E GOVERNANÇA



Práticas de gestão sustentável na hotelaria costeira

Luciana Carla Gomes | lucianagomes.pro@hotmail.com

[Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Pedro Pereira | pedro.pereira@uab.pt

[Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Carlos Pardo Abad | cjpardo@geo.uned.es

[Departamento de Geografia, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, Espanha]

Andréa Virginia Dantas | dantas_andrea@hotmail.com

[Departamento de Turismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil]

Resumo

A pesquisa propõe a análise do discurso dos gestores de empresas hoteleiras sobre práticas sustentáveis na costa da cidade de Natal/RN, com o objetivo de avaliar a relação entre os conceitos teóricos e a percepção do que são práticas sustentáveis para esses gestores. Pretendeu-se identificar a visão dos gestores sobre práticas sustentáveis, caracterizar essas ações projetadas na gestão das empresas e examiná-las com base nas dimensões estabelecidas pelo conceito de *triple bottom line*. A investigação exploratória utilizou o método qualitativo, por meio de revisão bibliográfica, pelo qual foi criado o guião para captar conceitos e práticas sustentáveis relatadas pelos gestores, e a pesquisa de campo, feita através de entrevistas semiestruturadas com amostra não probabilística dos gestores de empresas de hotelaria da costa de Natal. Os dados recolhidos foram tabulados e analisados

com base na técnica de Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) que permitiu identificar o conjunto de práticas sustentáveis desenvolvidas pelos hotéis da região focal. Buscou-se, sob nova ótica, propostas de ações concretas de gestão sustentável em empresas hoteleiras que gerem bem-estar social e conservação ambiental no litoral natalense.

Palavras-chave: Hotelaria; Práticas Sustentáveis, Gestão Sustentável, Natal/RN.

1. INTRODUÇÃO

O cenário atual de desequilíbrio ecológico, social e econômico, bem como de mudança de mentalidade da sociedade e da regulamentação, sob vários aspectos, exige e cobra estratégias e ações socioambientais das empresas que afetam o entorno. É forte evidência desse novo contexto que a hotelaria se apoie na gestão sustentável para implementar melhores práticas, priorizando a saúde, segurança e satisfação de hóspedes, equipe e comunidade (WTTC, 2020b). Por outro lado, há possibilidade de aumento da pressão ambiental por parte do setor hoteleiro devido à expansão da atividade turística no mundo (WTTC, 2020a), e também pela pandemia causada pelo vírus Covid-19, na busca de evitar contágio, devido ao maior consumo de recursos naturais pelo aumento do uso de água e energia para lavagem de roupas, utensílios e ambientes, e também de materiais não biodegradáveis, como descartáveis. Assim, novas práticas de gestão sustentável devem ser inseridas na hotelaria, com a sustentabilidade orientando decisões e

condutas. (Everingham & Chassagne, 2020), sendo necessário desenvolver nos meios de hospedagem: estratégias, iniciativas, ferramentas concretizadoras, além de mecanismos de controle dessas ações, de modo a alcançar resultados condizentes com a sustentabilidade (Della Volpi & Paulino, 2019). Surgindo a importância de buscar práticas de gestão sustentável aplicáveis à hotelaria, abrangendo dimensões e hierarquias que envolvem seu funcionamento.

2. METODOLOGIA

Este trabalho, sendo uma apresentação sobre o desenvolvimento da pesquisa em curso para a conclusão de uma tese de doutoramento sobre práticas sustentáveis na percepção dos gestores em meios de hospedagem no litoral de Natal/RN, tem como finalidade demonstrar os avanços realizados durante a pesquisa teórica e de campo. Para isso, foi necessário verificar os desafios da hotelaria relacionados com sustentabilidade, posteriormente levantar práticas de gestão sustentável que são aplicadas às empresas hoteleiras segundo seus gestores, e ao final listar ações que vêm sendo desenvolvidas na hotelaria da costa natalense.

A metodologia do estudo se caracteriza como pesquisa exploratória que utilizou como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica para melhor retratar as práticas que permeiam a temática da gestão sustentável na hotelaria nos tempos atuais. Buscando bibliografia mais recente como Della Volpi & Paulino (2019), Júnior & Demajorovic (2020), Ribas et al. (2017), Salgado & Colombo (2015), São José (2019), assim

como as últimas publicações de fontes oficiais como WTTC (2020b) e revistas internacionais na área do turismo, pôde-se identificar e classificar diversas práticas sustentáveis para melhor compreensão das amplitudes e prioridades de aplicação numa gestão mais sustentável nas organizações, especialmente empresas hoteleiras.

Os critérios de classificação das práticas sustentáveis realizadas neste estudo foram determinadas a partir dos conceitos, abrangências e limitações presentes nas três dimensões da sustentabilidade a partir da abordagem do *triple bottom line* criada por Elkington (Júnior & Demajorovic, 2020) para assim estabelecer comportamentos que podem ser considerados como sustentáveis em cada uma delas, em vários níveis operacionais. Na investigação, caracterizada como estudo de caso, foi utilizado o método qualitativo e a pesquisa de campo realizada através de entrevistas semiestruturadas. Diante da revisão bibliográfica, foi elaborado o guião capaz de captar as práticas sustentáveis projetadas por gestores nas empresas de hospedagem.

A amostra não probabilística foi selecionada a partir dos seguintes critérios de escolha: Estarem localizados nas áreas de Ponta Negra, Via Costeira e Praia dos Artistas; Serem cadastrados nas associações ligadas ao seu setor, no caso ABIH/RN; e Demonstrarem disponibilidade dos líderes aptos para a entrevista da pesquisa. Avaliando os meios de hospedagem cadastrados, limitados a área da pesquisa, podemos apontar atualmente 38 meios de hospedagem

cadastrados em atividade na região de estudo. Foram realizadas a entrevista de cerca de 20 minutos com gestores de seis de empreendimentos hoteleiros durante o ano de 2021. Os dados recolhidos foram tabulados e analisados com base na técnica de Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) de Lefèvre & Lefèvre (2005), sendo uma proposta análise de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos através de depoimentos, no qual o pesquisador pode lançar mão para reconstruir o universo de representações existentes no campo investigado. Utilizando a estratégia discursiva, buscou-se tornar mais clara uma dada representação social, bem como o conjunto das representações de um dado imaginário. Permitindo identificar um conjunto de práticas ligadas à gestão sustentável e possíveis reflexos no entorno, esperando-se, assim encontrar, sob uma nova ótica, propostas de ações concretas de gestão sustentável em empresas hoteleiras que promovam o bem-estar social e a conservação ambiental no litoral natalense.

3. RESULTADOS

A análise dos resultados obtidos durante a pesquisa são apresentados descritivamente e em seguida nos quadros de resposta correspondente a cada pergunta, contendo diferentes agrupamento de respostas e seus respectivos DSC e sendo comentado cada discurso presente no quadro, correlacionando com ideias explanadas no referencial teórico. No que respeita à primeira questão a ser debatida "O que a empresa implementa como obras de responsabilidade social?"

(Quadro 1), verifica-se que os entrevistados elencaram primeiramente práticas consideradas assistencialistas voltadas à doação de enxoval e café da manhã para crianças que podem resultar em impactos superficiais, mas que na hierarquia de Carrol (1991), se estiver dentro de um contexto organizacional preocupado com as responsabilidades sociais, econômicas, legais, ética e morais, essas ações estão no topo da pirâmide como iniciativas filantrópicas. E pode-se perceber a disposição das empresas em se envolver com a comunidade, como movimento de limpeza da praia e parceria com grupos locais de coleta seletiva e reciclagem, o que corrobora um alinhamento de ações mais amplas com a coletividade.

Quadro 1. DSC referente a questão sobre práticas sustentáveis na dimensão social.

O que a empresa implementa como obras de responsabilidade social?	
Usa know how para apoiar soluções na região	Movimento ... junto à comunidade e atividades com a comunidade. E faz doação pra uma comunidade carente. Fazemos a doação de enxoval. Realizamos um café da manhã por ano para as crianças da comunidade.
Participa de comitês para melhoria do entorno	A parceria com uma empresa que faz coleta seletiva. É uma associação carente que a gente faz doação do reciclado. A gente participa de um movimento em prol da limpeza da praia.
Emprega pessoas da comunidade local	Buscamos contratar como funcionários do hotel moradores do entorno. Na contratação a gente sempre dá prioridade as pessoas que moram próximo, da comunidade, isso. Está procurando fazer coisas novas, desde a contratações.
Tem condições especiais para fornecedores locais	A gente da sempre preferência a esses fornecedores ter alguma prática ambiental. Ser local, fornecedores sejam daqui. As pinturas, luminárias e forro de painel de Apuí são trabalho de pessoas locais. Pra deixar mesmo com um aspecto mais potiguar.

Outra prática de responsabilidade social descrita pelos gestores hoteleiros foi a priorização na contratação de funcionário que residam em comunidades próximas. Essa questão pode estar associada à preocupação em inserir a comunidade dentro da organização, estando condizente com o modelo de gestão empresarial da Organização Mundial do Turismo (Souza & Sampaio, 2006). Entretanto, podem ser fatores contributivos para essa iniciativa a redução de custo com transporte de funcionário, diminuição de atrasos e absenteísmo. Contudo, os gestores seguem alinhados com a proposta da OMT na medida de que deixam claro também a preferência por fornecedores locais e que tenham ações ambientais, especialmente na decoração do estabelecimento, incentivando inserção da cultura local nos espaços e climas criados nos hotéis.

No que se refere à segunda indagação, "Quais as iniciativas ambientais que a empresa promove?" (Quadro 2), foram listadas iniciativas ligadas à autossuficiência de energia através de placas solares, que pode estar ligada a ecoeficiência na preocupação voltada às possíveis dificuldades produtivas no futuro como pontua Oliveira (2012). Além da busca por certificações de bom desempenho ambiental e separação, destinação e reciclagem de resíduos.

Quadro 2. DSC referente a questão sobre práticas sustentáveis na dimensão ambiental.

Quais as iniciativas ambientais que a empresa promove?	
Usa energia renovável	Sejamos 100% autossuficientes em energia, e economia de energia. Usina de energia solar e placas solares no deck para aquecimento da água.
Separa os resíduos; faz logística reversa	Fazemos a separação do lixo. Todo resíduo que é gerado aqui ele tem uma destinação correta. O pessoal do bar deve separar as garrafas e lixo da cozinha também que vai separado. IDAMA que é uma empresa que recolhe nosso óleo, o óleo da cozinha. Reciclagem de alguns materiais. A gente separa o reciclável do orgânico E o lixo orgânico vai para, como é o nome? Compostagem
Reduz a vazão em chuveiros/torneiras;	Busca várias formas de reduzir o consumo de água. Para reduzir a lavagem. Que é a economia de água. Nós temos também o poço, o poço do hotel de água.
Possui certificação ambiental;	Recebeu esse selo azul da água e aqui nós temos o selo da ISO14001.
Gera educação ambiental	Se ele não pedir a gente não troca, nós não trocamos o enxoval. Antes era menos, agora é a cada três dias. A gente coloca umas plaquinhas e faz muita conscientização com o pessoal.

Referida como prática, a redução do consumo de água pela utilização de poço artesiano, não necessariamente é uma ação sustentável, pois não garante a diminuição do uso da água e sim a perda de controle do uso dela. Entretanto, é efetiva a citada minimização das lavagens, incentivada principalmente por outra prática levantada pelos gestores: a conscientização dos hóspedes quanto a troca de enxovais através da solicitação partindo do hóspede ou realizar a troca a cada três dias se não solicitada. A criação dessas estratégias, processos e ferramentas na utilização de recursos e aumento da eficiência operacional na formatação de produtos e serviços sustentáveis inovadores propiciam

o crescimento nos resultados da organização e favorece condições de sobrevivência e das empresas no futuro, conforme Petrini & Eisele (2019).

Dentre as práticas apontadas na terceira questão “Como a empresa atua para promover sustentabilidade econômica?” (Quadro 3), os gestores elencaram práticas voltadas a arquitetura dos empreendimentos que colaboram com a economia de energia, favorecendo a entrada de luz solar e a utilização de sensores nos quartos e corredores. Além de buscar estratégias de economia de recursos com ações junto aos hóspedes, dando como exemplo da diminuição da troca e lavagem de enxovais. Sendo assim, esses empreendimentos hoteleiros estão aprimorando a performance de seu sistema com atenção aos recursos humanos e naturais, segundo São José (2019), resultando num desempenho mais sustentável que beneficia tanto diminuindo custos e aumentando seus ganhos.

Quadro 3. DSC referente a questão sobre práticas sustentáveis na dimensão econômica.

Como a empresa atua para promover sustentabilidade econômica?	
Aplica o <i>ecodesign</i> no desenvolvimento de infraestrutura, decoração e/ou operações;	A arquitetura do Hotel com painéis de vidro favorece a entrada de luz solar. Temos sensores, em todos os corredores. Nos quartos tem a automação. Quando o hóspede sai ele, ele é um sensor de movimento quando ele não detecta movimento ele desliga tudo. Através de sensor de corredor economizamos energia.
Busca ultrapassar barreiras que o dificultam a operação de iniciativas de sustentabilidade	Incentivamos os hóspedes a não solicitar a troca de lençóis e toalhas. A gente coloca uma plaquinha se ele quiser que troque. Se ele quiser que troque (a toalha) que lave ele deixa no, na pia. Se não ele deixa no local que é pra ser mesmo. Há a diminuição de troca e lavagem do enxoval.
Comunica suas políticas de sustentabilidade	Selo Turismo Responsável, Limpo e Seguro do Ministério do Turismo, e selo de Viagem Sustentável.

Os gestores hoteleiros entendem que é importante para a imagem da empresa a divulgação dos selos de Turismo Responsável e Viagem Sustentável. O marketing sustentável tem sido utilizado por eles de modo estratégico para aumentar a vantagem competitiva através de práticas de negócios mais sustentáveis e da legitimação social, conforme explana de Brito & Berardi (2010). Entretanto, para que as estratégias socioambientais se constituam como geradoras de competitividade através do aumento das capacidades dinâmicas e renovação de competências conforme as mudanças do ambiente, são importantes a integração com toda a cadeia produtiva, o que não demonstrou ser uma preocupação dentro do discurso dos gestores de meios de hospedagem de Natal.

4. CONCLUSÕES

Conforme as respostas dos gestores, pode perceber-se na sua interpretação que os aspectos positivos das práticas sustentáveis estão relacionados ainda muito a questão ambiental, com alguma tendência a inserir a dimensão social à sustentabilidade, mas com algumas limitações quanto a aplicar de modo mais amplo, incluindo mais *stackholders* nas ações socioambientais, para aumentar as vantagens competitivas das práticas sustentáveis desenvolvidas nos empreendimentos hoteleiros. Por isso, o trabalho apresentado pretende colaborar na discussão, elaboração e inserção de ações mais abrangentes e efetivas de sustentabilidade dentro das organizações turísticas, sobretudo da hotelaria.

Propõe-se o aproveitamento dessa pesquisa para estudos de casos em áreas e empresas turísticas que pretendam se adaptar ou avançar nas questões da gestão sustentável, de forma a nortear a implementação de práticas alinhadas à administração turística consciente e atualizada com o mercado. O estudo pode ser continuado através da análise do novo cenário causado pela pandemia do coronavírus, que impôs uma situação de transformação do turismo mundial. Configurando-se uma importante investigação a verificação e registro das mudanças na hotelaria em todo mundo a partir da reabertura do mercado turístico.

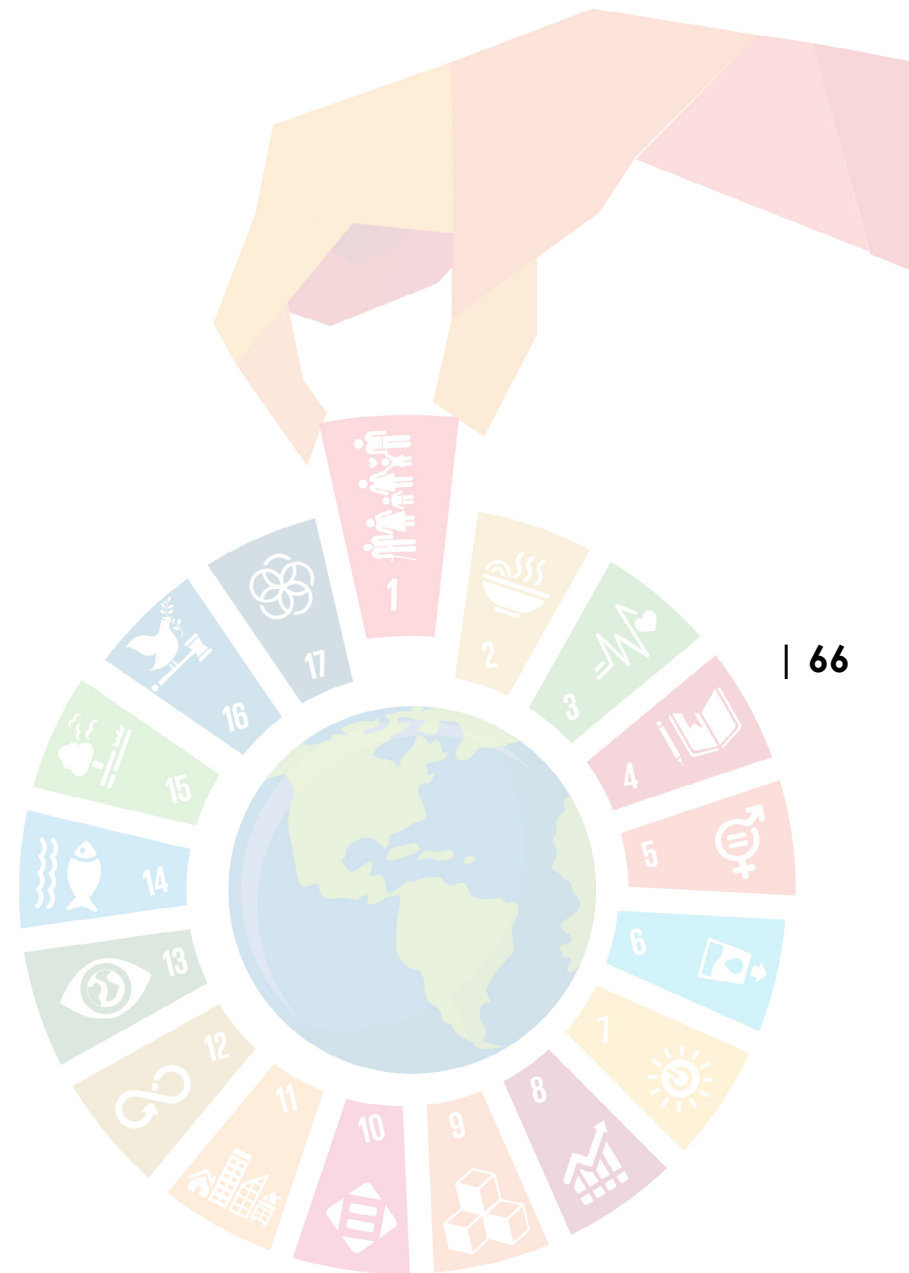
REFERÊNCIAS

- Carrol, A. B., 1991. 'The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders'. *Business Horizons*, 34(4), 39–48.
- de Brito, R. P., & Berardi, P. C., 2010. 'Vantagem competitiva na gestão sustentável da cadeia de suprimentos: um metaestudo'. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 155-169.
- Della Volpi, Y., & Paulino, S. R., 2019. 'A sustentabilidade em meios de hospedagem: enfoque na materialidade dos serviços', *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 52, DOI: 10.5380/dma.v52i0.59993, 386-410.
- Everingham, P., & Chassagne, N., 2020. 'Post COVID-19 ecological and social reset: moving away from capitalist growth models towards tourism as Buen Vivir', *Tourism Geographies*, 1-12.
- Júnior, A. V., & Demajorovic, J., 2020. 'Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações'. Editora Senac, São Paulo.
- Lefèvre, F., & Lefèvre, A. M. C., 2005. 'Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social', Liberlivro, Brasília.
- Oliveira, L. R., Medeiros, R. M., de Bragança Terra, P., & Quelhas, O. L. G., 2012. 'Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações'. *Production*, 22(1), 70-82.
- Petrini, M., & Eisele, F., 2019. 'Uma Proposta de Modelo para as Organizações em busca de Inovação Sustentável'. *Journal of Administrative Sciences*', 24(3).
- Ribas, J. R., Vicente, T. V. D. S., Altaf, J. G., & Troccoli, I. R., 2017. 'Integração de Ações na Gestão Sustentável', *Revista Eletrônica de Administração*, 23(2), 31-57.
- Salgado, C. C. R., & Colombo, C. R., 2015. 'Sistema de Gestão Ambiental no Verdegreen Hotel-João Pessoa/PB: Um Estudo de Caso sob a Perspectiva da Resource-Based View', *Revista de Administração Mackenzie*, 16(5), DOI: [10.1590/1678-69712015](https://doi.org/10.1590/1678-69712015), 195-225.
- São José, C. F. D., 2019. 'Turismo sustentável: um diagnóstico das práticas sustentáveis de gestão em entidades hoteleiras no entorno do Parque Nacional Peneda-Gerês' (Doctoral dissertation), Universidade Aberta, Portugal.
- Souza, V. S. F., & Sampaio, C. A. C., 2006. Em busca de uma racionalidade convergente ao ecodesenvolvimento:

um estudo exploratório de projetos de turismo sustentável e de responsabilidade social empresarial. Revista de Administração Pública, 40(3), 411-426.

WTC, 2020a. 'EIR 2020 Importance of Travel and Tourism Infographic', World Travel & Tourism Council: Leading Global Guidelines for the New Normal, Madri, <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>

WTC, 2020b. 'Hospitality – Global Protocols for the New Normal'. World Travel & Tourism Council: Leading Global Guidelines for the New Normal, Madri, <https://wttc.org/en-gb/COVID-19/Global-Protocols-for-the-New-Normal>



Circular economy within corporate sustainability reporting: company perspectives and recommendations

Katelin Opferkuch

[Department of Science and Technology, Universidade Aberta, Lisbon, Portugal
Center for Environmental and Sustainability Research (CENSE), NOVA School of Science and Technology, NOVA University Lisbon, Portugal]

Sandra Caeiro

[Department of Science and Technology, Universidade Aberta, Lisbon, Portugal
Center for Environmental and Sustainability Research (CENSE), NOVA School of Science and Technology, NOVA University Lisbon, Portugal]

Roberta Salomone

[Department of Economics, University of Messina, Messina, Italy]

Tomás B. Ramos

[Center for Environmental and Sustainability Research (CENSE), NOVA School of Science and Technology, NOVA University Lisbon, Portugal]

Keywords: Circular economy, corporate social responsibility, interviews, transparency, focus group, disclosure

1. INTRODUCTION

Circular economy (CE) is an increasingly popular model to address certain sustainability challenges which encourages rethinking how we perceive and create value (Vinante et al., 2021). Despite its many evolving definitions (Cecchin et al., 2021; Kirchherr et al., 2017), CE can be defined as “an economic system that uses a systemic approach to maintain a circular flow of resources, by regenerating, retaining or adding to their value, while contributing to sustainable development” (European Financial Reporting Advisory Group, 2022). CE

has become a major centrepiece of broader sustainability policies from international organisations, such as from the United Nations Environmental Programme's (UNEP) Circularity Platform (UNEP, 2021) and the European Union's (EU) Green Deal (European Commission, 2019). To achieve the targets set out in these policies, CE has recently been prioritised as one of six key environmental objectives within European sustainable finance-related regulations including: the EU Taxonomy Regulation (European Commission, 2020) and the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) (European Commission, 2021). CE data within their corporate sustainability reports and 2) the number of investments made to companies engaging with- and reporting- CE data in the coming years.

To meet this increasing demand for CE data, several academic studies have developed assessment approaches for CE (e.g., Corona et al., 2019; Lindgreen et al., 2020; Sassanelli et al., 2019). However, as determined by Stumpf et al., (2021), the actual implementation of these approaches within industry is trivial. Furthermore, the application of these CE assessment approaches to select CE data for inclusion within external communication is also negligible (Opferkuch et al., 2022). Recently, in the authors previous work, a review of disclosure frameworks suggested that guidance on how to disclose CE-related issues is mainly absent (Opferkuch et al., 2021). This leads to companies who are engaging with CE and preparing sustainability reports be in line with the

guidance of major disclosure frameworks, and to most likely exclude CE or simply qualitatively describe the circularity measures they have in place, specifically related to waste management (Opferkuch et al., 2021). Additionally, research exploring evidence of CE within corporate sustainability reports has suggested that the reporting of CE is most often inconsistent and largely unquantified (Opferkuch et al., 2022; Stewart & Niero, 2018).

What remains absent in this discussion are the perspectives and experiences of companies already engaged with CE, who must now adapt to meet these evolving CE-reporting requirements. Therefore, research is needed to capture these perspectives and experiences, ensuring that the CE assessment and reporting capacities of companies are being acknowledged and advanced. The findings of this research are relevant for companies of all sizes, across sectors and countries, wishing to produce either a voluntary or mandatory corporate sustainability report. The proposed recommendations can act as supporting material to assist companies to develop a roadmap to progress their CE implementation. Finally, the findings are also beneficial for those involved with standard setting and development of disclosure frameworks, ensuring that they can acknowledge the specific reporting capabilities and expectations of companies engaging with CE moving forward.

2. OBJECTIVES

Despite recent advancements within research on the intersection of CE and sustainability reporting, what remains

unknown is the perspectives and experiences of companies who will need to adapt and implement processes in order to meet this evolving CE-reporting requirements. To address this, this research has three objectives: 1) to identify and highlight the current challenges companies face when reporting CE as well as the benefits they obtain, 2) to determine what value reporting CE activities has for companies and 3) propose recommendations to improve the feasibility of companies moving towards the reporting of their CE activities.

3. METHODS

This research is divided into three phases and utilises a mixed-methods approach consisting of two qualitative research methods: semi-structured interviews and focus groups (Bryman, 2012) (as shown in Figure 1).

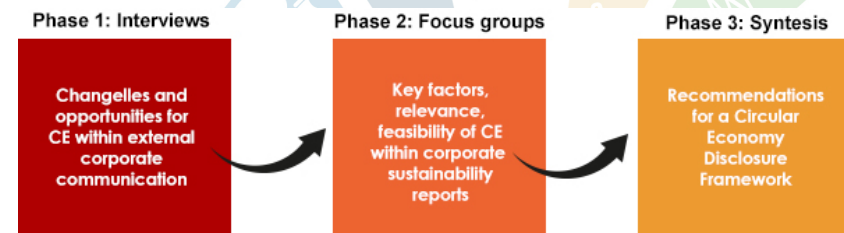


Figure 1. Overview of research steps.

Purposive sampling was used to identify an original sample of surveyed companies (Palinkas et al., 2015) who are members of national or international CE networks. This criteria assumed that all respondents possess knowledge of- and experiences with- the implementation and reporting of CE strategies. Companies operate in either Italy or the Netherlands, both countries which are considered frontrunners in terms of CE

policies and innovations (Ghisellini & Ulgiati, 2020; Kristensen & Mosgaard, 2020) repair, reuse, recover, remanufacturing, recycling. The interviewees, representing 43 companies, had self-selected themselves to participate in the interviews, after completing the semi-quantitative survey outlined in Walker et al., (2021). 20 of these companies were based in Italy and 23 in the Netherlands. The interviews were conducted via video call during May-June 2020. Of the interviewed companies, 49% were micro companies, 26% SMEs, and 25% large companies. Loubere's (2017) Systematic and Reflexive Interviewing and Reporting (SRIR) method was applied to conduct and analyse the data which was collected in English, Dutch and Italian. Following this, eight of the interviewed companies participated in a total of three online focus groups held in March 2022, with seven of the eight operating in the Netherlands. The distribution of company size saw 50% of participants representing large companies and the other 50% representing SMEs. Focus groups were assisted through the use of online Miro boards to facilitate and record the group conversations. For more details on the creation of the initial survey, interview protocol, data analysis and a full description of the sample refer to Walker et al., (2021).

4. RESULTS

Analysis of the 43 interview responses provided an overview of the sustainability reporting practices of the companies, as well as reflections on the ideal format for CE content within these reports. Companies described the main challenges and benefits of externally communicating CE, which are listed below

in Table 1.

Table 1. Challenges and benefits identified by companies when externally communicating their CE strategies (n=43).

#	Challenges of including CE within external corporate communication	Benefits of including CE within external corporate communication
1	No standardised assessment or reporting method for CE	A powerful story telling tool
2	Complexity of CE data	A tool to promote sustainability education
3	Low market awareness and consumer acceptance of 'circular products'	A tool that requires and drives transparency
4	-	Improves the company's reputation and enables eligibility for future CE-specific financial incentives

The eight focus group participants discussed the most important aspects which make sustainability reporting feasible within their company. The most frequently mentioned aspects were: 1) use of clear guidelines or standards to ensure comparability and structure of sustainability report contents, 2) cooperation of all stakeholders, increasingly with suppliers and customers, 3) a clear vision, support and leadership from upper management and 4) internal capacity – factors such as time, data availability, resources, ownership. Participants were then asked if these aspects for the feasibility of sustainability reporting were different for CE. Unanimously, all companies agreed that there is no difference. Participants from larger companies suggested that the materiality processes are key to increasing the internal capacity of companies to collect, assess and report data for CE. If, through materiality

processes, a company and its stakeholders have identified CE as a significant material issues than it *must* allocated resources to collect data and adequately report on it. In order to offer practical suggestions, focus group participants evaluated the feasibility and relevance of CE to seven key content elements of sustainability reports as described in the CSRD (EC, 2021) (results shown in Table 2).

Table 2. Average of focus groups participants' ratings of each from 1 (not relevant/feasible) to 3 (very relevant/feasible). Values lower than 2.5 (highlighted in red) were determined to be the least relevant/feasible (n=8).

No.	Key content element	Feasibility to integrate CE	Relevance to CE implementation
1	Stakeholder Inclusiveness	2.5	2.9
2	Business Model	2.9	2.9
3	Risks and Opportunities	2.3	2.5
4	Strategy	3	3
5	Materiality	3	3
6	Sustainability Outlook and Performance	1.8	3
7	Governance	2.9	2.1

As all participants represent companies who are actively engaged with CE, it is no surprise that overall, companies found CE to be relevant content and feasible to integrate throughout their sustainability reports. Zooming in on the results for the dimension of feasibility, it can be seen that 3) Risks and Opportunities and 6) Sustainability Outlook and Performance were deemed to be the least feasible report elements to integrate CE within. Companies discussed the difficulty with CE-specific target and indicator selection for their sustainability

reports as well as how to communicate the various risks and opportunities for CE. Due to the uneven distribution of sample size, no trends or correlations between the company's size or country and their responses could be observed.

5. CONCLUSIONS

This research utilised both semi-structured interviews and focus groups to collect the perspectives and experiences of companies integrating CE within their sustainability reports. The results highlighted key challenges; namely the lack of standardised assessment and reporting methods for CE, the complex nature of CE data and that still, a low market awareness and consumer acceptance of circular products exists. On the other hand, interviewed companies described numerous benefits of communicating CE data, as it enables them to develop powerful stories, contribute to promoting sustainability education, drives transparency within their organisations as well as improving their overall reputation. In general, companies agreed that CE is relevant to include within all key content elements of sustainability reports, however at this moment, producing CE content in the form of targets, indicators and in relation to their perceived risks and opportunities is the least feasible. From these results, it is recommended that academia include sustainability reporting criteria within existing CE assessment approaches. Additionally, the developers of sustainability reporting guidelines and standards should consider the aforementioned challenges when designing future frameworks in order to

support the integration of CE within corporate sustainability reporting in a transparent manner.

Acknowledgements

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 765198.

REFERENCES

- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cecchin, A., Salomone, R., Deutz, P., Raggi, A., & Cutaia, L. (2021). What Is in a Name? The Rising Star of the Circular Economy as a Resource-Related Concept for Sustainable Development. *Circular Economy and Sustainability*, 1(1), 83–97. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00021-4>
- Corona, B., Shen, L., Reike, D., Rosales Carreón, J., & Worrell, E. (2019). Towards sustainable development through the circular economy—A review and critical assessment on current circularity metrics. *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 104498. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2019.104498>
- European Commission. (2019). *The European Green Deal*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- European Commission. (2021). *Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014, as regards*

corporate sustainability reporting (Issue COM(2021) 189 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0189&from=EN>

- European Financial Reporting Advisory Group. (2022). *Exposure Draft - ESRS E5: Resource use and circular economy*. https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FsiteAssets%2FED_ESRS_E5.pdf
- Ghisellini, P., & Ulgiati, S. (2020). Circular economy transition in Italy. Achievements, perspectives and constraints. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118360. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118360>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127(April), 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kristensen, H. S., & Mosgaard, M. A. (2020). A review of micro level indicators for a circular economy – moving away from the three dimensions of sustainability? *Journal of Cleaner Production*, 243, 118531. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118531>
- Lindgreen, E. R., Salomone, R., & Reyes, T. (2020). A critical review of academic approaches, methods and tools to assess circular economy at the micro level. *Sustainability (Switzerland)*, 12. <https://doi.org/10.3390/su12124973>
- Loubere, N. (2017). Questioning Transcription: The Case for the Systematic and Reflexive Interviewing and Reporting (SRIR) Method. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum:*

- Qualitative Social Research*, 18(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.17169/fqs-18.2.2739>
- Opferkuch, K., Caeiro, S., Salomone, R., & Ramos, T. B. (2021). Circular economy in corporate sustainability reporting: A review of organisational approaches. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 4015–4036. <https://doi.org/10.1002/bse.2854>
- Opferkuch, K., Caeiro, S., Salomone, R., & Ramos, T. B. (2022). Circular economy disclosure in corporate sustainability reports: The case of European companies in sustainability rankings. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 436–456. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.05.003>
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.Purposeful>
- Sassanelli, C., Rosa, P., Rocca, R., & Terzi, S. (2019). Circular economy performance assessment methods: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 229, 440–453. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.019>
- Stewart, R., & Niero, M. (2018). Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1005–1022. <https://doi.org/10.1002/bse.2048>
- Stumpf, L., Schöggel, J. P., & Baumgartner, R. J. (2021). Climbing

- up the circularity ladder? – A mixed-methods analysis of circular economy in business practice. *Journal of Cleaner Production*, 316. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128158>
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). *Guidance on Resource Efficiency and Circular Economy Target Setting*. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2021/12/PRB-Guidance-Resource-Efficiency.pdf>
- Uyar, A., Karaman, A. S., & Kilic, M. (2020). Is corporate social responsibility reporting a tool of signaling or greenwashing? Evidence from the worldwide logistics sector. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119997. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.119997>
- Vinante, C., Sacco, P., Orzes, G., & Borgianni, Y. (2021). Circular economy metrics: Literature review and company-level classification framework. *Journal of Cleaner Production*, 288, 125090. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125090>



Evolução do ensino superior em Cabo Verde: da falta de quadros ao boom dos diplomados

Maria José Gomes da Veiga | 1901273@estudante.uab.pt / myrian.veiga@gmail.com

[Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Ana Cordeiro | ana.cordeiro@uab.pt

[Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal]

Hermano Carmo | hcarmo@iscsp.ulisboa.pt

[Professor jubilado, Universidade de Lisboa (Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas)
Colaborador da Universidade Aberta, Lisboa Portugal]

Resumo

O projeto de pesquisa, intitulado Ação Social no Ensino Superior Cabo-verdiano Como Estratégia de Desenvolvimento do Capital Humano, está a ser desenvolvido no quadro do programa de doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento, promovido pela Universidade Aberta de Portugal e procura analisar o contributo das políticas públicas de ação social escolar no aumento das capacidades técnicas, humanas e socioeconómicas, no contexto do desenvolvimento sustentado de Cabo Verde.

Esta investigação tem por base uma abordagem qualitativa, baseada na análise e interpretação de documentos oficiais, (Leis de Base) e bibliografias em torno da dicotomia existente entre as mudanças políticas, as instâncias do poder e a proliferação do ensino superior, a partir data da independência do país.

Nesta fase de pesquisa, procurou-se analisar os fatores impulsionadores do surgimento da formação superior no arquipélago, a partir do Decreto n.º 70/79, de 28 de julho de 1979, que cria o curso de formação de professores do ensino secundário, visando colmatar a falta de quadros que se fazia sentir no processo de reconstrução nacional. A pesquisa proporcionou ainda o conhecimento sobre a dinâmica gerada à volta do estabelecimento do ensino superior autóctone, a partir da modernização política de 1990.

Palavras-chave: Educação/Formação; Políticas Públicas; Capital Humano; Desenvolvimento, Ensino Superior.

INTRODUÇÃO

Os registos relativos à instrução da população cabo-verdiana são verificados ainda no período colonial, através de uma evolução de políticas educativas integradas, cujo desenvolvimento se processou a partir de bases iniciais de necessidades, sendo a primeira a de alfabetização dos residentes e paulatinamente a de formação técnica, para suprir a falta de recursos humanos.

Vieira (2019)¹ caracteriza as fases da evolução das políticas educativas no arquipélago em cinco momentos distintos, duas fases a mais do que tinha registado Varela (2007): Fase 1 – Período colonial – Com a instauração da República

¹ Artigo intitulado Análise ideológica da evolução das políticas educativas em Cabo Verde, integra a COOPEDU IV – Cooperação e Educação de Qualidade Livro de Atas, Editora: Centro de Estudos Internacionais.

Parlamentar, em Portugal, em 1910, e a decorrente estatização da “instrução pública” em Cabo Verde, no início do Séclo XX; Fase 2 – Período, da independência, em 1975, até ao ano de 1995, onde ocorreram mudanças estruturais, na sociedade cabo-verdiana, a nível socioeconómico, político e cultural no âmbito dos Projetos de Educação I (1983-1986) e Projeto de Renovação e Extensão do Ensino Básico (PREBA, 1987-1993); Fase 3 – Enquadra o desenvolvimento do sistema educativo, de 1990 ao ano de 1996, que ficou marcado pela generalização do ensino básico integrado (EBI) e o início da reforma do ensino secundário geral e técnico, através do projeto PRESE (1988-1996); Fase 4 – Período, entre 1999 a 2003, que caracteriza as mudanças curriculares ocorridas no âmbito do Projeto de Consolidação e Modernização da Educação e Formação (PROMEF, 1999-2003), com o adjuvante das mudanças do sistema político, em 2001, do Movimento Para a Democracia (MPD) para o Partido Africano para Independência de Cabo Verde (PAICV); Fase 5 – Período, designado de reforço da gestão social, que decorreu entre 2004 e 2014, marcado pelo processo de revisão curricular de Ensino Básico e Ensino Secundário com base na pedagogia de integração, na abordagem por competência, com base no Documento Orientador da Revisão Curricular (DORC, 2006) e o Decreto-Lei n.º 32 de 14 de setembro de 2009.

Para este estudo destacam-se os três momentos mais marcantes da história da educação/formação em Cabo Verde, como base fundamental para a construção da trajetória social e

política do país: (i) Período de alfabetização para o mercado de escravos; (ii) Período de formação para a reconstrução e coesão do Estado independente; (iii) Abertura política e a massificação da formação superior em Cabo Verde, versando os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

Analisar o papel da modernização política na implementação do ensino superior e desenvolvimento do capital humano em Cabo Verde, os ganhos e desafios da formação superior associado ao mercado de trabalho e ao trabalho qualificado.

Objetivos Específicos:

- Relacionar a implementação do ensino superior em Cabo Verde com as instâncias do poder instituído no pós-independência;
- Identificar os processos de reforma da política educativa para o ensino superior, no quadro da modernização política e liberalização de mercado;
- Conhecer as linhas evolutivas do ensino superior a nível interno, em Cabo Verde.

A imperiosa necessidade de formação no período colonial

O sistema de ensino interno circunscrevia-se aos dois níveis de ensino: o básico e o ensino secundário – e caracterizou-se por uma educação bastante elitizada, onde apenas filhos de afortunados ou de pessoas com um certo capital cultural tinham acesso.

Aos aspirantes da formação superior, restavam-lhes forçosamente a emigração para o estrangeiro, por via de uma

política de formação de estudantes das [colónias portuguesas](#), desenhada pelo Ministério das Colónias, em estreita relação com o Ministério da Educação da Metrópole, ao abrigo do Decreto-Lei no 31.207, de 05/04/1941, denominado de Estatuto Missionário (Afonso, 2000; Vieira 2019). Esta revela ser uma das primeiras ações da política social de formação em Cabo Verde, que resultou em tímidas iniciativas de bolsas de mérito para estudantes da província, oriundas de instituições públicas e de organizações não-governamentais, nomeadamente o governo central, as câmaras municipais e a Fundação Calouste Gulbenkian (Barros 2012). Foi a partir desta iniciativa que “A forma institucionalizada de capital cultural ganhou, então, um espaço privilegiado nas dinâmicas sociais da população do arquipélago, intercalando-se com a forma incorporada, resultante de um certo valor atribuído à educação escolar durante a administração portuguesa e bastante veiculada pelos missionários da igreja católica” (Ramos 2016, p. 127).

A partir da década de sessenta o número de cabo-verdianos nas universidades portuguesas cresceu dia após dia e representava 12% do total dos estudantes das colónias². Os Anuários Estatísticos, revelam que entre 1962 e 1973, aproximadamente 1105 alunos terão frequentado as instituições de formação na metrópole, designadamente, 229 alunos em 1962/63, 283 em 1969/70, 283 em 1970/71 e 310 em 1972/73 (Afonso 2002).

² Informações disponíveis em <https://ensina.rtp.pt/artigo/a-casa-dos-estudantes-do-imperio/>, consultada em 23/02/2022.

A política de formação superior com foco na reconstrução nacional a partir de 1975

A formação no país pós-colonial, surge, inserida numa estratégia política, voltada para a reconstrução territorial e para o desenvolvimento, que tinha como um dos objetivos essenciais a edificação de um sistema educativo para suprir as necessidades do país a nível de quadros e na tentativa de formação de um “novo homem” para servir em Cabo Verde, tendo em conta que “(...) a outra escola formava homens que tinham um certo horror pelo trabalho manual e um certo desprezo pelos trabalhadores que não tinha este ou aquele ano de liceu”³. Neste sentido o desenvolvimento da formação tem por base o desafio de aperfeiçoamento dos recursos humanos, orientado pela própria Constituição da República, no seu artigo 78.º, que estipula: no n.º 2 alínea c) o dever de promover a investigação e o espírito científico e a inovação tecnológica e no n.º 3 alínea e), o dever de promover a educação superior, para suprir a deficiência de quadros qualificados e a elevação do nível educativo, cultural e científico e de gestão governativa do país.

O pessoal qualificado e a deficiência em termos de infraestruturas constituíam barreiras à implementação de uma política de formação interna, capaz de fazer face aos problemas económicos e financeiros mais urgentes, como o desemprego, a sobrevivência alimentar, a edificação

³ Estrato do discurso de Pedro Pires, o primeiro governante de Cabo Verde independente, citado por Varela (2013).

de espaços públicos e a garantia de serviços sociais básicos (Tolentino, 2007). Valeu ao governo o recurso às cooperações e parcerias internacionais para formação superior nas universidades estrangeiras, nomeadamente em Portugal; Antiga União Soviética, através de concessão de bolsas de estudos (Barros 2012).

No contexto de preparação para implementação de formação superior no país, foram criados alguns cursos, aos quais podemos denominar de “emergências” pois a perspectiva de edificação do Estado moderno e independente em Cabo Verde enfrentava desafios simultâneos que tinha a ver com as necessidades de profissionais em algumas áreas-chaves do desenvolvimento, nomeadamente o ensino, a agricultura e a economia marítima. A primeira instituição criada para a formação no país foi a escola de Investigação e Experimentação Agrícola, em 1976, pelo Decreto-lei n.º 27/1976, de 27 de março, que contou com poucos meses de funcionamento (Carvalho 2016). Três anos mais tarde foi criada o Curso de Formação de Professores do Ensino Secundário⁴, em 1979, que contou com o apoio e cooperação da Universidade de Coimbra.

A carência de agentes da administração, para segurar a gestão pública dos serviços levou à instituição do Centros de Formação e Aperfeiçoamento Administrativo, que contaram também com o apoio de quadros portugueses, dos quais se destacam no quadro 1:

Quadro 1 – Primeiras Instituições de formações a nível interno antes de 1990.

Ano	Instituições/Cursos
1979	Curso de formação de professores do Ensino Secundário – CFPEs
1985	Instituto Nacional de Investigação Agrária – INIDA (Integrando o Centro de formação Agrária)
1987	Centro de Formação Náutica
1989	Escola de Formação de Professores – EFPEs

Fonte: elaborada pela autora, a partir de informações recolhidas em vários documentos do ME

Estes centros espelham a tentativa do governo em atender às prioridades do país, entre as quais, a alfabetização da população, o funcionamento eficiente da administração pública, dos setores produtivos e da comunicação entre as ilhas, iniciando pelas formações pós-secundárias nas áreas de ciências da educação, ciências da administração e ciências do mar.

A modernização política e dinâmicas de proliferação do ensino superior em Cabo Verde

O subsistema de ensino superior entrou no plano nacional de ensino, como a Lei de Base do Sistema Educativo de 1990, publicada quase nas “vésperas” das eleições multipartidárias de 13 de janeiro de 1991, salvaguardando no seu n.º 2 do artigo 5.º a proposta da formação como um dos objetivos primordiais do sistema educativo, enquanto meio que possibilita aos indivíduos a aquisição de conhecimentos,

⁴ Criado pelo Decreto n.º 70/79, de 28 de julho de 1979.

qualificações, valores e comportamentos⁵. Também as reformas introduzidas no setor económico, que ambicionavam uma mudança radical do panorama socioeconómico do país (Évora, 2004), influenciaram em grande medida o setor da formação interna, pela imperativa necessidade de mão-de-obra qualificada para atender os desafios do mercado recém liberalizado.

A educação/formação tomou uma dimensão mais ampla, inserida numa estratégia global de desenvolvimento do capital humano e de circulação de conhecimento, através de um quadro regulador que permitiu a democratização das instituições do ensino superior e diversificação de áreas de formação, tendo como resultado a emergência de nove universidades, sendo uma pública e oito privadas⁶. O número de inscritos também passou de 5.289, em 2006 para 13.397, em 2013, um “boom” superior a 100% (Varela 2013).

As ofertas formativas deixaram de estar focadas nos cursos que inicialmente foram considerados prioridades (formação de professores, indústria agroalimentar e atividades relacionadas com o mar) e passaram a abranger dezenas de cursos superiores, a partir de 2000, sobretudo nas áreas de: ciências

sociais e humana, letras e línguas; ciências da vida, ambiente e saúde; ciências económicas jurídicas e políticas; ciências exatas, engenharias e tecnologias (ME 2006).

CONCLUSÃO

Esta pesquisa, que tinha como objetivo principal analisar os fatores impulsionadores do surgimento da formação superior em Cabo Verde proporcionou um conhecimento mais alargado sobre a dinâmica gerada à volta da implementação deste nível de ensino no país, a partir das primeiras iniciativas de formação de quadros no país, registadas em 1979. A liberalização do Mercado da formação traduziu-se em aumento de diplomados em Cabo Verde, que aumentou de 1,6% em 1990 e 2,4% em 2000, para 7,6% em 2010. E entre 2010 e 2021 as universidades nacionais formaram, aproximadamente 12.699 jovens cabo-verdianos, configurando num aumento progressivo de quadros, para servir as ambições económicas, sociais e culturais do arquipélago (ARES 2019 - 2021).

Porém, pode-se verificar que as alterações de fundo no sistema de ensino superior cabo-verdiano se deveu sobretudo às necessidades socio económicas do país, numa busca permanente de responder às necessidades dos três períodos da sua história: colonial pós-independência e pós-abertura política. Neste sentido, pode-se concluir que a formação superior em Cabo Verde, acompanha, desde logo, as mudanças sociais, políticas e económicas do país, nas suas diversas fases de vida, pelo que não

⁵ Lei n.º 103/III/90 de 29 de dezembro.

⁶ Resolução n.º 53/2000, de 7 de Agosto – Cria a Universidade de Cabo Verde; Decreto-Lei n.º 31/VI/2004, de 26 de julho – regulamenta o regime de instalação da Universidade de Cabo Verde; Instituto Superior de Ciências Jurídicas e Sociais (Decreto Regulamentar n.º 15/2009), Universidade M_EIA (Decreto Regulamentar n.º 16/2009), Universidade Lusófona de Cabo Verde (Decreto Regulamentar n.º 17/2009), Universidade Internacional de Cabo Verde (Decreto Regulamentar n.º 18/2009), Universidade de Santiago (Decreto Regulamentar n.º 19/2009).

se pode desenquadrar a sua evolução de tais mutações, principalmente quando se trata do seu desenvolvimento a partir das reformas implementadas em 1990, em que se protagonizou uma reorganização do mercado de formação. Com a massificação das universidades houve um aumento do número de inscritos, e, conseqüentemente de diplomados que ocuparam as vagas de empregos que surgiam no mercado liberalizado, contribuindo para a melhoria da qualidade técnica dos profissionais e de condição social dos mesmos, através do emprego digno e qualificado.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, M. (2002). Educação e Classes Sociais em Cabo Verde. Praia: Spleen Edições.
- AGÊNCIA REGULADORA DO ENSINO SUPERIOR (2019 - 2021). Dados estatísticos, disponível em: www.ares.cv, consultado em 06/02/22.
- BANCO MUNDIAL (2012). Construindo o Futuro: como é que o Ensino Superior Pode Contribuir Para a Agenda de Transformação Económica e Social de Cabo Verde.
- BARROS (2012). Génese e Formação das Elites Político Administrativas Cabo-verdianas: 1975-2008, Tese de Doutoramento. Disponível em: https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:116863/datastream/PDF_01/view
- CARVALHO, M, A. (2016). O Ensino Superior em Cabo Verde: fundações e fundamentos. Revista FORGES - Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa. v. 3, n. 1, Bi-Anual - 2016, p. 53-77.
- ÉVORA, R. (2004). Cabo Verde: A abertura política e a transição para a democracia. Praia: Splee Edições.
- GOVERNO DE CABO VERDE (1990). Decreto-Lei n.º 103/III/90 de 29 de dezembro – Lei de Base do Sistema Educativo. Praia, República de Cabo Verde.
- MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO (2006 - 2018). Anuário de Educação, Praia, República de Cabo Verde.
- VARELA (2007). Sistema educativo: conceito, características e evolução. O caso de cabo-verdiano. Disponível em: [Excelência Educativa.blogs.sapo.cv](http://ExcelênciaEducativa.blogs.sapo.cv).
- VIEIRA, A. (2019). Análise ideológica da evolução das políticas educativas em Cabo Verde. COOPEDU IV – Cooperação e Educação de Qualidade, Livro de Atas. Editora: Centro de Estudos Internacionais, Lisboa. coleção: ebook'IS, ISBN eletrónico: 9791036560446.
- VARELA (2013). Evolução do Ensino Superior Público em Cabo Verde: da criação do curso de formação de professores do ensino secundário à instalação da universidade pública, Edições UNICV, Praia, Cabo Verde.
- TOLENTINO (2006). Universidade e transformação social nos pequenos estados em desenvolvimento: o caso de Cabo Verde. Tese de Doutoramento. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/42138>, consulta em 01/09/2020.
- RAMOS (2016). O capital cultural dos altos funcionários públicos cabo-verdianos: um estudo sobre os directores-gerais. Tese de Doutoramento. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/12737>

04 | AGROECOLOGIA



Transformações e continuidades no sistema agrícola tradicional da batata na comunidade de Ayrihuanca nos andes peruanos

Doris Aleida Villamizar Sayago | doris.sayago@gmail.com

[Programa de Pós Graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Berchman Alfonso Ponce Vargas | berchmanpv@gmail.com

[Programa de Pós Graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Victor Cardenas Ruiz | vicardenas19@gmail.com

[Programa de Antropología, Universidade Maior de San Marcos, Lima, Peru]

Resumo

No presente artigo partimos do arcabouço conceitual do Sistema Agrícola Tradicional para analisar as mudanças da relação entre comunidade e território, decorrentes do cultivo da batata. Mediante o uso de questionários e entrevistas apresenta-se uma tipologia para classificar novas e antigas práticas agrícolas na comunidade.

Palavras-chave: SAT; conhecimentos tradicionais; agricultura batata

INTRODUÇÃO

A antiga relação do agricultor indígena com o território montanhoso dos Andes possibilitou a transformação da batata, outrora venenosa, em produto para consumo humano e nesse processo foi moldada a organização social indígena (Rodríguez, 2010). Como resultado dessa relação, surgiram sistemas agrícolas associados à vida nos Andes e, mais especificamente,

ao cultivo da batata. Esse sistema indígena, chamado tradicional, corre o risco de ser interpretado, no melhor dos casos, como uma herança imutável que devemos preservar contra as influências da modernidade. No outro extremo, há uma interpretação menos amigável do tradicional que o simboliza como uma marca de atraso que deve ser substituída pela ciência e pela produtividade. No entanto, ambas as interpretações compartilham uma ideia estática do tradicional, segundo a qual a agrobiodiversidade da batata se reduz ao número de variedades cultivadas em territórios indígenas, deixando de lado os complexos processos que possibilitam a produção e transformação dessa diversidade. Referimo-nos a um processo histórico e dinâmico que remonta aos tempos da "domesticação" da batata e continua até hoje através de estratégias de adaptação às novas condições e necessidades dos agricultores.

Segundo Ortiz (2006) a primeira metade do s. XX foi um período de estabilidade e crescimento na extensão agrícola do Estado; no entanto, a partir da década de 1970, iniciou-se o enfraquecimento e instabilidade das políticas agrícolas (pp. 482-483). Um evento de grande importância neste período é a criação da Comunidade Camponesa de Ayrihuanca em 1966, pois reconhece legalmente o uso comunitário do território. A modernização agrícola promovida pelo Estado em Ayrihuanca continua na década de 1970 com um programa de transferência de tecnologia que trouxe a primeira variedade de batata geneticamente modificada

chamada “chata blanca”. Além disso, no primeiro semestre de 1980, o governo entregou o primeiro trator à comunidade. Durante o segundo semestre de 1980 e 1990, a comunidade experimentou os efeitos do conflito armado interno que gerou migração forçada, destruição de infraestrutura viária e produtiva; da mesma forma, a crise econômica decorrente da hiperinflação diminuiu os programas estatais. O século XXI começou com a democratização e recuperação econômica relacionada a uma política de livre mercado e promoção de investimentos. Fortaleceu-se o interesse pela modernização agrícola possibilitada pelo mercado. A abertura de empresas fitossanitárias nas cidades mais próximas (Chuquibambilla, Abancay), os programas realizados por ONGs e a maior circulação de agricultores aumentaram a oferta de fertilizantes; promoveu a criação de mercados locais e acesso a novas variedades de batata. Em outras palavras, empresas, ONGs e agricultores têm sido os principais meios de modernização e experimentação agrícola na ausência de políticas agrícolas nacionais neste período. Esta tendência se intensifica em 2011 com a chegada de programas estaduais de inclusão social (Pension 65, Juntos, Qali Warma) e novas atividades de mineração no corredor econômico Abancay-Cotabambas como o início de operações da mineradora Las Bambas em 2014 e a exploração de mineração artesanal.

ABORDAGEM TEÓRICA E MÉTODO

Abordamos o cultivo da batata a partir de um arcabouço conceitual denominado Sistemas Agrícolas Tradicionais (SAT)

com o objetivo de relacionar elementos biológicos, sociais e culturais presentes na tríade planta, sociedade e território (Emperaire, 2015, p.1; Emperaire, Van Velthem, 2012, p.14). Nesse sentido, substituímos a categoria “agricultura” por sistema agrícola para enfatizar as interações do cultivo com os domínios da vida social e cultural. Identificamos a batata como elemento estrutural do sistema agrícola para pesquisar a relação dos agricultores com o território. Esta perspectiva sistêmica cobra maior importância na comunidade de Ayrihuanca porque a relação entre o grupo social e o território andino é milenar com conhecimentos, instituições e práticas que não desaparecem, mas se transformam.

O estudo foi realizado na comunidade camponesa de Ayrihuanca, localizada a 3500 m a.s.l. no departamento de Apurímac do Peru. A comunidade conta com 210 unidades agrícolas ativas distribuídas em 4 setores: a matriz Ayrihuanca e os anexos de Puiso, Limaquiquio e Miska. O universo da investigação foram os 106 agricultores da matriz urbana. Estratificamos uma amostra de 21 respondentes com base nas variáveis nível socioeconômico, idade e sexo. A fonte utilizada para realizar a estratificação foi o Sistema de Focalização por Domicílios (Sisfo). Além disso, realizamos 10 entrevistas com agricultores e autoridades locais. A análise das transformações agrícolas foi realizada comparando-se os dados do Censo Agropecuário 2012 com as informações coletadas em 2021.

RESULTADOS

1. Uma proposta de tipologia agrícola para abordar a heterogeneidade do sistema da batata em Ayrihuanca

A elaboração de uma tipologia da agricultura praticada em Ayrihuanca tem a importância de evidenciar que o sistema agrícola tradicional não é homogêneo mas dinâmico e atravessado por diversas heterogeneidades. Tal heterogeneidade expressa as características dos agricultores e da comunidade, além disso, expressa as transformações das práticas agrícolas e as estratégias empregadas pelos agricultores para enfrentá-las.

Ressaltamos que a literatura peruana sobre tipologias agrícolas prioriza aspectos tecnológicos e comerciais como critério diferenciador das práticas agrícolas no Peru. O Plano Estratégico Setorial Multianual de 2015-2021 do Ministério da Agricultura do Peru (PESEM, 2016), diferencia a agricultura peruana por seu nível de desenvolvimento tecnológico e articulação com o mercado. Rendon (2010) usa os mesmos critérios além do acesso ao financiamento. No mesmo sentido, o estudo GRADE (2015) propõe três tipologias para a agricultura familiar: a) de subsistência, b) em transição, c) consolidada, usando como critério os ingressos monetários e a linha de pobreza.

Os dados sobre as atividades econômicas dos ayrihuanquinos informam sobre o crescimento da diversificação laboral de uma comunidade tradicionalmente agrícola. A agricultura continua sendo a principal atividade econômica da comunidade, mas o surgimento de novos trabalhos vinculados a novas

necessidades tem mudado de formas muito diferenciadas o lugar da agricultura na vida das famílias indígenas. Nesse sentido, apresentamos nosso critério de organização das agriculturas de batatas observadas em Ayrihuanca em função do lugar que a agricultura ocupa na economia familiar das unidades agropecuárias.

Definimos **agricultura de subsistência** como aquela praticada com o objetivo de fornecer alimento para o consumo direto dos agricultores. Nesse sentido, o destino principal da produção é o autoconsumo. Os produtos agrícolas não se comercializam ou se comercializam em pequenas quantidades. Assim mesmo, existem ingressos econômicos de outras atividades, mas de forma eventual e subsidiária.

Existe outro tipo de agricultura caracterizada pela centralidade do fim comercial. As famílias que praticam uma **agricultura comercial** destinam a maior quantidade da sua produção ao mercado. Nesse sentido, incorporam dentro da prática agrícola o critério da eficiência e do lucro uma vez que os ingressos agrícolas constituem o elemento principal da economia familiar. Contudo, a renda familiar é complementada pelo autoconsumo de produtos agrícolas e por ingressos eventuais de outras atividades produtivas.

Finalmente, identificamos a agricultura complementar praticada por famílias que possuem como ocupação principal uma atividade não agrícola. O elemento característico é a presença de uma atividade econômica não agrícola estável que representa a principal fonte de renda da economia

familiar. A produção agrícola complementa a economia familiar, seja mediante autoconsumo ou ingresso econômico pela comercialização eventual do produto.

A agricultura complementar é praticada por 28% das unidades agropecuárias. Este tipo de agricultura está concentrada no primeiro grupo de idade de agricultores de 18 a 40 anos onde é praticado por 50 % dos agricultores. Ao compararmos estes dados de 2021 com os dados do Censo de 2017 e 2007 observamos que nos três momentos a agricultura representa a ocupação principal para 70% dos ayrihuanquinos; o restante 30% dos habitantes se ocupam principalmente no ensino, no comércio e na construção. Estas novas ocupações estão relacionadas ao desenvolvimento econômico da região, promovido pelo Estado mediante obras públicas e pela exploração mineira privada na região Apurímac. Este tipo de agricultura evidencia que embora novas ocupações tenham sido criadas, a estrutura produtiva da comunidade continua sendo predominantemente agrícola. Além disso, se considerarmos as atividades primárias e secundárias, os dados mostram que a totalidade das unidades agropecuárias praticam agricultura.

1.1. Mudança no uso comercial da batata

Os agricultores costumam usar as batatas como alimento, mercadoria, insumo para a conservação (chuño¹), semente

¹ O chuño é um subproduto da batata que resulta de um processo de congelamento e desidratação que permite a sua conservação e armazenamento durante anos, em comparação com as batatas frescas que têm um prazo de validade inferior a 1 ano. Ainda que o preço do

para futuras campanhas agrícolas, presente ou como meio de troca (escambo). O uso predominante da batata como alimento caracteriza a agricultura de subsistência, enquanto seu uso predominante como mercadoria caracteriza a agricultura comercial.

As estatísticas sobre as características da unidade agrícola do Censo Agrário 2012 indicam que das 321 unidades agrícolas registradas no distrito de Micaela Bastidas, apenas 22 (6,9%) agricultores destinavam a maior parte da sua produção ao mercado. Além disso, se analisado o destino da produção por cultivo transitório, os dados indicam que apenas 6 (1,9%) unidades agropecuárias tinham a intenção de destinar a maior parte de sua produção de batata para comercialização nos mercados nacionais.

A produção de batata na safra de 2021 evidenciou o aumento na quantidade de agricultores que destinam a maior parte da produção ao mercado. Segundo a enquete realizada em campo, 28% dos agricultores pesquisados usam a maior parte da produção de batata com fins comerciais. Este aumento está concentrado no segundo grupo de idade de 40 a 64 anos onde o uso predominantemente comercial corresponde a 33% dos agricultores.

Os dados sobre a produção de batata em 2021 indicam que a maior porcentagem foi destinada à produção de chuño (30,7%), seguida pela alimentação (28,2%), venda (26%)

chuño é maior, muitos agricultores preferem vender batata antes que chuño porque o este é considerado uma reserva alimentar para as famílias contra eventos extremos no futuro.

e uso como semente (11%) no seguinte ciclo agrícola. À luz dessas informações podemos dizer que a agricultura comercial está em crescimento entre os agricultores de Ayrihuanca; na atualidade, a batata não é apenas uma fonte de alimento, mas também uma fonte de renda econômica das famílias rurais dessa comunidade.

2. Uso do território: Unidades agrícolas e sistemas de cultivo

As unidades agrícolas para o cultivo de batata em Ayrihuanca são os *laymes*, chácaras cercadas e hortas. Os *laymes* são territórios administrados coletivamente para o cultivo da batata nas temporadas de chuva. A comunidade camponesa de Ayrihuanca possui 13 *laymes* para o cultivo de batata, que formam parte de um sistema de rotação de terras cada dois anos, seguido de um longo período de descanso que garante a recuperação dos nutrientes do solo e o desaparecimento de pragas, ambos elementos são necessários para a boa produção de batatas.

O uso do território para plantio de batata depende do sistema de cultivo utilizado pelo agricultor. Em Ayrihuanca existe um grande sistema de plantio ou *hatum tarpuy* e um pequeno sistema de plantio ou *maguay tarpuy*. O grande plantio é realizado por sequeiro durante a estação chuvosa que começa em novembro e termina em maio. As unidades agrícolas do grande plantio são os 13 *laymes* que seguem um sistema rotativo de cultivo e descanso. O pequeno plantio é feito principalmente em fazendas cercadas e pomares com acesso a canais de irrigação, já que é feito na estação seca. Em

Ayrihuanca existem quatro canais de irrigação que cobrem as diferentes terras cultiváveis da comunidade. Tomando as águas do rio Chullamayo, três canais de irrigação cobrem a parte superior (Ahijadero, Mollemoqo, Wankil e Wayaq), enquanto um cobre a área inferior (Aqobamba).

O grande plantio é o sistema agrícola mais antigo, realizado principalmente em *laymes*, mas também em pequenas propriedades. O pequeno plantio é um sistema agrícola vinculado ao acesso à água na estação seca que começa em julho e termina em dezembro. Em 2018, foi instalada uma rede de irrigação por aspersão que ampliou a capacidade de produção de pequenas lavouras. Outro elemento importante para os pequenos cultivos são as variedades modernas de batata. A chegada de batatas geneticamente modificadas reduziu o tempo da semeadura de 8 para 3 meses, tornando possível este sistema de cultivo. As variedades de batata mais plantadas são Yungay e Canchan, ambas variedades modernas com potencial comercial devido às suas características e demanda de mercado.

2.1 A transformação do layme em chacara

Um fenômeno recente de grande importância para a agricultura de batata é a transformação do *layme* de Wankil em uma área de cultivo permanente. Os entrevistados relataram que Wankil era percebido como um território de pouco valor devido às características de seu solo argiloso e raso “*Em Wankil a terra é vermelha e gera pouca produção*”. Essa percepção negativa está mudando devido à valorização

de outras características como localização geográfica; Wankil é o *layme* mais próximo da matriz de Ayrihuanca e está rodeado pela estrada pavimentada que liga o distrito ao corredor Abancay - Cotabambas; apresenta um relevo plano que permite a utilização de novas tecnologias agrícolas como o trator no processo produtivo. Por fim, a preocupação dos agricultores com a pobreza de seu solo vem sendo superada com o uso de fertilizantes químicos e orgânicos.

O município de Micaela Bastidas juntamente com a comunidade camponesa de Ayrihuanca tem promovido o cultivo anual de batatas no *layme* de Wankil desde 2018. Nesse sentido, para converter o *layme* em uma área de cultivo permanente, foi necessário cercar o perímetro e assim proteger as colheitas de danos provocados por animais. Como mencionou o Prefeito:

Quando entramos no governo tínhamos o plano de fazer a cerca do perímetro de Wankil que se tornou realidade e obviamente com algumas deficiências. Wankil é uma área que produz batata e trigo, mas antes era aproveitada mediante o uso dos laymes, o que não era lucrativo, os danos [dos animais] sempre afetavam porque era a céu aberto e não havia segurança [...] [a lavoura] é para autoconsumo e em alguns casos comercializam ou produzem o derivado de batata chamado chuño.

Outra implicação está relacionada ao uso do território comunal. A rotatividade usual de *laymes* foi desencorajada pela possibilidade de cultivo permanente em Wankil. Os agricultores decidem em assembleia de "todo santo" (1.º de novembro) o *layme* que será cultivado durante os próximos dois anos antes de entrar em repouso. A comunidade decidiu em assembleia que o plantio de 2021 ocorreria no *layme* de

Paru Orco (Accarana), consequentemente os agricultores tiveram que plantar batatas neste local. No entanto, apesar de ser o quarto ano consecutivo, 73% dos agricultores plantaram em Wankil e 7,7% no *layme* Paru Orco (Accarana) por decisão da comunidade.

CONCLUSÕES

Consideramos que a visão dualista e evolutiva que tem orientado grande parte dos projetos de modernização agrícola e das visões mais protecionistas devem adotar uma perspectiva mais cooperativa e complementar entre os dois saberes local e científico. Encontramos este dinamismo nas estratégias empregadas pelos agricultores no cultivo de batata na comunidade de Ayrihuanca – Peru, após experiências modernizadoras na segunda metade do século XX e especialmente nas primeiras décadas do século XXI.

Existem muitas formas de classificar a agricultura peruana dos pequenos produtores rurais, porém, é constante uma visão evolutiva com centralidade no mercado. A tipologia apresentada neste artigo representa uma classificação geral do lugar que ocupa a agricultura na economia das famílias de Ayrihuanca. Tenta fugir da valorização moral de formas agrícolas adequadas e arcaicas, nesse sentido não assumimos um critério evolutivo que oriente o caminho das transformações agrícolas da comunidade. Da mesma forma, incorporamos elementos monetários e não monetários como fonte para a satisfação das necessidades familiares, seja por efeito da comercialização ou pelo autoconsumo dos

produtos agrícolas. Assim mesmo, considera-se a importância do comércio na prática agrícola, mas se consideram também as novas atividades produtivas junto às antigas formas de subsistência.

O desenvolvimento da agricultura comercial tem influenciado na transformação do *layme* de Wankil em chácara, quer dizer, a rotação e descanso da terra pelo plantio permanente. Os agricultores experimentam esta nova forma de cultivo cientes das oportunidades comerciais e logísticas, mas também, são cientes dos riscos como a dependência de fertilizantes químicos pelo empobrecimento do solo. Nesse sentido, as inovações agrícolas são avaliadas experimentalmente pelos agricultores com base nas necessidades e aspirações familiares e comunitárias.

REFERÊNCIAS

- Baca, E., & Roncal, N. (2011). Políticas Públicas y presupuesto para la pequeña agricultura en el Perú. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.
- Banco Mundial. (2017). Tomando impulso en la agricultura peruana. Lima: GALESE.
- Barrientos, P. (2018). La agricultura peruana y su capacidad de competir en el mercado internacional. *Equidad y Desarrollo*, 143-179.
- Emperaire, L. (2015). La patrimonialización de un sistema agrícola en la Amazonia Brasileña. In *Primer Encuentro Nacional de Patrimonio Vivo* (pp. 1–11). Buenos Aires.
- Emperaire, Laure; Van Velthem, L. (2012). Patrimônio cultural imaterial e sistema agrícola: o manejo da diversidade agrícola no médio rio negro. *Ciência et Ambiente*, 1–16.
- Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra : nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia.
- GRADE. (2015). Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario. Lima: GRADE.
- Larrea Castro, H., Ugaz Goicochea, C., & Flórez Flores, M. (2018). El sistema de agronegocios en el Peru: de la agricultura familiar al negocio agroalimentario. *Octava Época*.
- MINAGRI. (2014). Plan Estratégico Sectorial Multianual 2015-2021 (PESEM). Lima: MINAGRI.
- Ortiz, O. (2006). Evolution of agricultural extension and information dissemination in Peru: An historical perspective focusing on potato-related pest control. *Agriculture and Human Values*, 23(4), 477–489. <https://doi.org/10.1007/s10460-006-9014-4>
- PCM. (2004). Estrategia Nacional de Desarrollo Rural. Lima: Decreto Supremo N.º 009-2004-PCM.
- CEPLAN. (2016). Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM – MINAGRI (2015 – 2021). Recuperado de https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-estrategico-sectorial-multianual-pesem-minagri-2015-2021/
- Rendón, E. (2010). La gestión de la innovación agraria en el Perú: antecedentes y perspectivas. *Cuadernos de investigación EPG-UPC*.
- Rodriguez, L. (2010) Origen y evolución de la papa cultivada.

Una revisión. *Agronomía Colombiana*, p. 9-17.

Roncal, N., Baca, E., & Ninayahuar, C. (2010). *La pequeña agricultura en Perú. Un sector importante, pero históricamente postergado*. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.

Ruiz, S. (2015). De la agricultura arcaica al agronegocio y los modelos asociativos: su impacto social. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 137-145.

Torres, J., Cruz, A., & Velásquez, D. (2006). Campesinos conservadores de la agrobiodiversidad y su incidencia política. *Revista de Agroecología*, 29-32.



Transformações e transições agroecológicas no Brasil

Guadalupe Souza Sátiro | guadalupesatiro@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Sérgio Sauer | sauer.sergio@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a seguinte questão: quais são as transformações e transições agroalimentares inovadoras no Brasil em termos de políticas públicas (*top-down approach*) e iniciativas de base comunitária (*bottom-up approach*)? As políticas públicas analisadas consideradas inovadoras são o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que promovem compras públicas institucionais da produção de agricultores familiares camponeses. Já as experiências de base comunitária analisadas são as Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA) e os nichos de mercados (feiras) de pequenos agricultores agroecológicos no Distrito Federal. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com diferentes atores a partir do uso da perspectiva metodológica da análise multinível.

INTRODUÇÃO

A agroecologia levanta a questão da necessidade da democratização dos sistemas alimentares para o enfrentamento da insegurança alimentar e da fome. Dados do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto

da Pandemia da Covid-19 no Brasil revelam que a fome está presente em 43,0% das famílias com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo, e atinge mais as famílias que têm mulheres como responsáveis e/ou aquelas em que a pessoa de referência se denomina de cor preta ou parda (VIGISAN II, 2022). As trajetórias de transformações agroecológicas são não lineares e operam em processos marcados por fases de transformação e níveis intermediários de transições. Transições e transformações estão inter-relacionadas como processos não lineares de mudança.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trajетórias de transformação são “a capacidade de criar um sistema fundamentalmente novo, quando as condições ecológicas, econômicas ou sociais tornam o sistema existente insustentável” (Walker et al., 2004: 18). Muitas transições são necessárias “para alcançar uma transformação dos sistemas alimentares que envolva uma mudança profunda no que é produzido e como é produzido, processado, transportado e consumido” (HLPE 2019: 26). O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado em 2003 e tem como objetivo a aquisição de alimentos para armazenamento, regulação de preços e assistência alimentar a grupos sociais vulneráveis, por meio do apoio aos agricultores familiares no acesso aos mercados. Em sintonia com o PAA, existe também o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criando uma demanda estruturada com a aquisição da produção de agricultores familiares camponeses para o preparo de

refeições das escolas públicas.

Em 2009, a Lei 11.947 introduziu a exigência legal de que pelo menos 30% dos produtos adquiridos para a alimentação escolar sejam adquiridos de pequenos agricultores ou suas organizações. Esse marco legal deu prioridade das compras públicas aos agricultores familiares camponeses; aos assentados da reforma agrária, incluindo comunidades tradicionais como quilombolas e os povos indígenas. Os alimentos orgânicos e os produzidos por meio de práticas agroecológicas também foram priorizados nos cardápios escolares, seguindo critérios de prioridade semelhantes desenvolvidos pelo PAA. A principal sinergia entre o PNAE e o PAA é o papel complementar desses dois programas em torno da demanda estruturada para os mercados institucionais. São vários os efeitos positivos do programa PAA para segmentos específicos, como mulheres, assentados e comunidades tradicionais. O PAA, contribuiu com a renda e a inserção da produção feminina no mercado, bem como a melhoria da qualidade de vida dos agricultores. Além disso, observou-se um efeito positivo do PAA no dinamismo da vida social nas comunidades rurais, com aumento do número de encontros e estímulo à troca de informações e ao desenvolvimento de vínculos e sentimentos de cooperação. Concernente as experiências de base comunitária, o modelo de Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA) é um sistema que conecta o produtor e os consumidores dentro do sistema alimentar, permitindo que o consumidor se inscreva

na colheita de um determinado estabelecimento familiar agrícola. As iniciativas das CSA são alternativas importantes ao modelo socioeconômico dominante de agricultura e distribuição de alimentos, permitindo que o produtor e o consumidor compartilhem os "riscos" desenvolvendo um senso de comunidade através dos mercados locais. No entanto, os nichos da CSA são considerados restritos à agricultura familiar camponesa e fazendas de feirantes para suporte de subsistência "localizado".

Os arranjos de CSAs no Brasil operam sob conceitos de agricultura orgânica, natural ou agroecológica, com potencial para acomodar a produção e o consumo em direção a um sistema alimentar sustentável. O objetivo do CSA em Brasília é "ser o elo de integração e fortalecimento do movimento social das Comunidades que Sustentam a Agricultura do DF, para promover uma cultura solidária, saudável e sustentável de produção e consumo de alimentos" (CSA Brasília 2002). No DF, os principais agentes de fomento da agroecologia foram a ATER agroecológica (Assistência Técnica e Extensão Rural), associada ao PNATER criado em 2004 (Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) e a PNAPO (Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica) criada em 2012. A Emater-DF afirma que todos os escritórios locais são competentes em agroecologia e produção orgânica. A maior parte do trabalho do extensionista para agroecologia e produção orgânica consiste em sensibilização e capacitação. Assim, o

apoio à produção envolve visitas, unidades de demonstração e elaboração de projetos de acesso ao crédito.

CONCLUSÕES

Uma das contribuições deste estudo é analisar políticas e experiências que promovem a agroecologia, fortalecendo a agricultura familiar camponesa, em uma perspectiva multinível. A perspectiva multinível (MLP) é uma estrutura metodológica de análise mais ampla originalmente desenvolvida por Rip e Kemp (1998), e posteriormente aplicada por Geels e Schot (2007) para analisar as transições para a sustentabilidade. O MLP identifica três níveis analíticos dentro dos sistemas socioecológicos: (i) nichos, nos quais emerge a inovação radical (nível micro); (ii) o regime, compreende instituições e tecnologias dominantes (nível meso); e (iii) a paisagem, representando as tendências de nível macro e os impulsionadores contextuais e as barreiras à mudança (Geels 2011). Essas dimensionalidades e multiníveis são desafiantes. Porém, são úteis para avançar no debate sobre sustentabilidade transição-transformação possibilitando análises interdisciplinares e transdisciplinares. A aplicação de perspectivas multiníveis a experiências de baixo para cima e de cima para baixo permitiram a identificação e sistematização de análises em torno das noções de nichos, regimes e paisagens de transformações. Neste estudo há a confluência de diferentes quadros de analíticos em termos de políticas públicas; e iniciativas de base comunitária. A ampliação das transições e transformações agroecológicas depende de processos em múltiplas dimensões e interações

de múltiplos atores heterogêneos e mecanismos de redes de interação e coordenação complexos.

Palavras-chave: Agroecologia; Sustentabilidade; Perspetiva Multinível; Brasil.

REFERÊNCIAS

- Geels, F.W. 2011. The Multi-Level Perspective on Sustainability Transitions: Responses to Seven Criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1): 24–40.
- Geels, F.W.; Schot, J. 2007. Typology of sociotechnical transition pathways. *Res. Policy*. 36: 399–417.
- HLPE. 2019. Agroecological and other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that enhance food security and nutrition. Rome: FAO, High-Level Panel of Experts (HLPE). Available at <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>
- VIGISAN II: relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar – PENSSAN. São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022.
- Walker, B.; Holling, C.S.; S.R., Carpenter; Kinzig, A. 2004. Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecol Soc* 9(2): 5.

A avaliação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) sob a perspectiva NEXUS

Georgia Moutella Jordão | georgiajordao@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Cristiane Gomes Barreto | crisgbarreto@gmail.com

[Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil]

Resumo

Em políticas ambientais os dilemas e conflitos setoriais dificultam as tomadas de decisão e, mais do que isso, a eficácia e o impacto delas (Al-Said e Elagib, 2017). Isso é particularmente importante em políticas voltadas a sistemas produtivos sustentáveis e familiares, que possuem múltiplos objetivos e lidam com situações complexas, que abrangem, ao mesmo tempo, o uso e conservação de recursos, a segurança alimentar, a comercialização, a produção, entre outras questões. É o caso da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Prestes a completar 10 anos da sua publicação, ainda restam lacunas de avaliação sobre a contribuição dessa política na gestão sustentável dos recursos naturais. Ao operacionalizar a abordagem WEF Nexus como princípio e ferramenta analítica, observou-se falhas de integração entre iniciativas dependentes e interdependentes da agenda de conservação dos recursos naturais do Planapo II. Os resultados das iniciativas no ciclo 2016-2019 e a progressiva fragmentação do arranjo institucional voltado à agenda de conservação dos recursos naturais na PNAPO evidenciam o desmantelamento

dela no nível do Governo Federal. O *design* de ferramentas para a avaliação da política pública revelou-se funcional para aumentar a integração intersetorial entre iniciativas da agenda, para identificar pontos de alavancagem nela e para subsidiar estratégias de cooperação interinstitucional para fortalecer a implementação Planapo III.

Palavras-chave: Abordagem WEF Nexus; Integração; Políticas Públicas; PNAPO.

1. INTRODUÇÃO

O mais recente panorama ambiental global (*Global Environment Outlook - 6*) apresentado pela Organização das Nações Unidas, nos sinaliza um futuro preocupante, com aumento das demandas por recursos naturais, pressionados por uma população crescente e cada vez mais consumista (Ekins et al., 2019). Estima-se um aumento de 50% na demanda por alimentos e energia, e de 30% por água doce até o ano de 2030 (Leck et al., 2015). Essas projeções ganham um tom ainda mais ameaçador quando se somam a um cenário de mudanças climáticas, que podem conduzir a uma perda de produtividade agrícola de 9 a 21% até o ano de 2050 (Misselhorn et al., 2012).

Em que pese os esforços para garantir simultaneamente o desenvolvimento econômico, a justiça social e a conservação ambiental, não estamos conseguindo alcançar as metas dos acordos globais, como a Agenda 2030 e os seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) ou o Acordo de Paris (Ekins et al., 2019). Ciente desse desafio, a

literatura aponta para a necessidade de uma abordagem integradora nos processos decisórios e na elaboração de políticas públicas (Nilsson e Persson., 2017; Ekins et al., 2019). Isso porque, especialmente nas políticas ambientais, os dilemas e conflitos setoriais dificultam as tomadas de decisão e, mais do que isso, a eficácia delas (Al-Said e Elagib, 2017).

Isso é particularmente importante em políticas voltadas a sistemas produtivos sustentáveis e familiares, que possuem múltiplos objetivos e lidam com situações complexas, que abrangem, ao mesmo tempo, o uso e conservação de recursos, a segurança alimentar, a comercialização, a produção, entre outras questões. É o caso da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída pelo Decreto nº 7.794, em 20 de agosto de 2012, com o objetivo de integrar iniciativas e dez instituições do Governo Federal para fomentar a transição agroecológica e a produção orgânica, por meio do uso sustentável de recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012).

2. A POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

A PNAPO já teve dois ciclos de execução 2013-2015 e 2016-2019 e vem sendo avaliada sob a perspectiva de diferentes lentes analíticas. Moura (2016) e Sambuichi *et al* (2017) a avaliaram segundo os *drivers* políticos que motivaram a sua origem e levaram o tema da produção orgânica e da agroecologia à pauta das políticas e programas do governo federal. Schmitt *et al* (2017) destacou seu impacto na indução de ciclos

virtuosos de desenvolvimento rural em regiões vulneráveis. Bittencourt (2019) avaliou a dinâmica da construção da narrativa agroecológica e as disputas deste campo político na agenda do desenvolvimento rural brasileiro. Sambuichi *et al* (2017) e Araújo (2020) analisaram os resultados de execução dos dois ciclos da política e, assim como Niederle *et al* (2021), evidenciaram o impacto que as mudanças institucionais iniciadas no governo Temer em 2017, vêm tendo no dismantelamento dessa política. Contudo, prestes a completar 10 anos da sua publicação, ainda restam lacunas de avaliação sobre a contribuição dessa política na gestão sustentável dos recursos naturais.

Analisar a contribuição da PNAPO na gestão sustentável dos recursos naturais nos remete à operacionalização da abordagem WEF (*water-energy-food*) Nexus. Primeiro, porque os objetivos que orientam a arquitetura conceitual desta abordagem são convergentes com os objetivos da política e da ciência e prática Agroecológica, em especial o endereçamento integrado da segurança alimentar de grupos vulneráveis e o uso sustentável dos recursos naturais (Hoff, 2011; De Longue e Basch, 2017). Segundo, devido ao foco do WEF Nexus no desenho de soluções para integrar ações relacionadas e coordenar arranjos de governança (Al-Said e Elagib, 2017 ; Pahl-Wostl, 2017).

Em termos gerais, o WEF Nexus é uma abordagem conceitual que parte da premissa de que questões relacionadas à água, energia e alimento estão interconectadas em

relações de dependência ou interdependência (Simpson e Jewitt, 2019). Por isso, essa interação deve ser percebida, analisada e endereçada a partir de abordagens integradoras e multicêntricas que maximizem as sinergias (a eficiência) e reduzam *trade-offs* (os conflitos) destes sistemas (Al Said e Elagib, 2017; Salam et al., 2017; Molajou et al., 2021).

No âmbito da PNAPO, que tem como objetivo a transição para sistemas produtivos sustentáveis e como beneficiários comunidades rurais e povos e comunidades tradicionais, a governança do Nexus WEF é estruturante para a produção do alimento (Sambuichi et al., 2017). Além de viabilizar a inclusão produtiva de agricultores familiares; o acesso, a qualidade e a estabilidade no fornecimento de água, energia e alimento asseguram necessidades humanas fundamentais a estes grupos historicamente vulneráveis. Em áreas rurais e remotas, onde normalmente essa população se concentra, a integração entre políticas e agentes de política é ainda mais necessária para evitar conflitos locais por acesso a recursos ou dinâmicas de uso predatório e escassez. Nestes contextos, frequentemente a base de recursos naturais disponíveis é a principal fonte de subsistência, trabalho e de manutenção cultural destes grupos (FAO, 2014; BIGGS et al., 2015; Milhorange et al., 2019; Wolde et al., 2020).

3. OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa é analisar a contribuição do Planapo como instrumento de governança dos recursos naturais. Especificamente, avaliou-se i) sinergias, conflitos e

trade-offs entre metas selecionadas do Planapo II (2016-2019); ii) a resiliência da rede institucional do Planapo II frente às mudanças político-institucionais do Governo Federal desde 2017 e; iii) o *design* de ferramentas para aumentar a coordenação intersetorial do plano de ação da PNAPO e a cooperação institucional no novo ciclo da PNAPO.

Para operacionalizar a abordagem WEF Nexus como princípio e ferramenta analítica foi conduzida i) uma revisão bibliográfica sobre a contribuição da racionalidade WEF Nexus no campo das políticas públicas; ii) a análise documental da PNAPO/Planapo II; iii) a operacionalização do arcabouço teórico do Nexus em técnicas de análise matricial e de redes sociais para a avaliação integrada de interações entre metas e agentes de políticas arroladas na PNAPO e; iv) o mapeamento participativo acerca da interação entre iniciativas e entre gestores e ex-gestores da PNAPO/Planapo II.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares da pesquisa indicam falhas de coordenação intersetorial entre iniciativas dependentes e interdependentes da agenda de conservação dos recursos naturais da PNAPO e entre seus gestores. A execução de 65% das iniciativas planejadas para a agenda selecionada somada a progressiva fragmentação do seu arranjo institucional entre 2016 e 2019 revelam que o apagamento da PNAPO no nível do Governo Federal começou em 2017. A construção da matriz de impacto-resposta, dos indicadores

de precedência e dependência e do índice de sinergia/trade-off revelou-se funcional tanto para identificar relações entre iniciativas da agenda em destaque, quanto para identificar pontos de alavancagem na agenda de conservação dos recursos naturais da PNAPO. O desenho e a análise de redes institucionais mostraram-se complementar à matriz de impacto-resposta e eficiente para visibilizar: i) a centralidade das instituições na agenda da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais; ii) a fragmentação progressiva do arranjo institucional desta agenda e; iii) para subsidiar estratégias de coordenação interinstitucional para reativar a implementação integrada do Planapo III no nível de gestão do Governo Federal.

REFERÊNCIAS

AL-SAIDI, Mohammad; ELAGIB, Nadir Ahmed, 2017. Towards understanding the integrative approach of the water, energy and food nexus. *Science of the Total Environment*, v. 574, p. 1131-1139.

ARAÚJO, Fernanda. Incidência da descontinuidade administrativa na Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Gestão de Políticas Públicas Agropecuárias. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Brasília/DF.

BIGGS, E. et al., 2015. Sustainable development and the water–energy–food nexus: A perspective on livelihoods. *Environmental Science & Policy* 54. 389–397.

BITTENCOURT, Thaís, 2019. Por um Brasil Agroecológico: Uma Análise da Construção Política do Discurso. Tese de

doutorado, UFRRJ.

BRASIL, 2012. Decreto no 7794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

DELONGE, M; BASCHE, A., 2017. Leveraging agroecology for solutions in food, energy, and water. *Elem Sci Anth*, 5: 6.

EKINS, Paul, GUPTA, Joyeeta, BOILEAU, Pierre, 2019. *Global Environment Outlook–GEO-6: healthy planet, healthy people*. Cambridge University Press.

HOFF, H., 2011. Understanding the Nexus: Background Paper for the Bonn 2011 Conference: The Water, Energy and Food Security Nexus. Stockholm Environment Institute, Estocolmo.

LECK, H.; CONWAY, D.; BRADSHAW, M.; REES, J., 2015. Tracing the Water Energy Food Nexus: Description, theory and practice. *Geography Compass*, v. 9/8, p. 445–460.

MILHORANCE et al., 2019. O desafio da integração de políticas públicas para adaptação às mudanças climáticas no semiárido brasileiro. *Revista Brasileira de Climatologia*. Ano 15. Vol 24. p. 175. ISSN: 2237-8642

MISSELHORN, A., AGGARWAL, P., ERICKSEN, P., GREGORY, P., HORN-PHATHANOTHAI, L., INGRAM, J., & WIEBE, K., 2012. A vision for attaining food security. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4(1), 7-17.

MOLAJOU, A.; AFSHAR, A.; KHOSRAVIK, M. et al., 2021. A new paradigm of water, food, and energy nexus. *Environ Sci Pollut Res*.

NIEDERLE, P. et al., 2021. Rupturas na transição agroecológica: mudança institucional e desmantelamento das políticas públicas no Brasil. *ResearchGate*. DOI:10.13140/RG.2.2.25591.34728

PAHL-WOSTL, C., 2019. Governance of the water-energy-food security nexus: A multi-level coordination challenge. *Environmental Science & Policy*, 92, 356-367.

SAMBUICHI, R. H. R., SPÍNOLA, P. A. C., de MATTOS, L. M., de ÁVILA, M. L., de MOURA, I. F., & da SILVA, A. P. M., 2017. Análise da construção da política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil (No. 2305). Texto para Discussão.

SCHMITT, C. et al., 2017. La experiencia brasileña de construcción de políticas públicas en favor de la Agroecología. In: SABOURIN, Eric ; PATROUILLEAU, M. M.; LECOQ, J. F.; VÁSQUEZ, L.; NIERDELE, Paulo. (eds.). Políticas Públicas en favor de la agroecología en América Latina y el Caribe. Porto Alegre: Red PP-AL, p.73-122.

SIMPSON, G. and Jewitt, G., 2019. The Development of the Water-Energy-Food Nexus as a Framework for Achieving Resource Security: A Review. In: *Frontiers in Environmental Science*.

WEITZ, N; Strambo, Claudia; Kemp-benedict, Eric; Nilsson, Måns, 2017. Closing the governance gaps in the water-energy-food nexus: Insights from integrative governance. *Global Environmental Change*, v. 45, p. 165–173.

WOLDE, Zinabu et al., 2020. Local community perceptions

toward livelihood and water-energy-food nexus: A perspective on food security. *Food and Energy Security*, v. 9, n. 3, p. e207.

