

Resiliência e Identidade de Lugar no Contexto da Emergência Climática Global: Estudo de Caso Comparativo Brasil e Portugal

Resilience and Place Identity in the Context of the Global Climate Emergency: A Comparative Study in Brazil and Portugal

Alexandro Francisco Camargo¹

Romário Sampaio Basílio²

Palavras-chave

Alterações climáticas
Identidade de lugar
Resiliência
Psicometria

Resumo

Neste estudo abrangente, foram comparados estudantes universitários portugueses com estudantes brasileiros a partir dos parâmetros identidade de lugar e traços de resiliência. Para isso, seguindo a coleta de dados via questionário, utilizou-se a psicometria aliada a métodos de análise estatística, com o objetivo central de entender como a identidade de lugar e os traços de resiliência contribuem como promotoras de resiliência. Os resultados revelam uma percepção geralmente precisa entre os participantes sobre as consequências das alterações climáticas em suas respectivas regiões, com uma consciência mais pronunciada observada em áreas previstas para experimentar maiores mudanças. Notavelmente, em Portugal, uma correlação significativa emergiu entre um risco aumentado de inundações e uma identidade local mais forte, enquanto entre os participantes brasileiros, uma correlação semelhante foi observada com condições de seca. Esta apresentação foca na análise da Identidade Local/Social e Resiliência (escala Takviriyannun). Os resultados também destacam uma conexão predominantemente positiva entre os participantes e suas comunidades locais. Destaca-se que indivíduos com uma identidade local mais acentuada demonstram maior resiliência em quatro dos cinco fatores analisados (Apoio, Determinação, Otimismo e Outros Apoios). Conclui-se, portanto, que uma identidade local fortalecida está associada a uma maior capacidade de enfrentamento frente às alterações climáticas. Dessa forma, abre-se a possibilidade de analisar a relação entre identidade de lugar e resiliência como um conceito psico-geográfico essencial para a gestão territorial, uma vez que se configura como uma ferramenta estratégica para promover e intensificar os processos de adaptação.

Keywords

Climate Change
Place Identity
Resilience
Psychometrics

Abstract

In this comprehensive study, Portuguese university students were compared with Brazilian counterparts on the parameters of place identity and resilience traits. To this end, following data collection via a questionnaire, psychometrics was combined with statistical analysis methods, with the primary goal of understanding how place identity and resilience contribute to fostering climate resilience. The results reveal a generally accurate perception among participants regarding the consequences of climate change in their respective regions, with a more pronounced awareness observed in areas predicted to experience greater climate changes. Notably, in Portugal, a significant correlation emerged between a heightened risk of floods and stronger local identity, whereas among Brazilian participants, a similar correlation was observed with dry conditions. This presentation focuses on the analysis of Local/Social Identity and Resilience (Takviriyannun scale). The results also highlight a predominantly positive connection between participants and their local communities. It is noteworthy that individuals with a stronger sense of local identity demonstrate greater resilience in four out of the five factors analyzed (Support, Determination, Optimism, and Other Supports). It is concluded, therefore, that a strengthened local identity is associated with an increased capacity to cope with climate change. In this way, the possibility arises to analyze the relationship between place identity and resilience as an essential psychogeographic concept for territorial management, as it emerges as a strategic tool to promote and enhance adaptation processes.

¹ Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, Amapá, AP, Brasil. alexandro@unifap.br

² Universidade Nova de Lisboa - UNL, Lisboa, Portugal. romariobasilio.lab@gmail.com

INTRODUÇÃO

Em 2019 foi declarado, por um grupo de mais de 11 mil cientistas signatários, que o planeta passa por um estado de emergência climática (Ripple, *et al.*, 2020). Esse grupo chamou a atenção ao fato de que se não refrear o consumo material, reduzir os gases com efeito estufa, proteger os ecossistemas, reduzir a poluição, e incentivar as energias renováveis, a humanidade não estará a dar os passos urgentes necessários para salvaguardar a nossa biosfera em perigo. O problema levantado neste artigo advém do fato de haver um baixo engajamento individual/social no enfrentamento das alterações climáticas, apesar de já existirem dados suficientes que demonstram que o clima está sendo alterado rapidamente por ações antrópicas. Tal engajamento muitas vezes é condicionado pela forma como os indivíduos percebem e caracterizam o risco das alterações climáticas.

O objetivo central no estudo que embasa esse artigo reside também na constatação de que, embora tenham ocorrido diversas alterações climáticas de diversas magnitudes e abrangências ao longo da história, em nenhum momento anterior dispunha-se da capacidade analítica e do acervo informativo atual para antecipar tais eventos. Consequentemente, a aceitação, rejeição ou indiferença diante dessas alterações climáticas podem ser objeto de estudo por um conjunto interdisciplinar de ciências, que se dedicará à identificação dos fatores preponderantes em cada uma dessas reações.

Dentro dos princípios de resiliência e adaptação às mudanças climáticas, propostos pelo Painel Intergovernamental para a Mudança de Clima (IPCC) de 2014, elas se tornam mais eficazes, quando se leva em consideração a percepção que o indivíduo tem sobre os fenômenos climáticos. Ao considerar fatores subjetivos, deve-se levar em consideração o local específico e o seu contexto, a sua geografia psicológica (Camargo, 2023). Nesse sentido, a identidade construída a partir do lugar, com seus aspectos físicos e sociais, pode ser uma ferramenta para analisar a capacidade de entendimento dos indivíduos em relação às alterações climáticas.

No que diz respeito aos elementos psicossociais, os traços de resiliência demonstram um caráter singular do indivíduo. Desse modo, ele faz uma apreensão cognitiva muito particular do mundo, podendo inclusive

prever seu comportamento ambiental. Portanto, nesse estudo são levadas em consideração variáveis geográficas (país, região, zonas de vulnerabilidade climática) e psicológicas (identidade de lugar e traços de resiliência) que podem influenciar a forma como os indivíduos percebem os efeitos das alterações climáticas.

O objetivo central dessa investigação é verificar em que medida a identidade de lugar e os traços de resiliência contribuem como promotoras de resiliência climática. Para isso, apresenta-se os resultados e discussões de um estudo comparativo entre Portugal e Brasil, a partir de uma amostra com estudantes universitários portugueses e brasileiros, em diversos graus, tendo se utilizado psicometria, aliada a métodos de análise estatística de dados coletados em 2018. Nas próximas seções pode ser encontrado um debate sobre resiliência e identidade de lugar (i), logo a seguir caracteriza-se a área de estudo e a amostra selecionada (ii); uma discussão detalhada dos métodos utilizados é apresentada (iii), a sistematização dos dados e uma discussão dos resultados (iv), e finalmente delinea-se a conclusão central (v).

RESILIÊNCIA E IDENTIDADE DE LUGAR: OS CONCEITOS DESTA PESQUISA

O termo resiliência nasceu nas ciências exatas e foi aos poucos sendo ressignificado para o contexto das ciências sociais e psicologia, muito pautado em torno de questões de vulnerabilidade, risco e adaptação. No final da década de 1990, a resiliência fez a transição da ecologia natural para a ecologia humana (ciências sociais) graças a trabalhos de economistas e geógrafos (Adger, 2000). Antes disso, ainda na década de 1950, o termo resiliência começou a ser usado em psicologia e finalmente se tornou popular nesse campo nas décadas de 1980 e 1990 (Flach, 1988).

A interação entre as pessoas e seus ambientes é um aspecto importante ao se conceituar a resiliência (Waller, 2001). Os elementos estressores, que surgem do ambiente onde o indivíduo vive, são mediados pelos processos de percepção, avaliação e enfrentamento e, como consequência, resultam em respostas positivas ou negativas (Fletcher; Fletcher, 2005). Esse processo é contínuo e moderado por várias características pessoais e situacionais, incluindo afeto

positivo, autoestima e autoeficácia. Tais variáveis relacionadas à resiliência influenciam o processo de estresse em vários estágios, a saber: a avaliação individual dos estressores, as metacognições em resposta às emoções sentidas e a seleção de estratégias de enfrentamento (Fletcher; Sarkar, 2013).

A resiliência deve ser parte da capacidade de adaptação que toda a sociedade contemporânea precisa desenvolver para enfrentar as alterações climáticas. Embora essas alterações afetem de forma diferenciada os espaços em termos de vulnerabilidade, escala e tempo, elas demandam uma resposta coletiva. É importante lembrar que a adaptação não é uma propriedade da resiliência; ao contrário, a resiliência integra a capacidade de adaptação e mitigação (Klein *et al.*, 2003).

Num estudo conduzido por Cheng *et al.* (2012) sobre resiliência individual em povos indígenas que sofreram com o *Tufão Morakot* em Taiwan (2009), os autores identificaram que os níveis de resiliência eram maiores nos indivíduos que possuíam maior identificação com o lugar. A identidade construída a partir do lugar pode contribuir no processo de resiliência à emergência climática.

Conforme aponta Fátima Bernardo & José Palma-Oliveira,

“a identidade de lugar é [...] uma subestrutura da identidade social do EU, consistindo em aspectos de autoconceitos baseados na ideia de pertencer a grupos geograficamente definidos. Assim, os lugares podem ser vistos como categorias sociais, com um significado social compartilhado como resultado da interação entre os elementos de um grupo, e não apenas como um cenário em que a interação ocorre” (Bernardo; Palma-Oliveira, 2012, p. 37, tradução dos autores).

Essa identidade é elaborada a partir de um processo cognitivo que se utiliza das percepções, emoções, valores e sentimentos atribuídos individual e socialmente ao espaço. Termos como vínculo, pertença, senso e apego, apesar de possuírem diversas raízes teóricas, contribuíram para a construção do conceito de identidade de lugar.

Um dos geógrafos que mais destacou essa ligação do homem com o lugar foi Y. Tuan (2013), por uma leitura fenomenológica que envolve elementos de memória e vivência.

Para ele, o vínculo está numa rua onde se brincava na infância, uma praça onde os jovens marcavam encontro para conversar, a casa de campo para os adultos interagirem com a natureza e fugir da cidade grande. São espaços que através das relações sociais de brincar, conversar, interagir, possuem como base física, uma geografia, uma afetividade, uma lembrança, uma vivência, um vínculo. Nesses locais de interação do eu, do social, do ambiental, constroem-se símbolos e significados, que se traduzirão ao longo do tempo de forma dinâmica, a forma como percebemos a geografia que nos cerca. Os valores geográficos apreendidos nesses lugares relacionam-se com nossas percepções e atitudes frente ao ambiente.

A construção da própria identidade, da identidade social e da identidade do lugar convergem para o mesmo componente geográfico: o lugar. E o lugar é, segundo Fresque-Baxter e Armitage (2012), onde os impactos das alterações climática são sentidos mais profundamente pelos indivíduos. Numa revisão do conceito de identidade de lugar como elemento da adaptação às alterações climáticas, os autores entendem que ele é construído através de um processo dinâmico socioespacial, que atribui valor aos elementos do ambiente, influenciando sua percepção e atitudes, ao ponto de capacitar os indivíduos a identificar e distinguir diferentes níveis de vulnerabilidade.

Conforme Yongrui *et al.* (2018), à medida que aumenta a identificação das pessoas com o lugar, sua capacidade de perceber e trabalhar com os riscos e mudanças ambientais se fortalece. Uma forte conexão identitária e emocional com o lugar incentiva os residentes a adquirir conhecimento local e contribuir para uma melhor adaptação. Além de promover uma maior coesão social, fomenta a ação coletiva, aumentando as chances de resiliência das populações diante das alterações climáticas. Este debate pautou o desenho desta pesquisa e os critérios adotados para a seleção de área de estudo, coleta e análise de dados.

Área de estudo, cenários e percepção das alterações climáticas para Portugal e Brasil

Definiu-se como área de estudo Portugal e Brasil, pois os níveis de risco climático diferem um do outro. De acordo com o *Risk Global Climate Risk Index* (Eckstein *et al.*, 2018), Portugal ocupa a 11^a posição de risco climático

num ranking com outros 183 países, o que indica o nível de exposição e vulnerabilidade a eventos climáticos extremos. Nesse mesmo ranking o Brasil ocupa a 79ª posição. Tais graus diferenciados de vulnerabilidade climática podem nos proporcionar a verificação da correlação de percepções diferentes para cada nível de gravidade, assim como outros diferenciados nacionalmente.

Nesta investigação, considerou-se Portugal continental dividido em duas regiões, tendo o rio Tejo como elemento de referência: a parte que fica ao sul do Tejo, denominamos Região Sul e a norte do rio, a Região Norte. Essa regionalização tem como base as características físicas da parte continental do país, na qual também se evidenciam níveis diferenciados de ocupação, cultura e vulnerabilidade climática. A parte insular do país não foi considerada para esse estudo por se tratar de regiões autônomas, incluindo o sistema de ensino, o que dificultaria a divulgação do questionário.

No Brasil utilizou-se a regionalização proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017) com as suas cinco grandes regiões político-administrativa: Região Norte; Região Nordeste; Região Centro-Oeste; Região Sudeste e Região Sul.

No cenário das alterações climáticas em Portugal, de acordo com o *Risk Global Climate Risk Index* (CRI), Portugal ocupa a 11ª posição de risco climático num ranking com outros 183 países, o que denuncia o grau de exposição e vulnerabilidade a eventos climáticos extremos (Eckstein *et al.*, 2018). Para a indexação são considerados os números de perdas totais causadas por eventos climáticos, o número de mortes, os danos assegurados (soma das perdas em US\$ na paridade do poder de compra - PPC) e os danos econômicos totais (perdas por unidade de Produto Interno Bruto - PIB).

O Sul de Portugal continental é a área mais suscetível do país em relação às alterações climáticas. Houve tanto um aumento da temperatura quanto uma diminuição da precipitação, resultando em secas. A precipitação sofreu alterações significativas nas últimas décadas, em particular nessa área, sendo que as séries mensais revelam que os episódios de seca foram mais frequentes e mais severos a partir de 1980 (IPMA, 2010).

Conforme o Instituto Português do Mar e da Atmosfera - IPMA (2010), a Região Norte de Portugal, na parte chamada de Zona Norte, teve um aumento de temperatura na ordem de 0.57°C por década (40% acima da taxa de

aquecimento observada para a temperatura média do país). A precipitação foi superior à média (na região ao norte do rio Douro em 17 dos últimos 30 anos). A Zona Centro do país teve aumento da temperatura média, por década, no valor de 0.29°C (30% inferior à taxa média de aquecimento do país) e a precipitação foi inferior à média em 20 dos últimos 30 anos. Na Região Sul de Portugal, especificamente na zona do Alentejo, houve aumento de temperatura média de 0.44°C por década e diminuição da precipitação ao longo de 30 anos. Na zona do Algarve, observou-se um aumento das temperaturas médias em 0.37°C por década e, em termos pluviométricos, registrou-se redução sistemática da precipitação na primavera, que esteve acima da média no outono.

Mourato *et al.* (2014), numa pesquisa sobre a disponibilidade de água no sul de Portugal para diferentes cenários de alterações climáticas (2071 – 2100), preveem diminuição da porcentagem dos valores de precipitação média anual entre -12% (no interior) e - 84% (perto da costa), e aumento de temperatura entre + 0,3°C (próximo da costa sul) e + 3,3°C (norte interior), tendo como referência o período entre 1961 a 1990. Para o mesmo período de análise, a diminuição da precipitação anual em Portugal também foi objeto de estudo de Soares *et al.* (2015), que prevê uma redução irregular de precipitação na ordem de 15% no norte do país e de mais de 30% no Sul.

Um importante indicador da avaliação do desempenho dos países no combate às alterações climáticas consiste no *Climate Change Performance Index 2019* (Burck *et al.*, 2019). Nesse ranking, Portugal melhorou sua posição, ficando em 2019 na 17ª posição. No mesmo índice o Brasil ocupa a 79ª posição de risco climático, num agrupamento com outros 183 países, o que indica o nível de exposição e vulnerabilidade a eventos climáticos extremos (Burck *et al.*, 2019).

De acordo com o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas – PBMC (2014), o Brasil já registrou um aumento da temperatura média de aproximadamente 0,75°C até o final do século XX, em comparação com o período entre 1961 e 1990 (considerando a média anual de 24,9°C). O mesmo PBMC aponta que o país terá um aumento de temperatura entre 1° e 6 °C até 2100, em comparação à registrada no fim do século XX. Como consequência, deverá diminuir significativamente a ocorrência de chuvas em grande parte das Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do

país. Nas Regiões Sul e Sudeste, por outro lado, haverá um aumento da precipitação.

Salati *et al.* (2007), que analisaram as diferenças médias de temperatura e precipitação no período de 1991 a 2004, em referência ao período de 1961 a 1990, indicam um diagnóstico de alterações climáticas por regiões no Brasil. Segundo o relatório, houve um aumento de temperatura na ordem de 0,6° C no Norte, Nordeste e Sudeste. Com um valor sensivelmente maior, a região Centro-Oeste teve um aumento de temperatura de 0,7°C. A região onde a temperatura menos aumentou foi na região Sul, com 0,3°C. Em termos de precipitação houve um aumento nas Regiões Norte (2,9%), Sudeste (4,8%) e Sul com o maior incremento (17, 8%), e diminuição nas Regiões Nordeste (11,6%) e Centro-Oeste (0,4%).

Um importante indicador de performance das políticas públicas é o já citado *Climate Change Performance Index* (Burck *et al.*, 2019) que avalia o desempenho dos países no combate às alterações climáticas. Nesse ranking o Brasil teve um retrocesso, ficando em 2019 na 22ª posição (Burck *et al.*, 2019).

MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta investigação definiu-se como amostra os estudantes universitários portugueses e brasileiros, em diversos graus (tecnólogo/CTeSP, graduação/licenciatura, mestrado, doutorado e pós-doutorado).

A técnica utilizada foi a Psicometria na qual se busca construir e aplicar instrumentos para mensuração de constructos e variáveis de ordem psicológica, aliada a métodos de análise estatística, pelas quais são possíveis mensurar e analisar a estrutura de processos mentais (Pasquali, 2009).

O instrumento utilizado é a avaliação psicométrica através de questionário, na qual foi solicitado que o inquirido classificasse os níveis de concordância com determinadas afirmações e/ou indicasse com que frequência se sentia ou se comportava diante de certas situações.

O questionário “Percepção de Impacto das Alterações Climáticas Locais” teve como objetivo captar a percepção das alterações climáticas no contexto do lugar, ou seja, na residência do inquirido, no sentido de avaliar especificamente os impactos das alterações climáticas em sua vivência. Para a análise, foram listados os principais impactos das

alterações climáticas relatadas na bibliografia de Portugal e do Brasil.

Sobre identidade de lugar foi utilizado como referência o trabalho de Bernardo e Palma-Oliveira (2011), intitulado *Place identity or the place of identity: contribution to a theory of social identity of place*, que serviu de base para o questionário de avaliação psicométrica, com objetivo de mensurar a medida de identificação com o lugar.

Empregou-se o questionário de avaliação psicológica produzido por Vilelas *et al.* (2013), intitulado “Escala de Fatores de Resiliência de Takviriyannun: Propriedades Psicométricas da Versão Portuguesa”, com objetivo de identificar os traços de resiliência dos inquiridos e as possíveis correlações preditoras.

Para a recolha de dados optou-se pela forma virtual, através de uma plataforma de gerenciamento de pesquisas (Formulários Google). Entrou-se formalmente em contato com as instituições de ensino superior (IES) em Portugal e no Brasil, através de *e-mail* e redes sociais, por onde apresentamos a investigação, e solicitando a divulgação do *link* com o questionário. O índice de respostas foi considerado dentro da média de estudos conduzidos virtualmente, especialmente em pesquisas comparativas. A escolha da metodologia de coleta de dados por meio de questionários online é respaldada por diversas evidências na literatura acadêmica que demonstram sua eficácia (Shih; Fan, 2008; Dillman *et al.*, 2014).

Em Portugal, foram contatadas universidades e institutos politécnicos, totalizando 8 instituições. No Brasil, o contato se deu com as universidades federais e institutos federais de educação, ciência e tecnologia, totalizando 94 instituições. As IES foram selecionadas com base em sua importância acadêmica e cobertura geográfica, para refletir a diversidade de cenários climáticos em cada país. No caso de Portugal, foram incluídas instituições localizadas em regiões com diferentes níveis de exposição a mudanças climáticas. Já no Brasil, optou-se por incluir IES de diferentes regiões para garantir uma amostragem representativa. Optou-se por instituições públicas porque elas têm uma presença nacional abrangente, além de possuírem tradição em pesquisa e uma estrutura consolidada para divulgar e participar de estudos científicos.

O tratamento dos dados psicométricos recolhidos na investigação foi realizado através de análise estatística efetuada com o

software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 25.0 para Windows, licenciado para a Universidade Nova de Lisboa. A análise estatística envolveu medidas de estatística e estatística inferencial.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A caracterização sociodemográfica da amostra, constituída por 1261 sujeitos, dos quais 11.3% (n = 143) são portugueses e 88.7% (n = 1118) são brasileiros. A maioria é do sexo feminino (60.4%), e com habilitações académicas ao nível da graduação (78.2%). A média de idades é de 26.8 anos, DP = 8.8 anos, variando entre os 18 e os 74 anos e com uma média de

residência no concelho/município atual de 15.2 anos. A amostra é equivalente estatisticamente em termos de sexo, idade e tempo de residência no município. No que se refere às habilitações académicas, há uma proporção significativamente mais elevada de portugueses com mestrado e doutorado.

Analisar a percepção que os inquiridos têm sobre os impactos das alterações climáticas no concelho/município de residência através da identidade de lugar é um dos elementos mais importantes desta investigação, como também os traços de resiliência. Num primeiro momento serão apresentados os resultados que apontam que os universitários, de forma geral, identificam-se com o concelho/município onde residem (tabela 1), e posteriormente identificar os seus traços de resiliência.

Tabela 1 - Identificação com o concelho/município de residência (Portugal e Brasil, 2018)

	1	2	3	4	5	M	DP
Identifico-me com este município	6.9%	13.4%	31.0%	28.6%	20.2%	3.42	1.15
Eu sinto que pertenço a este município	9.7%	19.2%	26.1%	23.2%	21.8%	3.28	1.26
Penso que os residentes deste município são um importante reflexo de quem eu sou.	25.9%	28.7%	28.6%	10.4%	6.5%	2.43	1.16
Eu atuo como uma pessoa típica deste município	16.4%	26.8%	32.5%	15.9%	8.3%	2.73	1.16
Não me sinto como membro deste município, só venho para cá dormir/estudar	54.0%	15.7%	14.5%	7.6%	8.2%	2.00	1.31
Se pudesse mudava do município sem hesitar	30.7%	18.2%	23.9%	12.0%	15.2%	2.63	1.41

Legenda: 1 – Nada; 2 – Pouco; 3 – Mais ou menos; 4 – Muito; 5 – Bastante;

M: Média; DP: Desvio padrão.

Fonte: Os autores (2022).

A identificação com o concelho/município é significativamente superior ao ponto médio da escala (3), $t(1218) = 7.556$, $p = .001$, (tabela 2).

Tabela 2 - Estatística descritiva (Portugal e Brasil, 2018)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Identificação com o município	1.00	5.00	3.20	.95

Fonte: Os autores (2022).

Outro fator importante é analisar a percepção que os inquiridos têm sobre os impactos das alterações climáticas através dos seus traços resilientes. Cinco dimensões foram identificadas através da adaptação para nosso estudo da Escala de resiliência de

Takviriyannun (Takviriyannun, 2008), a saber: Suporte individual, Determinação e Competências para resolver problemas, Pensamento otimista, Outros tipos de apoio e Assertividade, conforme tabela 3.

Tabela 3 - Análise fatorial exploratória sobre as dimensões da resiliência (Portugal e Brasil, 2018)

	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Q4_10 Tenho pessoas que me apoiam.	.758					
Q4_09 Tenho pessoas na família em quem posso confiar.	.709					
Q4_08 Tenho pessoas fora da família em quem posso confiar.	.694					
Q4_13 Tenho pessoas que me encorajam a ser independente.	.613					
Q4_07 Sou responsável pelos meus comportamentos.	.604	.412				
Q4_12 Tenho pessoas que me servem de modelo.	.496					
Q4_06 Sou honesto, mesmo quando isso possa aborrecer os meus pais.	.412					
Q4_03 Sou uma pessoa que planeia bem as coisas.		.747				
Q4_01 Preparo-me para lidar com o que pode interferir com a obtenção dos meus objetivos.		.723				
Q4_02 Resolvo problemas em diversos contextos.		.657				
Q4_05 Não desisto duma tarefa até terminá-la.		.525				.452
Q4_25 Faço a gestão e o controlo dos meus comportamentos.		.448				
Q4_21 Crio novas ideias e novas formas de fazer as coisas.						.501
Q4_17 Sou, geralmente calmo e paciente.			.765			
Q4_19 Encaro os acontecimentos com humor.			.760			
Q4_18 Sou confiante, otimista e tenho esperança.			.693			
Q4_20 Respeito-me e aos outros.	.412		.456			
Q4_22 Expresso os meus pensamentos e sentimentos sem constrangimento.				.756		
Q4_23 Peço ajuda, sem que isso me faça sentir uma pessoa fraca.				.751		
Q4_24 Face a coisas inapropriadas, negoceio ou recuso-me a fazê-las.				.528		
Q4_15 Tenho recursos disponíveis, com que posso contar.					.724	
Q4_14 Tenho uma família e comunidade, que são estáveis.					.639	
Q4_16 Tenho pessoas que reconhecem quando faço coisas corretas.					.570	
Q4_11 Sinto-me limitado quando procuro apoio.					-.435	
Q4_04 Tenho fortes crenças sobre fé.						.844
Variância explicada	29.13	7.5	5.6	5.1	4.7	4.3
Consistência interna	.796	.712	.746	.375	.704	---

Fonte: Os autores (2022).

Os sujeitos obtiveram valores mais elevados na dimensão “Suporte individual”

(4.19) e mais baixos na dimensão “Outros tipos de apoios” (3.68), (tabela 4).

Tabela 4 - Estatística descritiva das dimensões da resiliência (Portugal e Brasil, 2018)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Suporte individual	1.00	5.00	4.19	.68
Determinação e competências para resolver problemas	1.00	5.00	3.78	.64
Pensamento otimista	1.00	5.00	3.77	.75
Outros tipos de apoios	1.00	5.00	3.68	.80
Assertividade	1.00	5.00	3.83	.89

Fonte: Os autores (2022).

Na identificação das dimensões da resiliência por nacionalidade (tabela 5), portugueses e brasileiros têm valores respectivamente elevados em “Suporte Individual” (4.16 vs 4.19). Em comparação,

estatisticamente os portugueses obtêm valores significativamente mais elevados do que os brasileiros (3.92 vs 3.65) na dimensão “Outro tipo de apoios”,

$t(1228) = -3.709, p = .001$.

Tabela 5 - Traços de resiliência e nacionalidade (Portugal e Brasil, 2018)

	Brasileiros		Portugueses		Sig
	M	DP	M	DP	
Suporte individual	4.19	.69	4.16	.65	.611
Determinação e competências para resolver problemas	3.78	.64	3.82	.61	.524
Pensamento otimista	3.77	.75	3.75	.73	.705
Outros tipos de apoios	3.65	.81	3.92	.75	.001***
Assertividade	3.83	.90	3.89	.80	.389

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

M: Média; DP: Desvio padrão; Sig: Nível de significância; p: Nível de significância estatística.

Fonte: Os autores (2022).

O “Suporte individual” é o traço mais presente em nossos inquiridos portugueses e brasileiros. Esse traço se caracteriza por pessoas que, através das relações familiares e sociais, tornaram-se confiantes, independentes, responsáveis, honestas na medida em que lhe permitiram ter um suporte resiliente. Os universitários portugueses possuem valores mais elevados no traço resiliente “Outros tipos de apoios” do que os brasileiros. Tal traço baseia sua resiliência em apoios externos como a família e a comunidade, que o reconhecem e estão disponíveis a ajudá-lo. Alias, esses dois traços são os que mais se correlacionam, demonstrando assim a importância da

interação social e familiar na construção de indivíduos mais resilientes.

Por isso mesmo, é importante destacar o fato de que os universitários que possuem alta identificação com o concelho/município também possuem elevados valores em quase todos os traços resilientes (Suporte individual, determinação, otimismo, autorregulação e outros apoios), demonstrando assim, a importância da construção socioespacial da identidade que lhe atribui resiliência (tabela 6). Ou seja, quanto mais elevada for a identificação com o município/concelho, mais resiliente são os inquiridos frente a emergência climática.

Tabela 6 - Níveis de identificação com o concelho/município de residência por dimensões de resiliência (Portugal e Brasil, 2018)

	Baixa identificação		Elevada identificação		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Suporte individual	4.12	.74	4.37	
Determinação	3.75	.74	4.02	.59	.001** *
Otimismo	3.62	.89	4.05	.71	.000** *
Autorregulação	3.45	.94	3.78	.87	.000** *
Outros apoios	3.37	.84	3.93	.73	.000** *
Assertividade	3.81	.87	4.05	.88	.065

* $p < .05$ ** $p < .1$ *** $p < .001$

M: Média; DP: Desvio padrão; Sig: Nível de significância; p: Nível de significância estatística.

Fonte: Os autores (2022).

Os impactos das alterações climáticas reconhecidas nos concelhos/municípios onde residem nossos inquiridos, são percebidos através de duas grandes dimensões. A primeira engloba os itens “Aumento das temperaturas”, “Ondas de Calor” “Verões mais quentes e secos” e “Danos para vegetação e alterações na biodiversidade”. Como se pode notar, o elemento dessa dimensão está relacionado com a temperatura e suas consequências, que se nomeou “Aumento de temperatura”. A segunda dimensão engloba os itens “Aumento dos eventos climáticos extremos”, “Eventos de precipitação intensa”, “Subida do nível médio dos mares” e “Aumento

dos incêndios”. Como se pode notar, o elemento dessa dimensão está relacionado com a precipitação e suas consequências, que se chamou de “Precipitação/subida do nível das águas”.

Dentre esses, os que possuem alta identificação com o lugar, percebem os impactos das alterações climáticas em seu concelho/município através da dimensão “Eventos de precipitação intensa.” Ou seja, os universitários que possuem alta identificação com o seu lugar de residência, percebem as alterações no clima através da irregularidade das chuvas e as consequências advindas desta (tabela 7).

Tabela 7 - Relação entre Percepção dos impactos das alterações climáticas locais e níveis de Identificação com o lugar (Portugal e Brasil, 2018)

	Baixa identificação		Elevada identificação		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Aumento das temperaturas	3.58	.87	3.54	
Eventos de precipitação intensa	2.52	.92	2.83	.92	.005**

* $p < .05$ ** $p < .1$ *** $p < .001$

M: Média; DP: Desvio padrão; Sig: Nível de significância; p: Nível de significância estatística.

Fonte: Os autores (2022).

Nos inquiridos portugueses, quanto mais elevados são os níveis do traço resiliente “Suporte individual,” mais elevada é a percepção dos impactos das alterações climáticas no contexto do concelho de residência. Nos inquiridos brasileiros quanto mais elevados são os níveis dos traços de

resiliência “Suporte individual,” “Determinação,” “Competências para resolver problemas” e “Assertividade,” mais elevada é a percepção do impacto das alterações climáticas no contexto do município de residência (tabela 8).

Tabela 8 - Correlação entre os Traços de Resiliência e o Impacto das alterações climáticas percebidos localmente (Portugal e Brasil, 2018)

Traços de Resiliência por nacionalidade	Impacto das alterações climáticas percebido localmente
Portugueses	
Suporte individual	.262**
Determinação e competências para resolver problemas	.052
Pensamento otimista	.151
Outros tipos de apoios	.133
Assertividade	.018
Brasileiros	
Suporte individual	.127**
Determinação e competências para resolver problemas	.184**
Pensamento otimista	.042
Outros tipos de apoios	.013
Assertividade	.122**

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

p: Nível de significância estatística.

Fonte: Os autores (2022).

Em síntese, o aumento das temperaturas é percebido como uma das características mais marcantes das alterações climáticas, principalmente entre os residentes em zonas de vulnerabilidade grave, o que inclui dizer os portugueses que residem na Região Sul e os brasileiros que moram na Região Norte. A dimensão “Eventos de precipitação intensa” é percebida como uma das características mais marcantes das alterações climáticas por aqueles que possuem uma alta identificação com o lugar onde residem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No detalhamento realizado nas seções anteriores, apontou-se que a resiliência é fortemente relacionada com a identidade construída a partir do lugar onde reside o sujeito. Dessa forma, fica claro que os traços de resiliência influenciam a percepção das alterações climáticas na amostragem coletada e analisada.

Dentro dos levantamentos relativos aos condicionantes de resiliência, verificou-se que quanto maior a identificação com o

lugar maiores são os valores em quase todos os traços resilientes: “Suporte Individual,” “Determinação,” “Otimismo,” “Autoregulação” e “Outros Apoios”. Este dado é central para a compreensão de que a identidade de lugar é condicionante da capacidade de reposta e adaptação às mudanças do meio. Este achado denuncia uma centralidade significativa da identidade como um meio precípuo do capital resiliente que pode ser usado no enfrentamento das alterações climáticas. Abre-se assim a possibilidade de pensar a relação identidade de lugar e resiliência como um fator psico-geográfico de gestão do território, na medida em que ser torna uma ferramenta para promover e impulsionar a adaptação.

A experiência vivida, que engloba a percepção dos aspectos ambientais ao seu redor, como também os processos cognitivos sociais de apreensão sobre um determinado fenômeno, devem ser coerentes com as especificidades do perfil geográfico onde um indivíduo se situa, inclusive a identidade formada a partir do lugar. O que os dados desta pesquisa revelam é que neste cenário esse tipo de identidade aumenta níveis de resiliência frente à emergência climática.

REFERÊNCIAS

- ADGER, W. Social and Ecological Resilience: Are They Related? **Progress in Human Geography**, v. 24, n. 3, p. 347-364, 2000. <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>.
- ARIAS, D. A. B.; MARANDOLA JR., E. J. La Crisis Ambiental en Aguas Urbanas: Vulnerabilidad Hídrica y su Comprensión Ontológica. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 24, n. 94, p. 36-49, 2023. <https://doi.org/10.14393/RCG249465690>
- BERNARDO, F. **Place Identity or The Place of Identity: contribution to a theory of social identity of place**. Tese de doutoramento. Lisboa: Universidade de Évora. 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/14056>. Acesso em: 20 out. 2019.
- BERNARDO, F.; PALMA-OLIVEIRA, J. Place identity: A central concept in understanding intergroup relationships in the urban context. In: CASAKIN, H.; BERNARDO, F. (Eds.), **The role of place identity in the perception, understanding, and design of built environments**, p. 35-46, 2012. <https://doi.org/10.2174/978160805413811201010035>.
- BURCK, J.; HAGEN, U.; MARTEN, F.; HÖHNE, N.; BALS, C. **The Climate Change Performance Index: Results 2019**. Germanwatch, Bonn. Disponível em: <https://www.climate-change-performance-index.org/>. Acesso em: 10 out. 2019.
- BURSZTYN, M.; EIRO, F. Mudanças climáticas e distribuição social da percepção de risco no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 471-93, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0102-699220150002000010>
- CAMARGO, A. F. O Campo da Geografia Psicológica: Abordagens e Diálogos Bibliográficos. **Boletim Paulista de Geografia**, v. 1, n. 109, p. 26-39, 2023. <https://doi.org/10.54446/bpg.v109i1.2889>
- CHENG, S.-F.; CHENG, C.-W.; HSIEH, W.-C.; CHI, M.-C.; LIN, S.-J.; LIAO, Y.-T. Effects of individual resilience intervention on indigenous people who experienced Typhoon Morkot in Taiwan. **The Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, v. 28, n. 2, p. 105-110, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2011.10.015>
- DILLMAN, D. A.; SMYTH, J. D.; CHRISTIAN, L. M. **Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method**. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2014. <https://doi.org/10.1002/9781394260645>
- ECKSTEIN, D.; HUTFILS, M.-L.; WINGES, M. **Global Climate Risk Index 2019: Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2017 and 1998 to 2017**. Berlim: Germanwatch, 2018. Disponível em: www.germanwatch.org/en/crisi. Acesso em: 10 jun. 2019.
- FARIAS, A.; MENDONÇA, F. Riscos socioambientais de inundação urbana sob a perspectiva do Sistema Ambiental Urbano. **Sociedade & Natureza**, v. 34, n. 1, 2022. <https://doi.org/10.14393/SN-v34-2022-63717>
- FLACH, F. **Resilience, Discovering a New Strength in Times of Stress**, Fawcett Books, New York, 1988. 270p.
- FLETCHER, D.; FLETCHER, J. A meta-model of stress, emotions and performance: Conceptual foundations, theoretical framework, and research directions. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, n. 2, p. 157-158, 2005.
- FLETCHER, D.; SARKAR, M. Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. **European Psychologist**, v. 18, n. 1, p. 12-23, 2013. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- FRESQUE-BAXTER, J.; ARMITAGE, D. Place identity and climate change adaptation: A synthesis and framework for understanding. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 3, n. 3, p. 251-266, 2012. <https://doi.org/10.1002/wcc.164>
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área territorial: Área territorial brasileira**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: abr. 2019.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://shorturl.at/eYSMz>. Acesso em: 13 set. 2024.
- IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 32p.
- IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera. **Ficha Climatológica 1971-2010**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Instituto de Meteorologia, I. P. Lisboa, 2010. Disponível em: <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/1971-2000/normalclimate7100.jsp>. Acesso em: 10 nov. 2024.
- KLEIN, R.; NICHOLLS, R.; THOMALLA, F. Resilience to natural hazards: how useful is this concept? **Environmental Hazards**, v. 5, p. 35-45, 2003. <https://doi.org/10.1016/j.hazards.2004.02.001>
- MENDONÇA, F. **Riscos climáticos: vulnerabilidades e resiliência associados**. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. 388p.

- MOURATO, S.; MOREIRA, M.; CORTE-REAL, J. Water availability in southern Portugal for different climate change scenarios subjected to bias correction, **Journal of Urban and Environmental Engineering**, v. 8, n. 1 p. 109-117, 2014. <https://doi.org/10.4090/juee.2014.v8n1.109-117>
- NUNES, A.; LIMPO, T.; LIMA, C. F.; CASTRO, S. L. Short scales for the assessment of personality traits: Development and validation of the Portuguese Ten-Item Personality Inventory (TIPI). **Frontiers in Psychology**, v. 9, 461, p. 1-5, 2018. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00461>
- PBMC - Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. **Base científica das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [AMBRIZZI, T., ARAUJO, M. (eds.)]. COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1641.6883>
- PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 1, p. 992-999, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
- RIPPLE, W.J.; WOLF, C.; NEWSOME, T. M.; BARNARD, P.; MOOMAW, W. R. World Scientists' Warning of a Climate Emergency, **BioScience**, v. 70, n.º 1, p. 8-12, 2020. <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>
- SALATI, E.; SALATI, E.; CAMPANHOL, T.; VILLA NOVA, N. **Tendências das Variações Climáticas para o Brasil no Século XX e Balanços Hídricos para Cenários Climáticos para o Século XXI**. Relatório n.º 4 – Projeto: Mudanças Climáticas Globais e Efeitos sobre a Biodiversidade – subprojeto: Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XX. Rio de Janeiro: Ministério do Meio Ambiente, 2007. 186p. Disponível em: <https://shorturl.at/fxN5p>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- SHIH, T. H.; FAN, X. Comparing Response Rates from Web and Mail Surveys: A Meta-Analysis. **Field Methods**, v. 20, n. 3, p. 249-271, 2008. <https://doi.org/10.1177/1525822X08317085>
- SOARES, P.; CARDOSO, R.; FERREIRA, J.; MIRANDA, P. Climate change and the Portuguese precipitation: ENSEMBLES regional climate models results. **Climate Dynamics**, v. 45, n. 7-8, p. 1771-1787, 2015. <https://doi.org/10.1007/s00382-014-2432-x>
- TAKVIRIYANUN, N. Development and testing of the Resilience Factors Scale for Thai adolescents. **Nursing & Health Sciences**, v. 10, n. 3, p. 203-208, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00398.x>
- TUAN, Y.-F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Tradução Livia de Oliveira. São Paulo: EDUEL, 2013. 248p
- VILELAS, J.; LUCAS, I.; SILVA, I.; NUNES, A.; NEVES, I. Escala de Fatores de Resiliência de Takviriyannun: Propriedades Psicométricas da Versão Portuguesa. **Pensar Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 2-16, 2013. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v17i1.74>
- WALLER, M. Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. **American Journal of Orthopsychiatry**, v. 71, p. 290-297, 2001. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.71.3.290>
- YONGRUI, G.; ZHANG, J.; ZHANG, Y.; ZHENG, C. Catalyst or Barrier? The Influence of Place Attachment on Perceived Community Resilience in Tourism Destinations, **Sustainability**, v. 10, n. 7, p. 1-14, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10072347>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Alexandro Francisco Camargo: concepção, coleta de dados, análise de dados, elaboração do manuscrito, redação.

Romário Sampaio Basílio: análise de dados, elaboração do manuscrito, redação, discussão dos resultados.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.