



COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O papel dos
psicólogos

Contributo Científico OPP| O Papel dos Psicólogos e Psicólogas no Combate às Alterações Climáticas, publicado pela Ordem dos Psicólogos Portugueses.

A informação que consta deste documento, elaborado em Novembro de 2023, e na qual ele se baseia foi obtida a partir de fontes que os autores consideram fiáveis. Esta publicação ou partes dela podem ser reproduzidas, copiadas ou transmitidas com fins não comerciais, desde que o trabalho seja adequadamente citado, conforme indicado abaixo.

Sugestão de citação

Ordem dos Psicólogos Portugueses (2023).
Contributo Científico OPP – O Papel dos Psicólogos e Psicólogas no Combate às Alterações Climáticas.
Lisboa.

Para mais esclarecimentos contacte Ciência e Prática Psicológicas:

andresa.oliveira@ordemdospsicologos.pt

Ordem dos Psicólogos Portugueses
Av. Fontes Pereira de Melo 19 D
1050-116 — Lisboa

+351 213 400 250

www.ordemdospsicologos.pt

ÍNDICE

04

SUMÁRIO EXECUTIVO

07

INTRODUÇÃO

09

01. AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

14

02. OS IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA SAÚDE PSICOLÓGICA – DOIS DESAFIOS SOCIETAIS CORRELACIONADOS

2.1. COMO É QUE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS IMPACTAM A SAÚDE PSICOLÓGICA?

2.2. COMO É QUE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS IMPACTAM AS DESIGUALDADES SOCIAIS E OS SISTEMAS DE SAÚDE

35

3. O PAPEL DA CIÊNCIA PSICOLÓGICA, DAS PSICÓLOGAS E PSICÓLOGOS, NO COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

3.1. COMPREENSÃO E AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE RISCO E DAS BARREIRAS PSICOLÓGICAS QUE ADIAM A RESPOSTA À CRISE CLIMÁTICA

3.2. COMUNICAÇÃO DE RISCO E CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA

3.3. INTERVENÇÕES COMPORTAMENTAIS BASEADAS EM EVIDÊNCIA

3.4. CONSTRUÇÃO E REFORÇO DA RESILIÊNCIA INDIVIDUAL E COMUNITÁRIA

3.5. INVESTIGAÇÃO SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

3.6. ADVOCACIA E ACTIVISMO CLIMÁTICO BASEADO EM EVIDÊNCIAS

58

04. RECOMENDAÇÕES PARA A ACÇÃO

63

CONCLUSÃO

64

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

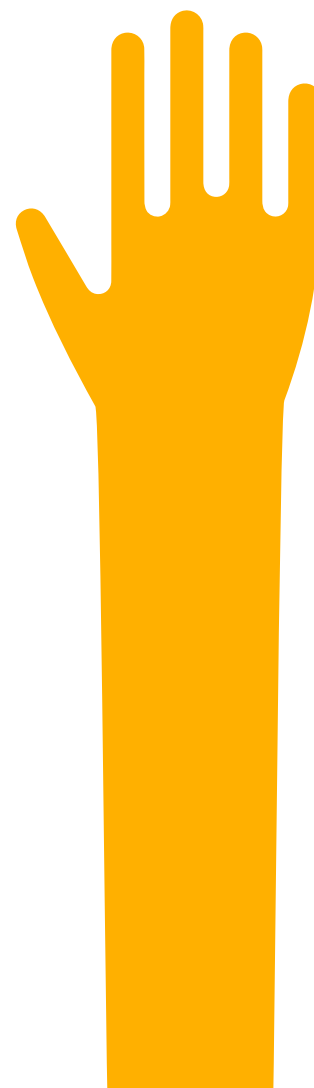
As **alterações climáticas** são um dos maiores desafios sociais da actualidade, com impactos profundos e abrangentes em todas as pessoas, comunidades e sistemas. Este **desafio global e urgente** foi destacado pelas Nações Unidas como um dos objectivos críticos dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Perante esta ameaça real e global, as Nações Unidas, a par de outras organizações internacionais, como o Intergovernmental Panel on Climate Change, enfatizam a **necessidade de acção imediata para combater as mudanças climáticas e os seus impactos** abrangentes.



Portugal, enquanto um dos países europeus mais susceptíveis aos efeitos das alterações climáticas, confronta-se com **riscos substanciais** não só na dimensão da **Saúde** (Física e Psicológica), mas também a nível **socioeconómico**. As alterações climáticas revelam ainda uma distribuição desigual dos seus impactos, afectando desproporcionalmente os países mais pobres e pessoas em situação de maior vulnerabilidade – paradoxalmente, aqueles que menos contribuíram para o problema. Esta realidade ressalta a complexidade dos desafios que Portugal enfrenta, assim como o resto do mundo.

A **Ciência Psicológica** está na linha da frente no combate aos desafios associados às alterações climáticas. **O comportamento humano está intrinsecamente ligado às causas da crise climática**, pelo que, a compreensão sobre as motivações e acções humanas é crucial para desenvolver estratégias eficazes de adaptação, mitigação, prevenção de risco e resiliência pós-desastre. As Psicólogas e Psicólogos, nos diferentes contextos da sua prática profissional, e através de intervenções baseadas na Ciência Psicológica, têm uma área de acção ampla e diversificada. Os exemplos possíveis, podem ir da promoção da advocacia e activismo climático baseado em evidências, à promoção da resiliência e bem-estar de sistemas de Saúde e comunidades afectadas por desastres climáticos.

Um futuro sustentável e resiliente exige uma colaboração global e interdisciplinar forte. Ao enfrentar a crise climática, é fundamental **integrar os conhecimentos da Ciência Psicológica nas estratégias, acções e políticas globais**. Psicólogos e Psicólogas, em conjunto com outros grupos profissionais, decisores/as políticos e sociedade civil, têm o poder de influenciar positivamente a trajectória das mudanças climáticas. A sinergia entre estes múltiplos agentes é a chave para desenvolver estratégias abrangentes que procurem resolver não só os desafios imediatos, mas que comecem a construir o caminho para um futuro mais resiliente e justo para todos.



O comportamento humano está intrinsecamente ligado às causas da crise climática.

INTRODUÇÃO

Os esforços de adaptação e mitigação das **alterações climáticas** são um dos **principais desafios sociais** pelos seus potenciais **impactos em todas as pessoas, comunidades e sistemas**.

A **Ação Climática** é o **13º dos Objectivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas** e tem como principal meta manter o aumento da temperatura mundial abaixo dos 2°C em relação aos níveis pré-industriais e envidar esforços para limitar o aumento a 1,5°C (Nações Unidas, 2022). Ainda que o combate às alterações climáticas esteja inextricavelmente ligado ao ODS13, também se interliga a outros ODS ligados à promoção da Saúde (Física e Psicológica) e do Bem-Estar dos cidadãos e cidadãs (ODS 3), à redução das desigualdades (ODS10) e à promoção de cidades e comunidades sustentáveis (ODS11) (Filipova et al., 2021).

O combate às alterações climáticas é um desafio colectivo que envolve múltiplas disciplinas, e diferentes profissionais, não deixando, no entanto, de ser **cada vez mais claro o papel da Ciência Psicológica na compreensão e resposta a este problema global, por duas razões essenciais**. Em primeiro lugar, **o carácter antropogénico das alterações climáticas**, fruto dos comportamentos e actividades humanas, que remete para a necessidade de **compreender as motivações humanas e promover intervenções comportamentais baseadas em evidências**. Em segundo lugar, as alterações climáticas já têm, e vão continuar a ter, **efeitos profundos nas pessoas e nas comunidades**. Para lidar com esses efeitos, são precisas **estratégias de mitigação, adaptação e promoção de resiliência** que, recorrendo aos contributos da Ciência Psicológica, os Psicólogos e as Psicólogas podem ajudar a implementar.

Consideramos que a **Ciência Psicológica deve estar na base das estratégias e políticas que guiam as acções de mitigação e de promoção da adaptação humana às alterações climáticas** (APA, 2021). Tal reconhecimento tornou-se ainda mais evidente com a crescente participação de Psicólogas/ Psicólogos nos relatórios do **Intergovernmental**

Panel on Climate Change (IPCC), uma agência das Nações Unidas que reúne milhares de especialistas multidisciplinares e que tem à sua responsabilidade a produção de um dos mais importantes relatórios sobre as bases científicas das alterações climáticas. A Ciência Psicológica tem-se tornado uma área fundamental para o IPCC, para a compreensão do factor humano na acção climática, enriquecendo o debate internacional sobre os desafios climáticos e influenciando políticas públicas em todo o mundo.

O maior reconhecimento da área da Psicologia é fruto do trabalho realizado por Psicólogos e Psicólogas em todo mundo ao longo dos últimos anos. Em **2009**, a **American Psychological Association** lançou o **primeiro relatório sobre a interface da Psicologia e das Alterações Climáticas**, tendo publicado desde então inúmeros relatórios de evidência científica sobre o tema. Dez anos mais tarde, a **Ordem dos Psicólogos Portugueses e a American Psychological Association** organizam, em Portugal, o **primeiro International Summit on Psychology and Global Health: A Leader in Climate Action**, com o objectivo de **afirmar o papel dos/das Psicólogos/as no combate às Alterações Climáticas**. Na sequência do International Summit, formou-se a **Global Psychology Alliance**, grupo que reúne mais de 60 organizações de Psicologia, entre as quais a Ordem dos Psicólogos Portugueses, e **focado em aplicar os conhecimentos da Ciência Psicológica na resposta a desafios sociais, tais como as alterações climáticas**.

Neste sentido, a OPP julga pertinente oferecer um contributo para a reflexão e o debate sobre as questões relativas às alterações climáticas, nomeadamente no que diz respeito ao papel dos Psicólogos e das Psicólogas nesta matéria.

Ao longo deste documento analisamos os impactos das alterações climáticas na Saúde Psicológica e algumas estratégias e acções, baseadas na evidência, através das quais os Psicólogos/as podem contribuir para a solução deste desafio societal.

PAPEL DA CIÊNCIA PSICOLÓGICA

01

Compreender o comportamento humano e promover intervenções comportamentais

02

Sugerir estratégias de mitigação, adaptação e promoção da resiliência

**AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
RESULTAM EM EFEITOS
PROFUNDOS NAS PESSOAS
E NAS COMUNIDADES**



01. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



“É inequívoca a influência humana no aquecimento da atmosfera, do oceano e da terra.”

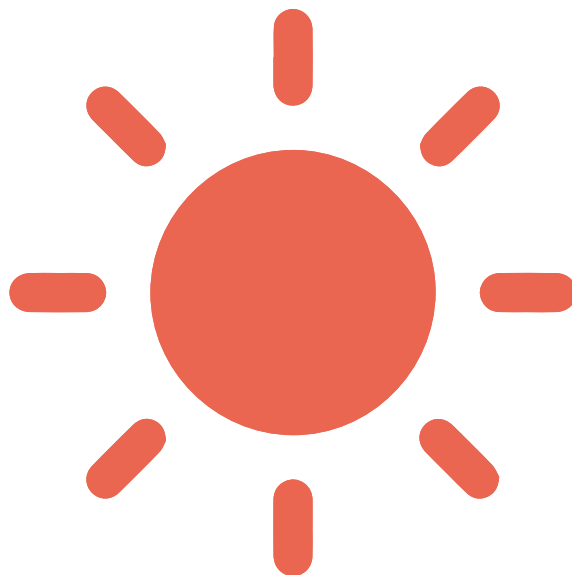
As alterações climáticas são um dos grandes desafios sociais que enfrentamos actualmente. Os dados que constam no mais recente relatório do Intergovernmental Panel on Climate Change (2022) reforçam que **é inequívoca a influência humana no aquecimento da atmosfera, do oceano e da terra**. As actividades e comportamentos humanos na origem das mudanças climáticas desencadeiam **outros fenómenos extremos** (por exemplo, subida do nível das águas, redução das camadas de gelo, mudanças nos padrões de precipitação, alterações progressivas nos habitats das espécies, grandes tempestades, inundações, secas, incêndios ou vagas de calor) que resultam no **aumento dos níveis de poluição, perda de biodiversidade ou escassez de água** (IPCC, 2022). Os piores prognósticos decorrentes das alterações climáticas verificam-se a um ritmo cada vez mais acelerado, provocando eventos climáticos extremos – que se prevê virem a tornar-se ainda mais frequentes.



O **cenário climático actual está longe de ser o ideal**: por um lado, o adiamento das respostas ditou o encerramento da janela temporal para as projecções mais optimistas; por outro lado, o esforço global tornou mais improváveis as projecções mais catastróficas. O mundo está 1.2°C mais quente do que no período pré-industrial e as estimativas actuais consideram que o aquecimento global deverá atingir os 2°C ou 3°C . Esta estimativa sinaliza que **as mudanças políticas globais desaceleraram a subida da temperatura** – receava-se poder atingir os 4°C ou 5°C . Pese embora este cenário mais positivo, o nosso futuro climático continua a ser problemático e a representar uma ameaça para milhões de pessoas em todo o mundo (Wallace-Wells, 2022).

AS MUDANÇAS POLÍTICAS GLOBAIS DESACELERARAM A SUBIDA DA TEMPERATURA





Nos últimos anos têm sido batidos todos os recordes de subida de temperatura, havendo períodos de seca com uma regularidade cada vez maior. Actualmente 30% da população mundial enfrenta mais de 20 dias de calor “mortal” por ano. Prevê-se que no final do século a percentagem da população que experiencia calor “mortal” se eleve para os 48-74% (Mora et al., 2017).

Oito dos últimos dez anos foram os anos mais quentes de sempre. Estas mudanças devem-se ao consumo elevado de combustíveis fósseis e de emissões de dióxido de carbono que não estão a ser reduzidas, pelo contrário, têm aumentado (Watts et al., 2019).

Os níveis do mar também têm subido e como consequência observam-se **mais inundações**. Os padrões de **precipitação global têm-se modificado e ocorrem tempestades com cada vez maior intensidade e frequência** (Clayton & Manning, 2018; Manning & Clayton, 2018).

As mudanças climáticas são, por isso, um problema global e uma ameaça real para a humanidade. Os efeitos das alterações climáticas podem ser diferentes em função da localização, mas nenhuma pessoa, comunidade e nação está livre das suas consequências (Clayton & Manning, 2018). A vivência recente de um problema de magnitude similar às Alterações Climáticas, como a Pandemia COVID-19, lançou luz sobre a interligação entre o Ecossistema, a Saúde Humana e a Economia e ofereceu aprendizagens valiosas sobre como lidar com crises globais (Clayton et al., 2021; Reese et al., 2020).

Os estudos indicam que Portugal se encontra entre os países europeus com maior vulnerabilidade aos impactos das alterações climáticas. O território português, onde cerca de 60-70% da população vive no litoral, é o quarto no New Climate Economics Index, à frente de países como o Canadá e Noruega, a apresentar riscos mais elevados de sofrer impactos económicos devido às alterações climáticas (Swiss Re Institute, 2021). A nível europeu, Portugal também é um dos países mais vulneráveis **à subida do nível das águas do mar** (Schleussner et al., 2020).

As alterações nas condições climáticas provocaram entre 1980-2013, em **Portugal, perdas económicas a rondar os 6 783 milhões de euros**, sendo que apenas 4% desse valor é participado pelas seguradoras (EEA, 2017).

Por todas estas razões a **crise climática é vista pelos olhos dos portugueses** (mas não só) como **um problema muito sério (9 em cada 10)** para o mundo (Comissão Europeia, 2021). Mais de **um em cada cinco portugueses consideram as alterações climáticas constituem o problema societal mais grave enfrentamos** (Comissão Europeia, 2021). A preocupação revelada pelos portugueses faz sentido, especialmente tendo em conta o relatório da Comissão Europeia que indica **Portugal como uma das áreas na Europa mais vulneráveis às alterações climáticas e das que mais necessita de promover adaptação, mitigação, prevenção de risco e resiliência pós-desastre** (European Commission, 2019).

DADOS — PORTUGAL



60-70% da população vive no litoral. Portugal é um dos países mais vulneráveis à subida do nível das águas do mar.



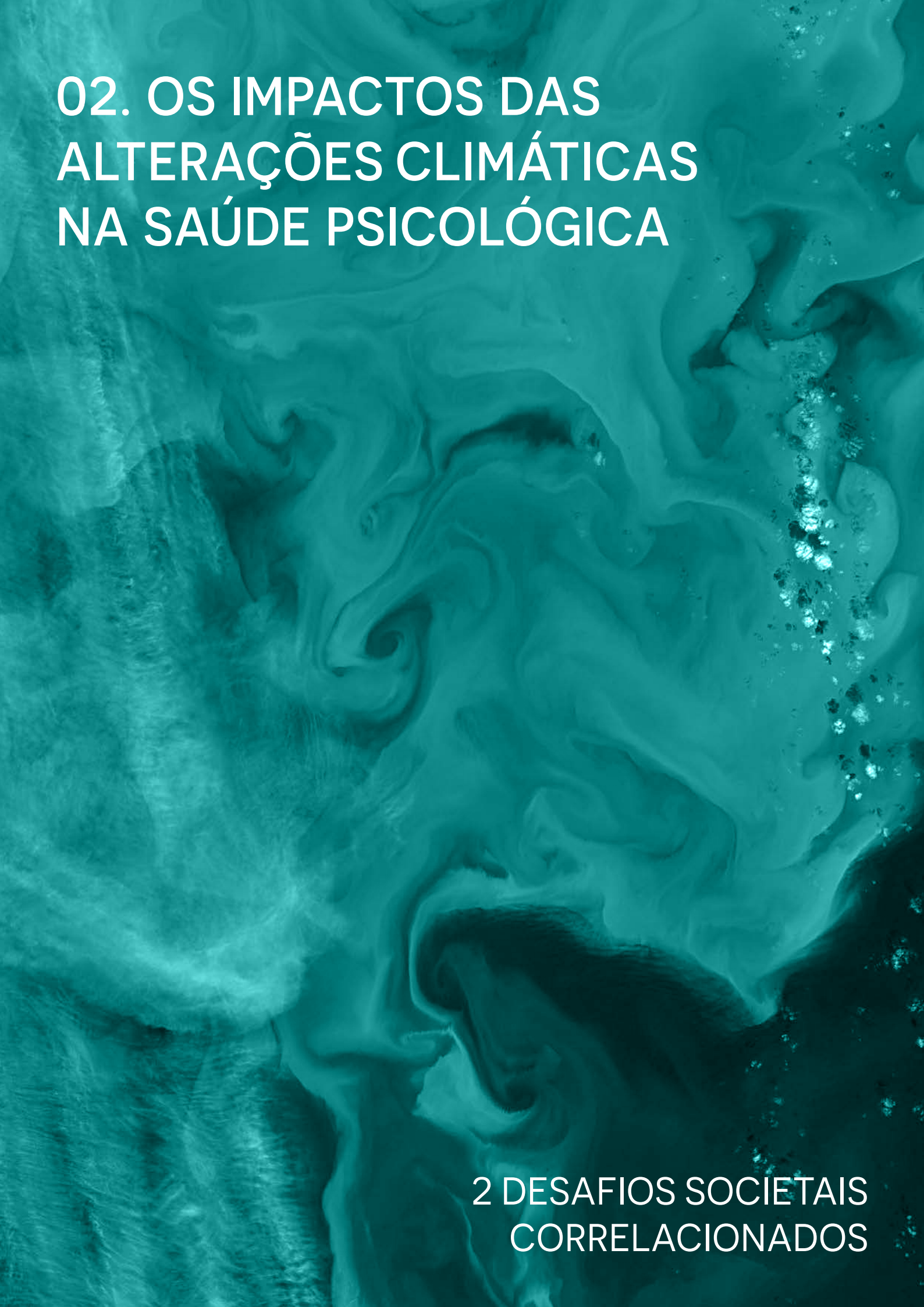
Entre 1980-2013 Portugal perdeu **6.783 milhões de euros** provocados pelas alterações climáticas.



9 em cada 10 portugueses considera a crise climática um problema muito sério.



1 em cada 5 considera que é o problema societal mais grave que enfrentamos.



02. OS IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA SAÚDE PSICOLÓGICA

2 DESAFIOS SOCIETAIS
CORRELACIONADOS



A Saúde Psicológica e as alterações climáticas são dois dos principais desafios sociais à escala global. Tanto os problemas de Saúde Psicológica como os efeitos das alterações climáticas afectam de forma gravosa a vida de milhões de pessoas em todo o mundo. **Sem a mitigação e prevenção necessárias, ambos vão continuar a afectar cada vez mais pessoas** (Lawrance et al., 2021).

Pese embora a **Saúde Psicológica** seja uma das **dimensões da Saúde que se prevê ser mais afectada pela Crise Climática**, é aquela que menor atenção tem recebido (e.g., Swim et al., 2009). As evidências científicas demonstram já que a Crise Climática tem **impactos psicológicos directos** (e.g., ecoansiedade, depressão ou perturbação de stresse pós-traumático) e **impactos psicológicos indirectos** (e.g., apatia, culpa, incerteza ou desespero). Os próprios impactos na **Saúde Física** (e.g., doenças relacionadas com o calor e com a contaminação da água, alergias, alterações na condição física e níveis de actividade física) e os **impactos sociais e comunitários** (e.g., violência, deslocamentos populacionais, conflitos ou aumento das desigualdades económicas) podem, por sua vez, impactar negativamente a Saúde Psicológica (Lawrance et al., 2021).

O aumento na frequência e intensidade das catástrofes também se faz acompanhar por uma **maior prevalência de problemas de Saúde Psicológica** (Obradovich et al., 2018). A experiência directa de desastres naturais agudos (e.g., incêndios, cheias, tempestades) pode constituir uma fonte de

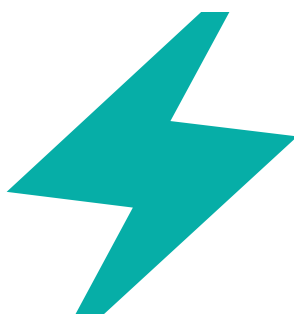
trauma e aumentar o risco de problemas psicológicos, como depressão, stresse pós-traumático ou comportamentos suicidas. Podem emergir ainda comportamentos desadequados como forma de lidar com o stresse, como o consumo problemático de álcool ou de substâncias psicoactivas. Por outro lado, na presença de eventos subagudos e prolongados no tempo (e.g. secas, vagas de calor), os efeitos poderão incluir um aumento da frequência de comportamentos agressivos e de violência, bem como o agravamento de problemas prévios de Saúde Psicológica. As mudanças decorrentes de eventos extremos, podem ainda provocar a desvinculação das pessoas às suas comunidades, e desencadear sentimentos de perda, desamparo e ansiedade (e.g., Gifford & Gifford, 2016).

A Crise Climática tem sido também associada à **eco-ansiedade**. A American Psychology Association (APA, 2017) descreve-a como correspondendo à ansiedade antecipatória e ao medo de ser vítima de um desastre ambiental decorrente da observação do impacto, aparentemente irrevogável, das mudanças climáticas, gerando uma preocupação associada ao futuro de si mesmo e das gerações futuras. A eco-ansiedade afecta, com maior probabilidade, os indivíduos com maior consciência ecológica, sendo particularmente prevalente entre os jovens e provocando quadros leves de ansiedade, stresse ou perturbações de sono, ou, nos casos mais graves, sintomatologia ansiosa severa, depressão, sentimentos de culpa pela situação do planeta ou alteração de planos de vida (por exemplo, a decisão de ter filhos).

PROBLEMAS DE SAÚDE PSICOLÓGICA LIGADOS AO AUMENTO DA FREQUÊNCIA E INTENSIDADE DE CATÁSTROFES:



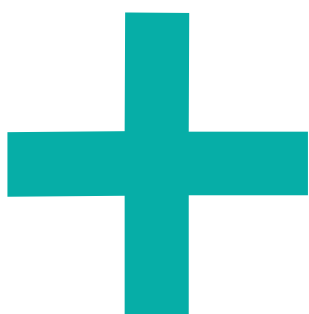
DEPRESSÃO



STRESSE
PÓS-TRAUMÁTICO



COMPORTAMENTO
SUICIDAS



ADICÇÕES



COMPORTAMENTOS
AGRESSIVOS E DE
VIOLÊNCIA



ANSIEDADE

2.1. COMO É QUE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS IMPACTAM A SAÚDE PSICOLÓGICA?



As mais recentes revisões de literatura sobre a forma como as alterações climáticas impactam a Saúde Psicológica apontam para três focos (e.g., Charlson et al., 2021; Cianconi et al., 2020; Obradovich et al., 2018): (1) desastres climáticos e situações climáticas extremas, (2) impactos das alterações climáticas a longo-prazo e (3) ansiedade climática.

DESASTRES CLIMÁTICOS E SITUAÇÕES CLIMÁTICAS EXTREMAS

O impacto dos desastres climáticos e das situações climáticas extremas sentem-se de forma directa e indirecta, afectando as pessoas e as suas comunidades. Entre as pessoas e comunidades que sofrem mais profundamente com estas situações encontram-se aquelas que já estão em situação de vulnerabilidade, não só pela destruição provocada pelo evento climático, mas pelos recursos mais limitados a nível de infraestruturas de promoção da Saúde e de recursos de recuperação (Clayton et al., 2021).



TRAUMA E CHOQUE

Os desastres e situações climáticas extremas (e.g., cheias, tempestades, ondas de calor) podem provocar trauma psicológico imediato e de longo-prazo. O trauma directo ocorre devido ao sofrimento de lesões, a acidentes ou morte de entes queridos ou de animais de estimação, a danificação ou destruição de propriedade privada, e a perturbação ou perda de meios de subsistência (Simpson et al., 2011). Nos momentos imediatamente após o desastre climático, as pessoas reportam sentir pânico, medo, revolta, e outras emoções negativas intensas. Com o passar do tempo, a experiência emocional pós-desastre, de emoções negativas intensas, vai diminuindo e a maior parte das pessoas com dificuldades de Saúde Psicológica recuperam (Goldmann & Galea, 2014). No entanto, nem todas as pessoas recuperam e a incidência de problemas de Saúde Psicológica depois de uma situação climática extrema é elevada, surgindo problemas relacionados com a Perturbação de Stress Pós-Traumático, ansiedade, depressão, fobias, bem como problemas associados ao consumo de álcool e drogas (Beaglehole et al., 2018).

PERTURBAÇÃO DE STRESSE PÓS-TRAUMÁTICO

A Perturbação de Stresse Pós-Traumático (PSPT) é um dos problemas de Saúde Psicológica que surge com maior frequência nas pessoas expostas a desastres climáticos. A investigação acerca destes eventos está ainda numa fase incipiente, mas é possível identificar alguns dados associados ao impacto dos incêndios. Numa investigação da Universidade de Coimbra, que inquiriu bombeiros depois de terem combatido o incêndio de Pedrogão Grande, 23 dos 32 bombeiros apresentavam sinais de PSPT (Lusa, 2018). Os estudos internacionais mostram que entre 10-20% dos bombeiros desenvolve sintomas de PSPT (Groot et al., 2019). Mais, cerca de 8% das crianças e jovens (entre os 6 e os 18 anos) da região afectadas pelo incêndio de Pedrogão Grande apresentaram sintomas de PSPT, num estudo feito com mais de 1700 crianças (Henriques, 2018). Este resultado é muito inferior a outros resultados encontrados após incêndios na Austrália e na Grécia, onde após um ano do evento 27%-37% das crianças e adolescentes tinham sinais de PSPT (To et al., 2021). Outros incidentes climáticos, como as cheias, que têm surgido com maior frequência em Portugal, também são potencialmente geradores de PSPT. Por exemplo, Munro e colaboradores (2017) descobriram que entre as vítimas de cheias no Reino Unido entre 26-43% tinham sintomas de PSPT.

Nas áreas afectadas por estes fenómenos climáticos extremos, surgem, em comorbilidade com PSPT, níveis mais elevados de problemas de Saúde Psicológica como ideação suicida, depressão, ansiedade, abuso de substâncias, insónia, violência, entre outros impactos possíveis. Constitui um factor multiplicador de dificuldades o facto de uma pessoa ou comunidade viver experiências intensas, múltiplas e prolongadas desta natureza – um incêndio que bloqueia a estrada ou cheias que inundam uma casa – podendo adensar-se o grau de trauma sentido, bem como acumular outros problemas de Saúde Psicológica (Clayton et al., 2021). Em simultâneo, estas pessoas também são afectadas por problemas de Saúde Física como maior frequência e gravidade. Por exemplo, as pessoas com sintomas de PSPT têm piores níveis de Saúde Física, têm de ir mais regularmente ao hospital, sentem mais dores e têm um risco mais elevado de morte independente da causa (Garfin et al., 2018).



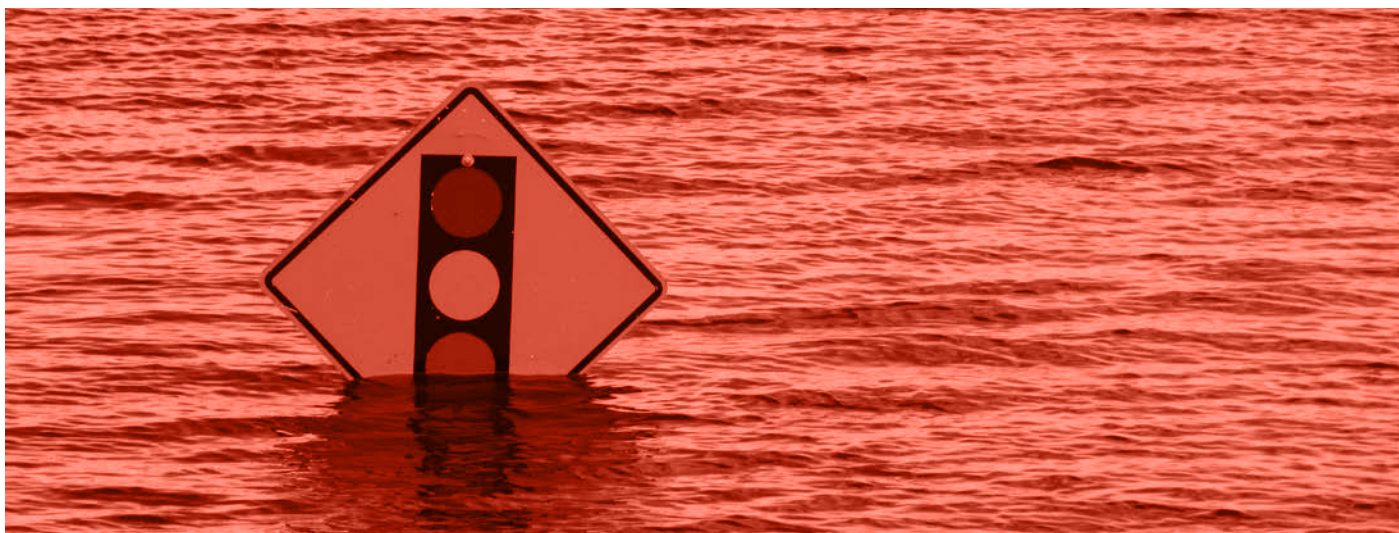
PROBLEMAS SOCIAIS E COMUNITÁRIOS

No cenário pós-desastre, os impactos não se restringem ao nível individual. Depois das tempestades, cheias e incêndios identificam-se diferentes problemas interpessoais, familiares e comunitários. As relações comunitárias vêm-se reforçadas num primeiro momento, apoiando-se os membros da comunidade, o que aumenta os sentimentos de conexão e de apoio. Num segundo momento, quando os níveis de apoio, dentro e fora da comunidade começam a diminuir, as pessoas sentem-se mais sozinhas (Kaniasty, 2020).

As pessoas podem ser forçadas a ser realojadas, o que as pode afastar dos seus familiares, vizinhos e amigos, impondo um grande desafio à vida familiar e comunitária. O capital comunitário pode sofrer perdas ainda mais acentuadas quando são destruídos centros comunitários, igrejas, escolas ou quaisquer outros locais de encontro social (Dodge et al., 2016; Manning & Clayton, 2018). Um efeito negativo preocupante revelado por diferentes revisões de literatura são os problemas de violência associados aos agregados familiares no pós-desastre. A vulnerabilidade social, económica, tal como o stresse sentido pelos cuidadores parecem estar correlacionados com a violência doméstica e abusos na infância nas famílias expostas a desastres climáticos (Cerna-Turoff et al., 2021).

Outro problema recai sobre os membros da comunidade que são impactados indirectamente. Por exemplo, profissionais de Saúde que intervêm em situações de catástrofe, pela exposição ao trauma de terceiros, podem ficar em risco de desenvolver problemas de Saúde Psicológica como PSPT, ansiedade, entre outros. A destruição de habitações e de locais de trabalho nas comunidades coloca um grande número de pessoas em situação de vulnerabilidade social e económica (Clayton et al., 2021).

Todos e todas sofrem com a destruição de infraestruturas e de recursos comunitários como as redes de comunicação, de águas, de esgotos e de electricidade, porque vêm dificultado o acesso aos serviços mais básicos. Porém, quem mais sofre são aqueles cidadãos e cidadãs que já se encontravam em situação de maior vulnerabilidade, provocando estes desastres o aumento das desigualdades (Clayton et al., 2021).



DESALOJAMENTO COMUNITÁRIO E MIGRAÇÃO FORÇADA

Os desastres climáticos podem destruir as comunidades que afectam, obrigando as famílias a saírem das suas casas e comunidades. A perda da habitação e da comunidade está associada à duplicação do risco de viver com PSPT, assim como a maiores riscos de ser diagnosticado com ansiedade, depressão e problemas de sono (Clayton et al., 2021). A recuperação das habitações e bairros devido a incêndios ou outros eventos é demorada. Estas pessoas são realojadas e as famílias, que antes partilhavam as mesmas comunidades, podem ser separadas. Os progenitores e progenitoras realojados podem sentir mais dificuldades no desempenho das suas funções parentais, pelo stresse sentido e por disporem de menos recursos de apoio nas suas comunidades, aumentando o stresse sentido pelas crianças. As crianças podem ver-se forçadas a mudar de escola ou a perder um período escolar, aumentando o risco de problemas de Saúde Psicológica e de problemas académicos (Bryant et al., 2017; Lawrence et al., 2022; Pfefferbaum et al., 2016).

As alterações climáticas estão ainda na base do aumento de fenómenos como migrações forçadas. Um relatório do World Bank (2021) estima que até 2050 tenhamos 216 milhões de pessoas forçadas a migrar devido às alterações climáticas, tornando-se refugiados climáticos. As migrações forçadas podem causar stresse, a perda de identidade pessoal e a vivência de processos de luto. Pode ainda colocar os/as migrantes em situação de perigo ou em risco de exclusão social (Clayton et al., 2021; Manning & Clayton, 2018). Estima-se que as alterações climáticas possam levar ao desalojamento de cerca de 200 milhões de pessoas até 2050 (Hayes et al., 2018).



IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS A LONGO-PRAZO

O impacto das alterações climáticas acumula-se gradualmente ao longo do tempo. Estes efeitos não são imediatos, como no caso dos desastres, mas têm implicações igualmente devastadoras para a Saúde Psicológica das pessoas e das comunidades.

SUBIDA DA TEMPERATURA

As alterações climáticas estão a tornar os dias quentes cada vez mais quentes e mais frequentes, em contraponto com a diminuição do número de dias frios. As ondas de calor também se têm tornado mais regulares e intensas.

O aumento da temperatura é uma fonte adicional de **stresse**, que provoca tensão nas pessoas e que desgasta os seus recursos. O desconforto provocado pelo calor impacta antes de tudo o bem-estar. Num estudo nos EUA, quando a temperatura excedia os 21°C, os e as inquiridos/as reportavam menos emoções positivas, **mais emoções negativas** e uma sensação de **fadiga** mais intensa. Estes resultados agravavam-se quando as temperaturas excediam os 32°C (Noelke et al., 2016).

Mas o aquecimento também está correlacionado com mais **dificuldades e problemas de Saúde Psicológica (e.g., ansiedade, demência)** e maior utilização dos serviços de urgência na Saúde (Clayton et al., 2021; Lawrance et al., 2021). Em 2022, o grupo de investigação de Minor e colaboradores (2022) demonstrou que o calor **reduz a qualidade do sono** e perspectiva que em 2099, se não forem endereçados esforços de mitigação, cada pessoa poderá perder entre 50-58 horas de sono por ano. O aumento da temperatura média está também ligado ao aumento das **taxas de suicídio** (Clayton et al., 2021).

A subida da temperatura faz-se acompanhar pela subida nos níveis de **agressividade e violência interpessoal**. As evidências são claras: quanto mais calor está, mais comportamentos agressivos as pessoas têm umas para as outras. As temperaturas elevadas provocam mais irritabilidade, dificuldades de atenção e de regulação das emoções, e reduz as competências cognitivas associadas à resolução não-violenta de conflitos. Como consequência, entre 2010 e 2099, estima-se que as alterações climáticas possam causar incremento de 30 000 assassinatos, 200 000 violações, e 3 200 000 de roubos (Ranson, 2012). Mares e Moffett (2016) admitem mesmo que por cada subida de 1°C na temperatura pode esperar-se um aumento de 6% nas taxas de homicídio.

SECAS E DESERTIFICAÇÃO

A seca é um fenómeno climático característico do clima mediterrâneo, com uma conexão inegável com a desertificação, uma vez que a diminuição ou ausência de cobertura vegetal vai provocando a degradação dos ecossistemas. Em Portugal as áreas afectadas pela desertificação têm aumentado, atingindo cerca de 58% do território continental (Roxo, 2022).

As secas estão associadas a **mal-estar psicológico**, em especial daqueles que assistem, de forma mais próxima, à degradação do ecossistema e que mais dependem dele. Os/As agricultores/as e as comunidades agrícolas em períodos de seca têm cargas de trabalho mais exigentes e retornos financeiros mais escassos ou incertos, sendo atirados para situações de insegurança alimentar e financeira (Santos et al., 2021).

AUMENTO DA POLUIÇÃO SONORA E DO AR

A poluição atmosférica é um dos principais factores de risco ambiental para a carga global de doença e estima-se que 90% da população mundial viva em zonas com concentrações de poluentes elevadas, não cumprindo os requisitos para a qualidade do ar definidos pela Organização Mundial de Saúde. As evidências científicas têm demonstrado uma **associação entre a poluição atmosférica e problemas de Saúde Psicológica**, tais como depressão, ansiedade, psicose, demência, problemas no desenvolvimento cognitivo das crianças e suicídio (Filipova et al., 2021; UN, 2021). Em 2020, a Agência Portuguesa do Ambiente revelou que a poluição do ar causa cerca de seis mil mortes por ano (Lusa & ECO, 2020). Além destas mortes, este tipo de poluição tem uma relação próxima com problemas de Saúde Psicológica (e.g., depressão, ansiedade, demência), com **problemas de aprendizagem e de desenvolvimento** nas crianças e jovens e com **problemas sociais** (e.g., crescimento da poluição co-ocorre com aumento das taxas de criminalidade) (Lu, 2020). Também a **poluição sonora** causa anualmente milhares de hospitalizações, mortes prematuras e dificuldades de Saúde Psicológica, assim como diminui a qualidade do sono e a qualidade de vida (Lawrence et al., 2022). **As crianças parecem ser particularmente vulneráveis à poluição sonora**, podendo a exposição crónica a barulho levar à perda permanente de audição e a piores resultados escolares devido a maiores dificuldades de concentração (Filipova et al., 2021).



PERDAS DIVERSAS

Uma das principais perdas decorrentes das alterações climáticas são as **perdas de locais de pertença**. Os locais de pertença são centrais para a identidade, segurança e estabilidade das pessoas. Os cidadãos e cidadãs positivamente vinculados às suas comunidades locais experimentam mais satisfação com a vida, bem-estar e optimismo. Por tal, perder o local de pertença devido às alterações climáticas produz sentimentos de perda, desorientação e dor. Estas perdas podem ocorrer lenta e gradualmente, através de uma 'violência lenta', que muda as paisagens, padrões climáticos e ecossistemas ao longo do tempo. As alterações crónicas do clima podem tornar algumas zonas inabitáveis e forçar milhares de pessoas a migrar para novas áreas, perdendo assim as raízes junto das suas comunidades. Ou a perda pode ser a consequência de um desastre natural, que destrói abruptamente comunidades inteiras (Cunsolo & Ellis, 2018).

A **perda de identidade** configura outra das possíveis perdas. Quando se perde uma casa num incêndio, perde-se não só a casa (e a sensação de segurança), mas também referências importantes para a definição de quem somos (e.g., perder um diário, fotografias de família) (Clayton et al., 2021). Ainda acerca da identidade, a degradação do ecossistema (e.g., erosão e de desertificação) representa uma ameaça para a identidade de bom/boa agricultor/a, devido a sentimentos de impotência, culpa e raiva (Cunsolo & Ellis, 2018).

A **perda de possibilidades futuras** também é referida na literatura como uma forma de sofrimento psicológico que tem origem nas alterações climáticas. Antecipar a dor da perda de lugares, espécies e cultura é uma forma luto que se pode tornar crónica e que não tem de estar necessariamente ligada a uma situação específica. Por exemplo, saber que a seca e a desertificação em Portugal são graves, mas que poderão agravar, pode levar à antecipação de reacções emocionais intensas face a futuras potenciais perdas (Cunsolo & Ellis, 2018).

CONFLITOS ENTRE DIFERENTES GRUPOS

Resultantes das alterações climáticas, a subida da temperatura, as migrações forçadas e a maior competição por recursos naturais cada vez mais escassos estão na origem de uma maior **competitividade e hostilidade** entre diferentes grupos. As preocupações associadas à mudança do clima provocam um afastamento entre grupos com etnias e religiões diferentes e dão origem à demonstração de preferências pelo grupo de pertença e a atitudes mais negativas para com políticas de protecção de minorias e migrantes (Miles-Novelo & Anderson, 2019). Estas tensões sociais, económicas e políticas causam uma degradação da confiança nas instituições públicas, confiança essa que é importante para contrariar as divisões e as desigualdades (Clayton et al., 2021).

Um evento climático extremo pode forçar uma comunidade à **ecomigração**. O fenómeno em si não é a causa directa da agressividade, mas as diferenças entre a comunidade realojada e a comunidade receptora pode provocar tensões e violência. Este realojamento pode agravar a competição por recursos (e.g., trabalho, comida, habitação) e redundar em conflitos civis e políticos (Miles-Novelo & Anderson, 2019).

ANSIEDADE CLIMÁTICA

À medida que os cidadãos e as cidadãs vão reconhecendo as alterações climáticas como um dos grandes desafios sociais, também os seus níveis de ansiedade climática ou eco-ansiedade (ansiedade relacionada com a crise climática) têm aumentado. A ansiedade climática é uma emoção complexa e pode estar associada a **medo, preocupação, raiva, frustração, preocupação, culpa, vergonha, esperança e dor**. Embora já haja investigação a decorrer sobre a temática, não é considerada uma perturbação da ansiedade, mas antes uma emoção racional e construtiva em resposta à gravidade da crise climática que enfrentamos (Hickman et al., 2021; Pihkala, 2020).

Estas emoções não constituem um problema de Saúde Psicológica, mas assistir de forma impotente à degradação do ecossistema, enquanto nos preocupamos com o nosso futuro e das gerações vindouras, pode tornar estas emoções uma fonte de stresse e tristeza (Hickman et al., 2021).

O stresse climático é relatado por pessoas de todo o mundo, sendo encontrado com maior prevalência entre as crianças e jovens. Com base no estudo de Hickman et al., (2021), que conduziram, até à data, o maior inquérito sobre a ansiedade climática dos/das jovens (envolvendo cerca de 10 000 jovens entre os 16-25 anos), é possível concluir que, de entre os 10 países estudados, **foram os e as jovens portugueses/as quem revelou mais preocupação com a crise ambiental.** Quase dois terços dos/das jovens portugueses/as consideram que a humanidade está condenada e quase 90% afirma que as pessoas falharam na protecção do planeta. Por volta de 35% dos e das jovens portugueses/as admitiram que as suas emoções sobre as alterações

climáticas impactavam negativamente o seu dia-a-dia (Hickman et al., 2021). Noutro estudo relacionado com os/as mais jovens, conduzido em Portugal, pelo CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde – da Universidade do Porto, os primeiros resultados indiciam que 1 em cada 10 estudantes de ensino superior referem ter sintomas de ecoansiedade (Bento, 2022).

Os e as mais jovens parecem ser mais afectados pela ansiedade porque as alterações climáticas vão tornar os seus futuros mais incertos, representando uma maior ameaça para as gerações mais jovens do que para as mais velhas (Whitlock, 2023).

Mas as preocupações climáticas não atingem somente os/as jovens. De acordo com Clayton e Karazsia (2020), que inquiriram uma amostra de norte-americanos com idades entre os 18-75 anos, **um em cada cinco sente ansiedade climática e um em cada quatro sente que esta ansiedade interfere com o seu bom funcionamento no dia-a-dia.** Numa outra investigação mais recente, com oito países africanos e europeus, Heeren e colaboradores (2022) estudaram o fenómeno da ansiedade climática em 2080 pessoas com idades entre os 17 e os 84. Cerca de um em cada dez participantes sente ansiedade climática com frequência e um em cada cinco diz que a ansiedade climática impacta o seu funcionamento no dia-a-dia.

Emoções negativas associadas ao clima são já correlacionadas com uma diminuição nos níveis de Saúde Psicológica, com dificuldades em dormir e trabalhar e mesmo com sintomas de depressão (Clayton et al., 2021; Ogunbode et al., 2021).

2.2. COMO É QUE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS IMPACTAM AS DESIGUALDADES SOCIAIS E OS SISTEMAS DE SAÚDE?



O combate às alterações climáticas envolve também a luta pela justiça e equidade sociais. Na discussão sobre as alterações climáticas fala-se em **justiça climática para descrever a distribuição desigual de efeitos e conseqüências das alterações climáticas** (Ogunbode, 2022). São os países mais pobres, com sistemas (e.g., sociais, educativos e de saúde) mais frágeis e pessoas em situação de maior vulnerabilidade que sofrem os maiores impactos das alterações climáticas, quando foram os que menos contribuíram para a crise climática (Lawrance et al., 2021).

Os problemas associados às alterações climáticas vão impactar todas as pessoas, mas, por razão das desigualdades sociais, as pessoas e comunidades em situação de maior vulnerabilidade económica e social sofrerão efeitos adversos exacerbados. Deste modo, as pessoas que já vivam com dificuldades económicas ou mesmo em situação de pobreza, pertencentes a minorias raciais e à comunidade LGBTQI+, as comunidades indígenas, os/as imigrantes, as pessoas com deficiências, as mulheres, as crianças, as pessoas mais velhas e as pessoas com problemas de Saúde Psicológica, merecem atenção redobrada, pois vão adicionar às desigualdades estruturais acumuladas os impactos das alterações climáticas (Clayton et al., 2021).

Os impactos das alterações climáticas não estão distribuídos de forma equitativa entre as pessoas em situação de vulnerabilidade. Para explicar este efeito, importa introduzir o conceito de **interseccionalidade**. Este refere-se à forma como a intersecção de diferentes categorias sociais (e.g., sexo, género, classe, pertença comunitária, orientação sexual ou religiosa), cada uma correspondendo a um sistema específico de discriminação, produz **experiências cumulativas de discriminação** (Crenshaw, 1990; Cole, 2009). De facto, cada uma destas categorias encapsula relações históricas de desigualdade, bem como estigmas materiais, sociais e políticos que, por sua vez, alimentam disparidades sociais e económicas historicamente arraigadas nas sociedades contemporâneas. Como tal, indivíduos discriminados em função de várias destas categorias enfrentam o cruzamento de múltiplas formas de **discriminação e, conseqüentemente, experienciam um maior impacto na sua Saúde (física e psicológica) e bem-estar.**

Neste sentido, reflectimos, de seguida, sobre algumas das principais fontes de desigualdade, bem como sobre o seu impacto na Saúde Psicológica e Bem-Estar.

PESSOAS EM SITUAÇÃO DE POBREZA



As pessoas que vivem em situação de pobreza são mais afectadas pelos desastres climáticos do que as pessoas em melhor situação socioeconómica. As pessoas em situação de pobreza enfrentam um **maior risco de estar em situação de sem-abrigo** durante um desastre climático, estando extremamente vulneráveis às suas consequências. Mesmo tendo uma habitação, as casas situam-se, frequentemente, em zonas com um nível elevado de risco para desastres climáticos. Por exemplo, as habitações das pessoas em situação de pobreza

foram as mais severamente danificadas durante um furacão (Krause & Reeves, 2017). A falta de recursos financeiros impossibilita que sejam tomadas medidas de prevenção para riscos futuros dentro das habitações e restringe a tomada de medidas de recuperação de habitações no pós-desastre. Todos estes factores contribuem para que esta população tenha **níveis mais elevados de stresse, depressão e ansiedade** depois de um desastre climático (Clayton et al., 2021).

MINORIAS ÉTNICAS



As desigualdades sistémicas dão origem a **menos oportunidades económicas e educativas, a limitações financeiras e a insegurança habitacional** para os grupos populacionais não caucasianos. Devido a estas desigualdades estruturais, esta população vê-se mais limitada no acesso a zonas urbanas saudáveis. Pela negação do acesso a habitações ou pelas rendas mais elevadas, a população de minorias étnicas é empurrada para bairros socialmente segregados e com uma exposição maior a riscos ambientais. Este é um indicador de discriminação e racismo sistémico (Ituen & Hey, 2021).

Estes bairros são, tendencialmente, compostos por habitações mais próximas de indústrias, fábricas e lixeiras elevando o nível de poluição atmosférica. Um exemplo desta discriminação é a exclusão das comunidades ciganas na Europa para estas zonas (Heidegger & Wiese, 2020). Nestas zonas urbanas

há uma **maior degradação, menos zonas verdes e menos serviços comunitários** disponíveis. Como consequência, são bairros onde há uma maior incidência de ondas de calor. Nestas zonas há um desinvestimento maior nas infraestruturas, aumentando as suas vulnerabilidades face a desastres climáticos extremos (e.g., ondas de calor, ondas de frio, incêndios). Em suma, a intersecção das desigualdades sistémicas e raciais criam um círculo vicioso de vulnerabilidade para as minorias étnicas. As vulnerabilidades socioeconómicas, exacerbadas pelas dificuldades de acesso a habitação e por viverem em zonas mais próximas de áreas propensas a riscos ambientais, deixam estas comunidades em situação de desvantagem. Por todos estes elementos, enfrentam riscos mais significativos de exposição a problemas ambientais ou desastres climáticos, com todos os efeitos adversos para a Saúde e Bem-Estar que isso acarreta (Clayton et al., 2021; Ituen & Hey, 2021).

CRIANÇAS



As crianças são particularmente vulneráveis às alterações climáticas e as suas consequências podem ter impactos profundos no seu **desenvolvimento emocional, cognitivo e social**. A maior vulnerabilidade das crianças deve-se aos sistemas de imunitários mais vulneráveis, ao contacto mais próximo e directo com o ambiente, à situação de dependência dos adultos e à acumulação de riscos ao longo da sua vida (Sanson et al., 2019). Os impactos desenvolvimentais podem iniciar-se ainda antes do nascimento. Alguns problemas causados pelas alterações climáticas às mães podem ter como consequência problemas cognitivos, emocionais, neurológicos e físicos (Clayton et al., 2021).

O percurso desenvolvimental das crianças é influenciado pelas alterações climáticas. Uma criança que passe por um desastre climático antes dos cinco anos de idade enfrenta um risco **maior de desenvolver problemas de Saúde Psicológica na**

vida adulta (MacLean et al., 2016). A experiência do trauma é acentuada nas crianças que passam por eventos climáticos extremos, levando a níveis mais elevados de PSPT do que a restante população. O stress e o trauma do evento climático, a interrupção do período escolar, a insegurança alimentar, entre outras ameaças à Saúde, estão todos associados a piores resultados académicos, profissionais e económicos na vida adulta (Kousky, 2016).

A vida escolar das crianças não é afectada apenas por eventos climáticos extremos. Por exemplo, a subida das temperaturas interfere com a capacidade de memorizar, concentrar e raciocinar – impactando o **desempenho escolar**. Os tempos de lazer na rua também são encurtados ou impossibilitados devido a temperaturas extremas, o que influencia o bem-estar e o desenvolvimento social das crianças (Clayton et al., 2021).

CIDADÃOS E CIDADÃS MAIS VELHOS/AS



As pessoas mais velhas estão mais vulneráveis aos impactos das alterações climáticas por susceptibilidades biológicas, tais como ter problemas de saúde física e mobilidade mais reduzida. Por estas razões, em situações climáticas extremas, a disrupção dos acessos a serviços essenciais, conjugada com a **maior vulnerabilidade a temperaturas extremas** (e.g., desidratação, maior dificuldade em regular a temperatura corporal) e com o **agravamento de problemas como problemas cardiovasculares, infecções respiratórias, diabetes**, entre outros, este grupo sofre impactos profundamente negativos (Climate Just, 2022).

Acumulam ainda outras causas de vulnerabilidade.

Por exemplo, a exposição aos efeitos negativos de ondas de calor e vagas de frio. Por viverem em casas com poucas condições térmicas (Portugal consta entre os países com maior desconforto térmico nas habitações – o 2º país da União Europeia mais desconfortável no verão e o 5º país da União Europeia no inverno) e por sentirem dificuldades em pagar o aquecimento/arrefecimento das suas casas (Peralta et al., 2022; Simões & Gouveia, 2022).

Por fim, as alterações climáticas podem **impedir ou dificultar a participação das pessoas mais velhas na vida comunitária** e em actividades no exterior, privando-as dos respectivos benefícios para a Saúde (Física e Psicológica).

MULHERES



As alterações climáticas exacerbam os problemas sociais e contribuem para o **aprofundar das desigualdades de género**. Ainda que os homens também sofram consequências das alterações climáticas (e.g., maior risco de suicídio), uma revisão de 130 estudos sublinhou que em 68% das investigações as **mulheres enfrentavam maiores risco para a Saúde** (Sellers, 2016). Durante uma situação de desastre climático, as mulheres têm um risco catorze vezes maior de morrer ou de ficar com ferimentos (Okai, 2022).

Além dos riscos para a Saúde Física, enfrentam ainda outros riscos relacionados com a Saúde Psicológica. Na mesma revisão de Sellers (2016), quase 70% dos estudos apontavam para maior incidência de problemas de Saúde Psicológica nas mulheres devido às alterações climáticas. Pelos papéis que desempenham, em especial o papel de cuidar, as mulheres enfrentam elevados níveis de **stress** quando as consequências directas das mudanças climáticas, como a insegurança alimentar ou a migração forçada, as atingem e atingem as crianças de quem cuidam (Clayton et al., 2021).

Uma outra consequência que tem vindo a destacar-se é a ligação entre as alterações climática e a **violência contra as mulheres**. À medida que a degradação ambiental acelera e a pressão sobre os ecossistemas aumenta, assevera-se a escassez de recursos e o stress nas pessoas, o que por sua vez leva ao aumento da violência de género. Dentre as formas de violência podemos incluir a violência doméstica, violações, prostituição forçada, casamentos forçados, bem como outras formas de exploração das mulheres. Estima-se que os desastres relacionados com as alterações climáticas aumentem o tráfico e exploração sexual entre 20-30% (Camey et al., 2020).

As alterações climáticas afectam também a **saúde materna**. Impactam directamente porque efeitos como as temperaturas elevadas aumentam o risco de problemas durante o parto e indirectamente porque alguns eventos climáticos colocam grande pressão sobre os Serviços de Saúde, podendo, inclusivamente, impossibilitar o seu acesso (Sellers, 2016).

PESSOAS COM INCAPACIDADES



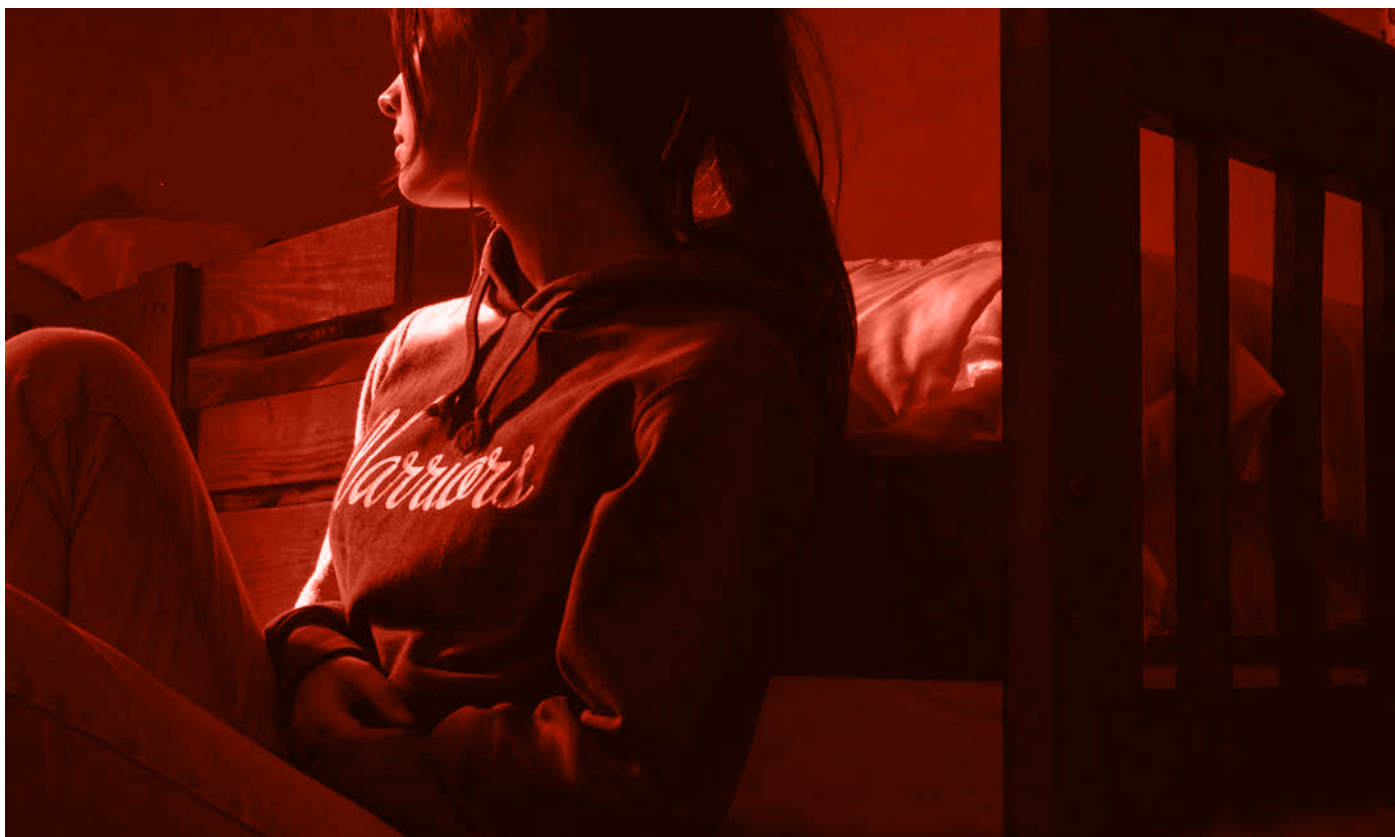
As pessoas com incapacidades são sistemicamente ignoradas naquilo que diz respeito a lidar com a crise climática e aos planos de preparação e respostas às consequências das alterações, havendo poucos países que têm em consideração este grupo nos seus planos climáticos (DICARP, 2022).

As pessoas com incapacidades estão entre as mais vulneráveis aos impactos climáticos, quer pelas suas incapacidades, quer pela situação de vulnerabilidade em que vivem. Um exemplo disto pode encontrar-se na **ausência de planos** para pessoas que utilizem cadeira de rodas e que durante fenómenos

climáticos extremos (e.g., furacões) se vêm impossibilitadas de deslocar-se, por limitações de mobilidade, até aos abrigos ou cujos transportes de emergência não estão preparados para as evacuar. Num outro exemplo, as pessoas surdas não têm como receber as informações públicas dos serviços de emergência quando estas apenas são partilhadas via rádio (Clayton et al., 2021).

Todos estes problemas apontam para a necessidade de aumentar a participação e consultar as pessoas com incapacidades na construção dos planos de adaptação às alterações climáticas (DICARP, 2022).

PESSOAS COM PROBLEMAS DE SAÚDE PSICOLÓGICA PRÉ-EXISTENTES



As pessoas com problemas de Saúde Psicológica pré-existent estão entre as mais impactadas pelas consequências das alterações climáticas. Este grupo tem menos acesso a apoios e a recursos para mitigar os impactos negativos das alterações climáticas na Saúde Psicológica. Um problema particularmente prevalente é o das temperaturas elevadas.

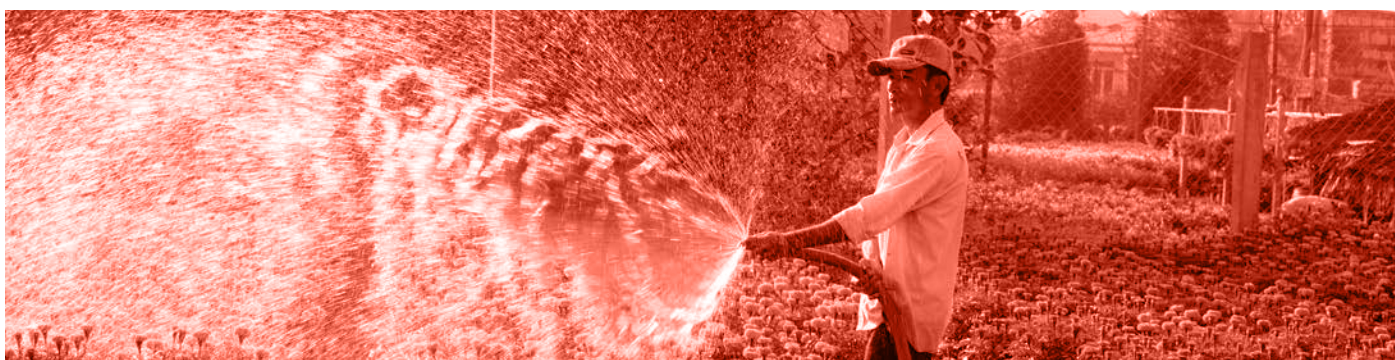
Durante ondas de calor, pessoas com problemas de Saúde Psicológica pré-existente (e.g., psicose, demência, abuso de substâncias) têm uma **maior probabilidade de internamento**. Esta consequência deve-se, em parte, a efeitos secundários da medicação psiquiátrica que alteram a capacidade do organismo para regular a temperatura corporal (Hayes et al., 2018; Lawrance et al., 2021). Num estudo italiano, por cada 1°C acima dos 24°C, a mortalidade aumentava 1.9% para pessoas sem

problemas de Saúde Psicológica e aumentava 5.5% para as pessoas com problemas de Saúde Psicológica (Lawrance et al., 2022).

Ademais, em situações de catástrofe climáticas (e.g., furacão Katrina), muitos problemas de Saúde Psicológica pré-existent não são reconhecidos pelos/as profissionais de Saúde, atribuindo-se a sintomatologia a problemas associados ao stresse, quando no substrato as dificuldades se devem a problemas de Saúde Psicológica exacerbados pelas mudanças climáticas (Hayes et al., 2018).

Por fim, a disrupção causada pelos fenómenos climáticos extremos pode causar **dificuldades de acesso** a pessoas com problemas de saúde psicológica pré-existent que necessitem de cuidados continuados ou de emergência (Clayton et al., 2021).

PROFISSÕES EXERCIDAS AO AR LIVRE



Diversos grupos ocupacionais vão ser impactados pelas alterações climáticas, mas nenhum grupo está tão vulnerável quanto as/os trabalhadoras/es que exercem as suas profissões ao ar livre, nomeadamente, nos sectores da agricultura, construção e manufatura. Outros/as trabalhadores/as em risco são aqueles/as que trabalham nos serviços de emergência. Os problemas de Saúde (Física e Psicológica) vêm da subida de temperatura, da poluição no ar, de condições atmosféricas extremas e, indirectamente, de doenças transmitidas por vectores (APA, 2021).

Em Portugal, a população migrante é um dos grupos que enfrenta riscos acrescidos do trabalho agrícola conduzido ao ar livre. Um número crescente de imigrantes asiáticos (e.g., Nepaleses e Tailandeses) é recrutado para trabalhar em terrenos agrícolas, em condições de trabalho precárias, e com condições atmosféricas desfavoráveis (e.g., calor). Pela sua situação de vulnerabilidade socioeconómica, não só esta população está mais exposta a estes perigos, como tem menos recursos para lidar com eles (Clayton et al., 2021; Pereira et al., 2021).

Pode concluir-se, a partir da reflexão dos pontos anteriores, que as alterações climáticas não são somente um desafio climático, mas também uma questão de justiça social que amplia e aprofunda as desigualdades existentes. **Por forma a combater o agravamento das desigualdades e promover**

a justiça climática temos de reconhecer que é necessário defender interesses globais, que vão além dos interesses específicos da nossa comunidade ou país.

À medida que as alterações climáticas se forem agravando, os custos financeiros irão também aumentando. Por exemplo, a nível global, a Saúde Psicológica gera directa e indirectamente custos na ordem dos 2 triliões de euros, incluindo perda de produtividade e de crescimento económico. Pode esperar-se um **acréscimo destes custos devido às alterações climáticas** – até 2030, este valor pode ascender aos **14.6 triliões de euros** (Lawrance et al., 2021, 2022).

Além dos problemas financeiros, **a crise climática vai aumentar as necessidades de Saúde Psicológica, colocando em risco a sustentabilidade dos serviços de saúde** (Lawrance et al., 2021). As alterações climáticas poderão **colocar em risco os sistemas de saúde, aumentando o número de pessoas que precisam de cuidados** (e.g., aumentando o número de pessoas com doenças ou aumento o número de pessoas em situação de pobreza), ou impactando as infraestruturas dos sistemas de saúde (e.g., eventos climáticos extremos podem danificar instalações). Os sistemas de saúde, já em situação de fragilidade e sobrecarga, **podem ficar ainda mais comprometidos** (Lawrance et al., 2021, 2022).

03. O PAPEL DA CIÊNCIA PSICOLÓGICA, DAS PSICÓLOGAS E PSICÓLOGOS, NO COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS





Grande parte das razões para a crise climática podem ser atribuídas ao comportamento humano e, por essa razão, encontram-se no âmbito de actuação da Ciência Psicológica.

Para mitigar as consequências das alterações climáticas é necessário reestruturar as escolhas societais e individuais e promover estilos de vida que as minimizem. É importante perceber as respostas psicológicas que as pessoas e comunidades podem ter em relação às alterações climáticas de forma a conseguir envolver as comunidades nos esforços de adaptação e mitigação (Lawrance et al., 2021).

São as **dimensões psicológicas** (e.g., percepção, emoção, comportamento) que ditam se um indivíduo **escolhe ou não assumir responsabilidade pela sustentabilidade do ambiente** (Clayton & Manning, 2018). De acordo com o Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2014), é provável que, pelo menos, metade do aumento da temperatura observado entre 1951 e 2010 se deva a causas antropogénicas. **Este resultado reforça o quanto as escolhas dos cidadãos e cidadãs importam.**

O **Intergovernmental Panel on Climate Change** (IPCC, 2018, 2019) tem chamado cada vez mais a atenção para a necessidade de **mudanças a nível do estilo de vida e dos comportamentos humanos.** Desde então as **ciências comportamentais** têm

sido ainda mais requisitadas para contribuir para os **esforços de mitigação e adaptação globais, nacionais e locais.**

Em 2021, Lorraine Whitmarsh afirmou que para atingir a neutralidade carbónica **60% das medidas requerem mudanças comportamentais ou sociais.** No entanto, essa estimativa apenas considera o **comportamento de consumo da população**, quando vão ser necessárias mudanças mais abrangentes como as pessoas tomarem **posições políticas** (e.g., votarem ou protestarem por mais medidas de neutralidade carbónica), ou **acções comunitárias** (e.g., incentivarem a acção das empresas), ou as pessoas aceitarem e disseminarem estilos de vida com baixas **emissões de carbono** (criando normas sociais e papéis sociais) (Nielsen et al., 2021). Olhando para as mudanças comportamentais desta forma mais abrangente, apercebemo-nos de que para atingir a neutralidade carbónica quase **100% das medidas requerem algum nível de mudança comportamental**, uma vez que **envolve a tomada de decisão das pessoas** – os verdadeiros agentes de mudança.

Neste sentido, o contributo da Ciência Psicológica é essencial para compreender, prevenir e mitigar os impactos das alterações climáticas através da promoção de mudanças comportamentais sustentadas e sustentáveis.

3.1. COMPREENSÃO E AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE RISCO E DAS BARREIRAS PSICOLÓGICAS QUE ADIAM A RESPOSTA À CRISE CLIMÁTICA



Faz parte do leque de competências dos/as Psicólogos/as a avaliação da percepção de risco. A **avaliação da percepção pública sobre as alterações climáticas constitui um esforço determinante** para conhecer o nível de conhecimento do público acerca da mudança climática, as suas atitudes para com este fenómeno, as várias perspectivas entre diferentes grupos sociodemográficos, quais os factores que influenciam as suas perspectivas e de que forma essas perspectivas influenciam os comportamentos e as decisões tomadas. Em simultâneo, esta avaliação permitirá aprofundar os conhecimentos sobre a relação entre a percepção pública da mudança climática e as atitudes para com o meio ambiente, a ciência, a justiça social e outros tópicos interrelacionados (APA, 2022).

Sabemos que **a maioria da população portuguesa**

se mostra preocupada com os efeitos negativos das alterações climáticas. Todavia, continua a existir um enorme fosso entre as preocupações dos/das cidadãos/cidadãs e dos/das decisores/as políticos/as, e **mudanças comportamentais efectivas** que visem mitigar os impactos das alterações climáticas.

Na origem deste fosso podemos encontrar **barreiras psicológicas que impedem uma maior disseminação de comportamentos proactivos,** nomeadamente a distância psicológica, o cepticismo climático, a ignorância plural, a desesperança e a sensação de ineficácia (APA, 2022).

A compreensão destas barreiras pode ajudar a construir estratégias de promoção de mudança comportamental de sucesso.

DISTÂNCIA PSICOLÓGICA



Apesar dos fenómenos associados às alterações climáticas gozarem de uma maior cobertura noticiosa e de vivermos com maior frequência situações climáticas extremas em Portugal, e de tal contribuir para um nível geral de preocupação, nem sempre representa um risco ou preocupação directa para os/as portugueses. Isto é, **as pessoas percebem mais facilmente as alterações climáticas como um risco global do que como um risco pessoal ou local** (Leiserowitz et al., 2021). Assim, as alterações climáticas são uma preocupação real, mas psicologicamente distante – é algo que vai afectar outras pessoas, outras comunidades, num futuro distante. Esta distância psicológica é uma barreira para a acção e pode explicar, parcialmente,

a razão pela qual o nível de preocupação elevado da população nem sempre corresponder à adopção de comportamentos ou medidas adaptativas (Clayton et al., 2021).

O fenómeno da distância psicológica pode ser explicado por outras razões. As mudanças de temperatura, cada vez mais extremas e frequentes, não são percebidas como um sinal das alterações climáticas, pelo contrário, vão sendo normalizadas. É desta forma que a vivência de vagas de calor não é percebida pela população como uma experiência directa das mudanças climáticas, mas antes um fenómeno de variabilidade climática normal (Clayton et al., 2021).

CEPTICISMO CLIMÁTICO E O SISTEMA DE CRENÇAS



O cepticismo climático tem vindo a diminuir gradualmente. No Reino Unido, em 2010, cerca de 40% da população admitia que ‘a seriedade das alterações climáticas tem sido exagerada’ e em 2013 esse número reduziu-se para 34%. Num inquérito conduzido em 2011, cerca de 28% das pessoas inquiridas negavam a existência das alterações climáticas. O mesmo inquérito em 2018, mostrou que apenas 6% da população do Reino Unido negava a veracidade das alterações climáticas (Liu et al., 2022). Nos EUA, o número de pessoas cépticas quanto às alterações climáticas também tem diminuído, cifrando-se em 20% da população (Leiserowitz et al., 2021). Em Portugal, nove em cada dez inquiridos/as percepciona as alterações climáticas como um problema muito sério (Comissão Europeia, 2021).

A posição mais ou menos céptica em relação ao clima é determinada pelo sistema de crenças de cada pessoa. É através do raciocínio motivado (motivated cognition) que as pessoas mantêm uma visão do mundo consistente com as suas crenças e valores. Por este prisma, mesmo a vivência de um tornado, vaga de calor ou tsunami com consequências devastadoras, poderá ser insuficiente para convencer uma pessoa de que a crise climática é real (Clayton et al., 2021).

Nos últimos anos, inúmeros investigadores avançaram que a identidade política é um dos

principais preditores do cepticismo climático. Nomeadamente, o combate às alterações climáticas, e as medidas propostas para o fazer, chocam com crenças, valores e políticas defendidas pelas pessoas mais à direita do espectro político. Tendencialmente, as pessoas que votam em partidos mais de esquerda consideram as alterações climáticas mais significativas do que as pessoas que votam mais à direita (Liu et al., 2022).

As **questões climáticas têm-se tornado um assunto politicamente polarizado** o que vai mobilizar cidadãos e cidadãs em direcções opostas, correndo-se o risco de enquadrar o combate às alterações climáticas como uma prioridade da esquerda política quando este **deverá ser uma preocupação de todos os partidos políticos** (Clayton et al., 2021).

De forma a ultrapassar as raízes políticas deste problema, e mesmo reconhecendo as limitações desta abordagem, **enquadrar o debate das alterações climáticas na defesa dos Direitos Humanos** pode ajudar a reunir maior apoio para o combate às mudanças climáticas. A intersecção entre os Direitos Humanos e as alterações climáticas torna evidente que as consequências das alterações climáticas, nomeadamente os impactos desiguais nas comunidades mais vulneráveis e a destabilização nos sistemas sociais e políticos que provoca, devem ser vistos como violações dos Direitos Humanos (Athy et al., 2022).

IGNORÂNCIA PLURAL



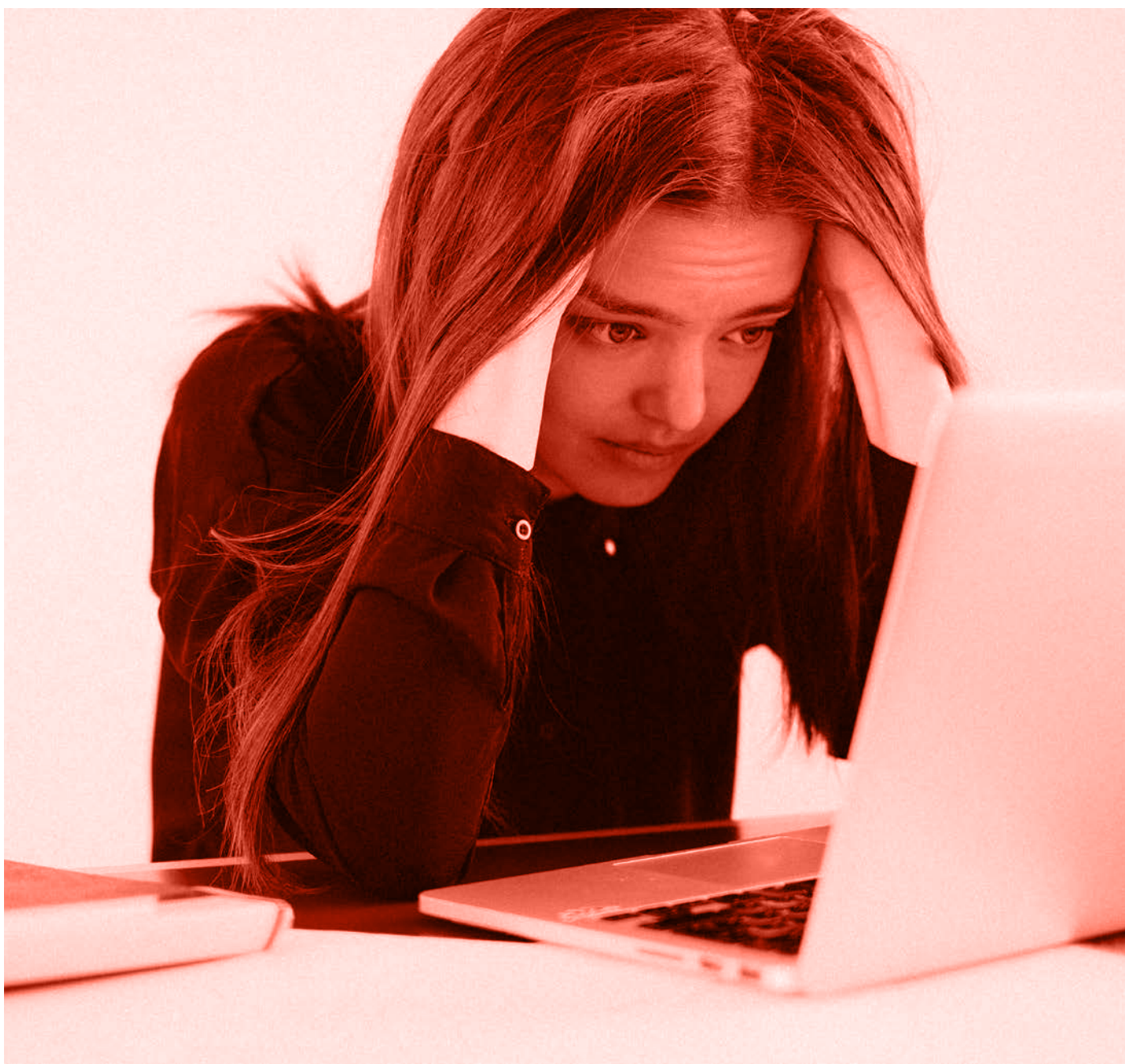
Para combater um problema global como as alterações climáticas é necessário que todas as pessoas reconheçam esta ameaça e promovam, conjuntamente, mudanças societais. O problema é que as pessoas dependem umas das outras para avaliar uma questão, como as alterações climáticas, e percepcioná-la como um problema/ameaça. Somos influenciados/as pela reacções, preocupações e proactividade/passividade de outras pessoas em relação a este desafio societal.

A ignorância plural é uma **percepção errónea de que as outras pessoas estão pouco preocupadas e não desejam falar sobre as alterações climáticas**. Esta realidade é agravada pelo fenómeno da espiral do silêncio – as pessoas evitam falar das alterações climáticas porque acreditam, erradamente, que as outras pessoas vão considerar inapropriado (Clayton et al., 2021; Sparkman et al., 2022).

No estudo de Sparkman et al., (2022), 80-90% dos norte-americanos inquiridos subestimou o apoio de outros norte-americanos para políticas do clima. Estimaram que apenas 37-43% quereriam promover políticas climáticas, quando o valor real está entre 66-80%. Noutro estudo, obtiveram-se resultados semelhantes que mostraram uma diferença de 19 pontos percentuais entre a preocupação imaginada e a preocupação real. Os inquiridos acreditavam que apenas 59% das outras pessoas se preocupavam com a mudança climática, quando o valor real é de 78% (Clayton et al., 2021).

A ignorância plural contribui para o silêncio em torno do diálogo sobre as alterações climática e desmobiliza as pessoas no sentido de tomarem medidas pró-clima.

DESESPERANÇA



A esperança tem um papel essencial no combate à crise climática. Se as pessoas não sentirem esperança, vão estar menos motivadas para mudar os seus comportamentos, podendo mesmo sentir-se paralisadas ou ficar em negação relativamente às alterações climáticas. Porém, não é possível

mobilizar as pessoas para modificarem os seus estilos de vida sem as emoções negativas. Por esta razão, **é necessário encontrar um equilíbrio, onde a esperança coexista com as emoções negativas** (Clayton et al., 2021).

SENSAÇÃO DE INEFICÁCIA



Os níveis de maior preocupação com as alterações climáticas podem ser um indicador de que as pessoas estão preparadas para envolver-se mais no processo de mudança. No entanto, se as pessoas não se sentirem capazes de tomar as acções

necessárias (autoeficácia) ou considerarem os seus esforços como insignificantes (eficácia do resultado) vão estar menos predispostas para envolver-se e envolver outras pessoas em acções pro-ambientais (Gregersen et al., 2021).

3.2. COMUNICAÇÃO DE RISCO E CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA



Os/As Psicólogos/as detêm também competências para levar a cabo **campanhas de Saúde Pública e para comunicar sobre os riscos da crise climática e o que a população pode fazer para os prevenir**. Uma comunicação sobre as alterações climáticas baseada no medo leva a que as pessoas se afastem desta problemática, desmotivando-as e fragilizando-as. No sentido contrário, **uma comunicação promotora da autoeficácia, realista e empoderadora**, a nível individual e colectivo, pode fazer a diferença na mudança comportamental (Whitmarsh, 2020).

A COMUNICAÇÃO PARA A MUDANÇA DE COMPORTAMENTOS NO ÂMBITO DA CRISE CLIMÁTICA, PODE ENVOLVER (APA, 2022; BROSCHE, 2021; CENTER FOR RESEARCH ON ENVIRONMENTAL DECISION, 2009)



ADEQUAR A TERMINOLOGIA DA MENSAGEM AO PÚBLICO-ALVO E AO OBJECTIVO DA COMUNICAÇÃO

É possível descrever os fenómenos climáticos recorrendo a uma miríade de termos (e.g., alterações climáticas, crise climática, emergência climática), porém, consoante a situação determinadas terminologias poderão ser mais eficazes ou pertinentes do que outras.



ADEQUAR O CONTEÚDO DA MENSAGEM AOS VALORES DO PÚBLICO-ALVO

Construir uma mensagem que sublinhe os valores pessoais/familiares (por exemplo, proteger o futuro das nossas crianças) motiva para a acção a partir de outros valores sociais, que não apenas os ambientais (por exemplo, proteger o ambiente).



USAR IMAGENS VÍVIDAS PARA TRANSMITIR INFORMAÇÃO SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O recurso a técnicas como metáforas, analogias, histórias pessoais, gráficos e animações podem tornar a informação mais memorável e motivar para a acção.



ESCOLHER COM CRITÉRIO O(S) TÓPICO(S) DE INTERLIGAÇÃO ENTRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E OUTROS DESAFIOS RELACIONADOS

E.g., direitos humanos, migração, equidade intergeracional) tendo em consideração a audiência específica.



APRESENTAR SOLUÇÕES PRÁTICAS PARA DAR RESPOSTAS AOS DESAFIOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.

Ajudar as pessoas a identificar acções que facilitem a adaptação ao futuro, sem as culpabilizar. Esta abordagem ajuda as pessoas a sentirem-se motivadas para agir e protege-as de emoções como culpa, desespero e apatia.



INFORMAR SOBRE A EFICÁCIA DAS ACÇÕES COLECTIVAS

O problema das alterações climáticas não pode ser colocado nos ombros de uma só pessoa, sendo fundamentalmente um problema global. Como tal, a haver lugar para mudanças substanciais estas terão de ser comunitárias e sociais, e não somente individuais.



CONSIDERAR AS DIMENSÕES EMOCIONAIS DAS PESSOAS.

Quando comunicamos com a população é fundamental ir além dos aspectos cognitivos e considerar também as suas dimensões emocionais. Antes de comunicar é necessário perceber como é que a mensagem pode ressoar nas pessoas a nível afectivo, porque as emoções influenciam a forma como interpretamos, reagimos e agimos à informação. Transmitir uma mensagem que espelhe emoções (positivas ou negativas) pode levar a comportamentos mais sustentáveis.



Existem diferentes estratégias a partir das quais os/as Psicólogos/as podem comunicar com a população. Uma das estratégias de **comunicação baseada em evidências** consiste em comunicar que existe, actualmente, um **consenso científico (97%) relativamente às alterações climáticas e ao papel do ser humano nas mesmas** (van der Linden et al., 2015). A comunicação do consenso aumenta a crença na veracidade das alterações climáticas e aumenta a probabilidade de desenvolver acções e atitudes pró-ambientais (van der Linden et al., 2019; Maertens et al., 2020).

No entanto, **um dos desafios sociais que influencia as alterações climáticas é o da desinformação e das notícias falsas**. A desinformação é uma ameaça séria para a adaptação às alterações climáticas, podendo disseminar-se mais rapidamente do que a informação factual. A desinformação pode chegar-nos por discursos prorrogativos do clima (discourses of climate delay) que são mensagens falsas e manipuladoras, transmitidas por grupos políticos ou empresariais, que admitem que uma parte das alterações climáticas se deve à actividade humana, mas que defendem que pouco ou nada há a fazer para alterar esta realidade. Estes discursos aceitam a existência das alterações climáticas, mas justificam a inacção (Lamb et al., 2020). Podemos também ser confrontados com tentativas de greenwashing – organizações ou partidos políticos que exageram os seus méritos na defesa da causa climática, sem que os seus comportamentos efectivos apontem nesse mesmo sentido (APA, 2022).

O papel principal dos Psicólogos e Psicólogas é ajudar as pessoas a identificar e desconstruir as a desinformação nas suas diferentes formas. Uma vez mais, uma das intervenções baseadas em

evidências mais eficazes contra a desinformação teve origem na ciência psicológica, **uma abordagem de inoculação contra a desinformação – capacitar a resistência cognitiva das pessoas antes de lidar com a desinformação** (Maertens et al., 2020).

As **campanhas de promoção da Literacia sobre a Saúde e o Clima** podem servir um duplo propósito: (i) informar acerca das alterações climáticas e a influência do comportamento humano e (ii) desconstruir mitos e notícias falsas. A clarificação da ligação entre processos climáticos e as acções humanas e a partilha de estratégias individuais e colectivas de mitigação e adaptação são alguns dos objectivos destas campanhas. Estas campanhas podem ainda ajudar a terminar o silêncio construído em torno das questões climáticas, capacitando a população para o debate público acerca do Clima e da justiça climática (APA, 2022).

Ainda sobre os contributos dos/das Psicólogos/as para a comunicação sobre as alterações climáticas, cada vez mais os (Social) Media procuram informar sobre os inputs que a Ciência Psicológica pode trazer a este desafio societal (Pappas, 2022). Os Psicólogos e as Psicólogas participam em entrevistas e debates televisivos ou escrevem em jornais ou revistas. Todas estas solicitações são uma oportunidade de reconhecer publicamente as competências de todos/as os/as Psicólogos/as, de esclarecer a população e ajudar os/as cidadãos/ãs e decisores/as a fazer escolhas individuais, colectivas e políticas sustentáveis. Podem encontrar-se mais recomendações específicas sobre boas práticas para comunicação e sobre como lidar com os (Social) Media no documento **A Ciência Psicológica nos (Social) Media – Recomendações para a relação dos/as Psicólogos/as com os (Social) Media**.

3.3. INTERVENÇÕES COMPORTAMENTAIS BASEADAS EM EVIDÊNCIA



A Ciência Psicológica tem desenvolvido **intervenções comportamentais, com efeitos a curto e longo prazo, que têm demonstrado a sua eficácia** (por exemplo, na redução de 10% ou mais do consumo de energia) (Nielsen et al., 2021).

Neste âmbito, o contributo dos Psicólogos e das Psicólogas incide em **comportamentos mais acessíveis e frequentes, do dia-a-dia**, tais como utilizar transportes públicos, juntar-se a um grupo comunitário, concretizar acções de mitigação ou levar a cabo mudanças mais profundas, como

adoptar uma dieta vegetariana. Este tipo de comportamentos têm um pequeno efeito a curto prazo, mas à medida que se tornam hábitos, o seu retorno vai-se acumulando ao longo do tempo.

A implementação de intervenções baseadas em evidências recorre à utilização do feedback e à definição de objectivos para reduzir consumos ou modificar comportamentos, bem como às normas sociais para modificar a percepção sobre a alimentação/consumo de energia (Nielsen et al., 2021).

Os Psicólogos e Psicólogas podem ainda intervir em **processos de tomada de decisão de manter, melhorar, ou trocar equipamentos de consumo de energia** dos agregados familiares, tais como veículos ou isolamento térmico. Este tipo de comportamentos pode ser bastante eficaz e sustentável (Nielsen et al., 2021).

Ao intervirem nos comportamentos, **as Psicólogas e os Psicólogos têm capacidade para criar impactos à escala global**. Por exemplo, quando implementam estratégias de promoção de mudança na dieta alimentar, estão a contribuir para mudanças dos cidadãos e cidadãs enquanto consumidores/as (e.g., não comprar tanta carne), para **mudanças políticas** (e.g., a pessoa passa a considerar o bem-estar animal nas suas escolhas alimentares), para **mudanças das organizações** (e.g., afectando a procura e oferta de bens e serviços produzidos com GEE) (Nielsen et al., 2021).

Para mitigar os efeitos das alterações climáticas, para além das mudanças comportamentais (individuais, familiares, comunitárias e globais) **são necessárias também mudanças tecnológicas e políticas, sendo que todas interagem e nenhuma pode ser totalmente avaliada sem considerar o efeito nas restantes** (Nielsen et al., 2021).

Embora o impacto das intervenções na “pegada climática” (i.e., todas as decisões e acções que tomamos diariamente e que influenciam as alterações climáticas) seja avaliado há vários anos, **a influência do comportamento humano na forma como as inovações tecnológicas e políticas públicas podem combater as alterações climáticas tem sido descuidado**. Geralmente, as novas tecnologias e intervenções são avaliadas apenas tendo em conta o seu potencial (por exemplo, os números alcançados caso a medida (e.g., reciclagem) seja adoptada universalmente), contudo, esta avaliação pode não ser totalmente fiel à realidade, uma vez que não considera variáveis importantes como a **plasticidade comportamental** – isto é, **até que ponto as pessoas vão ou não modificar os seus comportamentos**.

A Ciência Psicológica já disponibiliza **modelos que permitem calcular o impacto das intervenções multidisciplinares**, considerando os comportamentos-alvo específicos e a sua **plasticidade**. Inúmeros estudos têm demonstrado que quando é feita uma avaliação da plasticidade

comportamental, é possível escolher intervenções mais eficazes. Além do estudo da plasticidade, os/as Psicólogas podem ainda avaliar e antecipar a viabilidade de medidas políticas e programas, medindo as forças políticas, socioeconómicas e culturais (Nielsen et al., 2021).

Mais ainda, os Psicólogos e as Psicólogas reconhecem a **intersecção entre a pegada climática e as desigualdades sociais**. As pessoas não só diferem nas suas pegadas como também diferem nos recursos que possuem para diminuir as suas emissões de GEE, por exemplo. Não considerar as diferenças entre as pessoas pode levar a **estimativas desadequadas** sobre o potencial impacto de uma mudança comportamental específica e levar à **culpabilização das pessoas em situação de vulnerabilidade** por não terem mais comportamentos pró-ambientais (Nielsen et al., 2021).

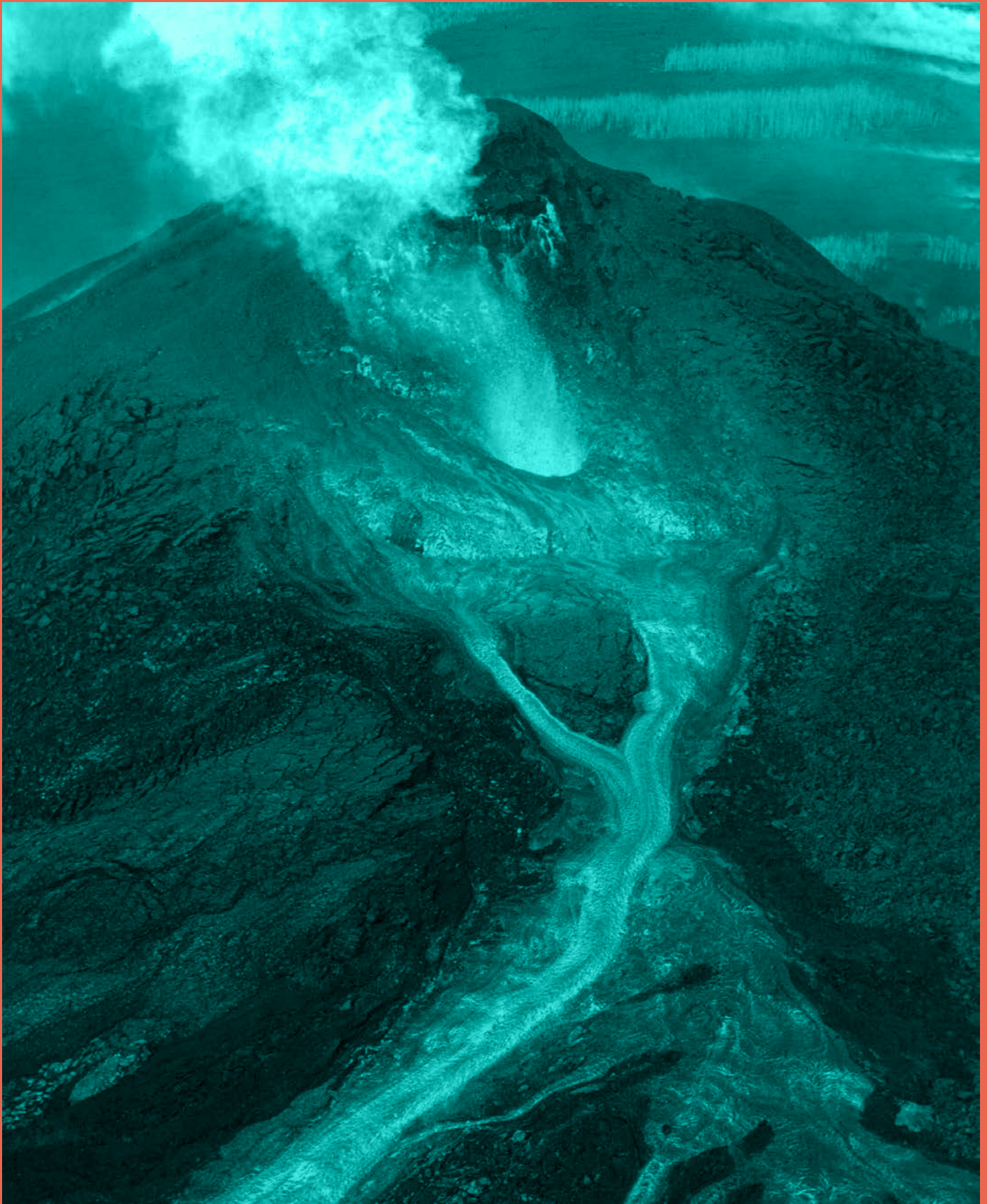
O combate às alterações climáticas está inextricavelmente relacionado com o combate à pobreza (e à pobreza energética) e a outras fontes de desigualdade (Nielsen et al., 2021).

Para além daquele que é o contributo para a avaliação e a intervenção nos processos de tomada de decisão, **a Ciência Psicológica também pode contribuir para o desenvolvimento de políticas e tecnologias inovadoras**, que reduzem o consumo de energia e de emissões. Enquanto alguns profissionais da Psicologia avaliam os impactos ambientais e sociais e, mediante os resultados, criam metodologias para motivar as pessoas e as organizações a adoptá-las, outros profissionais integram equipas multidisciplinares que desenham novas formas de produzir energia solar, novas tecnologias climatização, melhores veículos eléctricos ou autónomos e a integração da inteligência artificial em diversas áreas (APA, 2022).

Os contributos da Ciência Psicológica para a criação de **arquitecturas de escolha que simplifiquem a tomada de decisões** e criem condições para que os/as consumidores/as escolham de acordo com as suas preferências, enquanto reduzem a sua pegada climática, são extensos. Políticas públicas como a criação de mais vias para ciclismo, sem carros, com vista a aumentar as deslocações de bicicleta; ou contractos de energia, que subscribam um plano de energias verdes por pré-definição, para aumentar

a adoção de energias renováveis (Ebeling & Lotz, 2017); ou a regra de cobrar por sacos de plástico para desincentivar a utilização excessiva de sacos de plástico (Thomas et al., 2019), são tudo exemplos de como se podem conseguir mudanças nos comportamentos através de mudanças nos

contextos (Mazar et al., 2021). Neste âmbito, também o green nudging, ou seja, estratégias de nudging que promovem escolhas ambientalmente responsáveis, pode ajudar as pessoas e as organizações a tomar decisões mais sustentáveis (Schubert et al., 2017).



3.4. CONSTRUÇÃO E REFORÇO DA RESILIÊNCIA INDIVIDUAL E COMUNITÁRIA



A construção e o reforço da resiliência, individual e comunitária, é uma das prioridades para lidar com os desafios impostos pelas alterações climáticas. **Qualquer plano de preparação, adaptação ou mitigação para a mudança climática para ser bem-sucedido terá de ter em consideração a resiliência individual e a coesão social** (Baussan, 2015).

A resiliência é a capacidade de uma pessoa ou comunidade conseguir lidar, sobreviver ou mesmo prosperar face a uma situação de adversidade. A resiliência individual e a resiliência comunitária interagem entre si, uma vez que a primeira ajuda a construir redes sociais e comunidades mais fortes e a promoção dos recursos comunitários capacita a resiliência individual (Clayton et al., 2021).

RESILIÊNCIA INDIVIDUAL

Uma pessoa resiliente antecipa riscos, age de forma a reduzir as suas vulnerabilidades, responde de forma eficaz quando as situações adversas ocorrem e recupera desses eventos mais rapidamente. A resiliência individual face aos impactos das alterações climáticas pode ser reforçada das seguintes formas (Allen, 2020; Clayton et al., 2021):

CONSTRUIR A CRENÇA NA PRÓPRIA RESILIÊNCIA

As pessoas que se sentem mais resilientes lidam de forma mais positiva com os desafios climáticos. Para que as pessoas se sintam mais capazes de lidar com estes desafios, os/as psicólogos/as podem ajudar as pessoas a desenvolver os seus valores pró-ambientais e a iniciarem acções pró-ambientais (e.g., reciclar, poupar água, activismo climático). Este trabalho reforça a sensação de esperança, optimismo e sensação de controlo, mesmo perante momentos de maior dificuldade.

DESENVOLVER ESTRATÉGIAS DE COPING

As/Os psicólogas/os ajudam as pessoas a identificar e desenvolver estratégias de coping tais como: auto-regulação emocional; consciência dos próprios pensamentos e comportamentos; procura activa de soluções ambientais; investimento na rede de suporte social.

CONSTRUIR UM SENTIDO DE PROPÓSITO

Os/As profissionais da Ciência Psicológica têm competências que permitem colaborar com as/os cidadãs/ãos e ajudá-los a desenvolver um sentido de propósito. Este sentido de propósito pode ser desenvolvido, por exemplo, através da promoção de acções colectivas de mitigação da crise climática.

CAPACITAR AS PESSOAS PARA A REACÇÃO IMEDIATA A EMERGÊNCIAS

Através da promoção da literacia sobre estas situações e a promoção de competências transversais. Para além disso, os kits de emergência (que incluem água, comida e medicamentos essenciais em situações pós-desastre), devem incluir alguns elementos que possam servir como factores protectores da Saúde Psicológica. Por exemplo, elementos como objectos espirituais/religiosos, fotografias, o brinquedo favorito de uma criança, um livro/jogo, ou um diário para escrever informações importantes.

RESILIÊNCIA COMUNITÁRIA

Para criar comunidades mais resilientes, estáveis, seguras e optimistas, os/as Psicólogos/as podem (Clayton et al., 2021):



CONTRIBUIR PARA OS PLANOS DE RESPOSTA/RESILIÊNCIA FACE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Enquanto especialistas no comportamento humano, os e as profissionais da Psicologia devem estar incluídos em todas as fases de preparação dos planos de gestão de desastres climáticos.



PROMOVER A COESÃO SOCIAL

As comunidades resilientes têm redes sociais e organizações locais onde as pessoas se encontram, cooperam e confiam. Para aumentar o capital social é possível encorajar a proximidade de membros da comunidade pertencentes a diferentes grupos (religiosos, desportivos, políticos, sociais, etc) e com diferentes graus de poder e influência. Esta interação e participação é mais prevalente quando as infraestruturas sociais são facilitadoras – nomeadamente, espaços verdes, bibliotecas, escolas, transportes públicos, cafés. Este objectivo pode também ser atingido através da criação de fóruns de discussão sobre o clima, a dinamização de eventos comunitários onde se pense em soluções para problemas climáticos locais ou pela criação de projectos de resiliência comunitária.



COMBATER AS DESIGUALDADES

As desigualdades, além de diminuírem a resiliência da comunidade no seu todo, ameaçam ainda mais as pessoas e grupos em situação de vulnerabilidade (e.g., pessoas em situação de pobreza, pessoas com problemas de Saúde Psicológica pré-existent). Combater estas disparidades implica reforçar os recursos estruturais da comunidade e, assim, garantir que face a uma adversidade climática todos os grupos comunitários são capazes de cooperar eficazmente.

Para reforçar os recursos estruturais da comunidade, as Psicólogas e os Psicólogos podem coordenar projectos de avaliação de vulnerabilidades – analisando as dimensões físicas e sociais das comunidades que coloquem perante maior ou menor vulnerabilidade determinados grupos. Estes levantamentos permitem avaliar as infraestruturas físicas das comunidades (e.g., diques, barragens, qualidade das habitações) e as vulnerabilidades sociais (e.g., pobreza, exclusão) que deixam alguns grupos mais expostos aos impactos climáticos do que outros. Com estes levantamentos, torna-se possível desenhar estratégias com conhecimento das necessidades reais e que colmatem as vulnerabilidades sentidas pela população (Highfield et al., 2014).



ENVOLVER A COMUNIDADE

Pelas competências profissionais dos/das Psicólogos/as podemos contribuir para que toda a comunidade coopere, participe e dialogue. Não só podemos criar espaços de encontro entre a população geral e decisores/as locais, como também, pela experiência de trabalho nas áreas onde há uma intersecção da Saúde Psicológica com a desigualdade e a discriminação, temos a possibilidade de contactar com as pessoas em situação de exclusão social, trazendo as suas vozes, experiências e necessidades para os processos de adaptação climática.



REFORÇAR OS SERVIÇOS DE SAÚDE MENTAL

Para garantir serviços de Saúde Mental acessíveis às comunidades, os/as Psicólogos/as, juntamente com outros/as profissionais, podem conduzir uma avaliação dos serviços e da sua capacidade de resposta face às necessidades da população. Podem colocar-se quatro questões no momento de avaliar a qualidade dos serviços: (1) A comunidade tem um plano para apoiar as pessoas depois de choque/desastre climático?; (2) A comunidade tem capacidade para dar resposta ao aumento das necessidades da população à medida que as condições das alterações climáticas se agravam?; (3) Todos os membros da comunidade conseguem aceder aos serviços de Saúde Mental?; e (4) Quais são as necessidades e quais as áreas de serviço que têm de ser melhoradas?



FORMAR OS E AS PROFISSIONAIS QUE VÃO PRESTAR AUXÍLIO DURANTE UM DESASTRE

Para garantir serviços de Saúde Mental acessíveis às comunidades, os/as Psicólogos/as, juntamente com outros/as profissionais, podem conduzir uma avaliação dos serviços e da sua capacidade de resposta face às necessidades da população. Podem colocar-se quatro questões no momento de avaliar a qualidade dos serviços: (1) A comunidade tem um plano para apoiar as pessoas depois de choque/desastre climático?; (2) A comunidade tem capacidade para dar resposta ao aumento das necessidades da população à medida que as condições das alterações climáticas se agravam?; (3) Todos os membros da comunidade conseguem aceder aos serviços de Saúde Mental?; e (4) Quais são as necessidades e quais as áreas de serviço que têm de ser melhoradas?



PREPARAR O CENÁRIO PÓS-DESASTRE

Os/As psicólogos/as podem capacitar as pessoas e organizações para agir numa situação de pós-desastre. Podem preparar as organizações para agir de forma célere e como centros de coordenação na comunidade para questões prioritárias como: (a) ajudar famílias e amigos separados a reencontrar-se, (b) identificar recursos para ajudar pessoas que tenham ficado deslocadas, e (c) ajudar os sobreviventes a preencher documentação necessária para iniciar o processo de recuperação e reconstrução.

3.5. INVESTIGAÇÃO SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



A **investigação no âmbito da Ciência Psicológica** tem permitido construir um **corpo de evidências** sobre temáticas como a **percepção pública e as atitudes acerca das alterações climáticas**, a **motivação para investir em comportamentos de mitigação e adaptação**, os **factores que influenciam a mudança comportamental**, o **desenho de intervenções eficazes para a alteração comportamental** e os **impactos da crise climática na Saúde Psicológica** (APA, 2022; Swim, 2022).

Contudo, ainda é necessário envolver mais Psicólogos/as, das diferentes áreas da Psicologia, no trabalho de investigação sobre as alterações climáticas, os seus impactos e estratégias de mitigação. A realidade climática e o futuro do clima apresentam **desafios que se estendem a todas as áreas da Ciência Psicológica e que podem resultar em novas linhas de investigação**. Áreas como comportamento organizacional, resposta a situações de desastre, migração climática, entre outras, estão ainda por aprofundar pelos/as Psicólogos e Psicólogas (APA, 2022; Swim, 2022).

A Ciência Psicológica é uma **hub science**, o que facilita a partilha e integração de dados, descobertas e abordagens de diferentes áreas científicas e a **criação de colaborações multidisciplinares** (Cacioppo, 2007). Através da colaboração com áreas como a Medicina, Epidemiologia e Saúde

Pública, é possível estudar os efeitos das alterações climáticas na Saúde (Física e Psicológica). Por outro lado, o cruzamento da Psicologia com áreas como a Biologia, Ciências Ambientais e a Agricultura, permite compreender o impacto do comportamento humano na poluição, perda de biodiversidade e sobrevivência de outras espécies (APA, 2022).

A investigação em Psicologia também pode melhorar no que diz respeito aos grupos estudados. Por volta de 92% dos participantes dos estudos sobre Psicologia Social e alterações climáticas são de sociedade ocidentais, instruídas, industrializadas, ricas e democráticas (WEIRD - Western, Educated, Industrialized, Rich and Democratic). Ao excluir a população não-WEIRD ficam comprometidas as conclusões e a possibilidade de generalização dos resultados dos estudos (Henrich et al., 2010). Conhecer a experiência da população não-WEIRD é essencial, uma vez que são um dos grupos mais vulneráveis face aos impactos das alterações climáticas (Swim, 2022).

Uma das dimensões mais relevantes da investigação em Psicologia no campo das alterações climáticas é o **desenvolvimento e implementação de intervenções baseadas em evidências**. Sendo uma área emergente, há ainda muitas das intervenções que não foram validadas e é necessário fazer esse esforço (APA, 2022).

3.6. ADVOCACIA E ACTIVISMO CLIMÁTICO BASEADO EM EVIDÊNCIAS



As Psicólogas e Psicólogos, podem ainda ser agentes promotores de advocacia e activismo climático.

A **advocacia climática** é um trabalho feito a dois níveis. Pode decorrer da colaboração com decisores/as políticos/as, líderes governamentais ou de outras organizações, onde os/as Psicólogos/as informam e aconselham a construção e/ou actualização de medidas políticas e/ou advogam a favor ou contra determinadas medidas políticas. Por outro lado, as/os Psicólogas/os podem ainda organizar programas de treino em advocacia para outros/as Psicólogos/as (APA, 2022).

Já a Psicóloga Janet Swim (2022) defende que outro dos nossos dos contributos pode acontecer no âmbito do **activismo climático**, ou seja, o envolvimento intencional e continuado em comportamentos colectivos que têm por objectivo preservar ou melhorar a qualidade do ambiente, consciencializar a população para as questões climáticas e alcançar mudanças sociais e institucionais (Castiglione, 2020).

Por um lado, os/as profissionais da Psicologia podem dinamizar ou participar directamente em acções colectivas que exijam mudanças significativas, que apoiem a criação e implementação de políticas e práticas para combater as alterações climáticas e

que encorajem a discussão e participação públicas. Organizar eventos/manifestações com grupos que defendam valores ecológicos, criar petições, criar campanhas de educação ambiental, participar em acções de conservação da natureza ou revegetação e contactar com decisores políticos são alguns comportamentos ligados ao activismo climático (Castiglione et al., 2022).

Por outro lado, os/as profissionais da Psicologia podem promover competências associadas ao activismo climático baseado em evidências. Os cidadãos e as cidadãs, apesar das crescentes preocupações ambientais, não se envolvem frequentemente nestas acções colectivas. Algumas das razões para a falta de envolvimento passam por acreditarem não ter o poder suficiente para exigir mudanças políticas, colocarem o foco da mudança ambiental em acções individuais ou confiarem somente na transformação tecnológica para salvar o planeta (Aron, 2023). Para contrariar a inacção, a Ciência Psicológica pode, por intermédio da promoção de factores psicológicos (e.g., envolvimento afectivo, eficácia colectiva, normas sociais), promover competências associadas ao activismo climático (Castiglione et al., 2022).

Existem evidências de que o **activismo climático pode levar a mudanças nas políticas locais**. As Câmaras Municipais tomam decisões sobre as suas

infraestruturas municipais e podem, por exemplo, optar por um fornecimento de energia de fontes 100% renováveis, diminuindo a quantidade de dióxido carbono libertado para a atmosfera. Ou os/as decisores/as locais podem ter de escolher entre investir em autoestradas ou em transportes públicos. Perante este tipo de decisões, a população geral pode fazer-se ouvir, por carta ou numa acção colectiva, pressionando os/as decisores/as a optar por políticas pro-ambientais. Estas mudanças locais podem tornar-se contagiosas, levando, em última instância, a mudanças nacionais ou mesmo globais (Aron, 2023).

Deste modo, o activismo climático ocupa um lugar importante na promoção da mobilização social. No entanto, para maximizar a sua eficácia, é imperativo **promover um activismo baseado em evidências**. O activismo fundamentado em evidências científicas reconhece a **diversidade de estratégias de protesto disponíveis e assenta numa estratégia de comunicação robusta e deliberada**. Os/As Psicólogos/as podem trabalhar com organizações e activistas que advogam pela causa climática, com o objectivo de garantir que as suas iniciativas são eficazes, promovem a participação social, facilitam a mudança comportamental e aumentam a consciência social sobre os desafios climáticos.

O activismo baseado em evidências envolve um planeamento da mensagem que se deseja transmitir. As iniciativas mais eficazes são aquelas nas quais a comunicação é feita de forma clara, honesta, com factualidade, com um objectivo definido bem definido e tendo em consideração a audiência de destino. Todos estes elementos são fundamentais para a criação de uma narrativa que promova empatia e gere reacções favoráveis para com o movimento social. Iniciativas como a Black Lives Matter, as celebrações do orgulho LGBTQI+ e as Fridays for Future exemplificam como mensagens claras e bem concebidas podem mobilizar a população (Hicks-Webster, 2023; Leiserowitz et al., 2021).

O activismo não violento parece ser a forma mais eficaz de fazer activismo. Na literatura científica, parece haver consenso de que os protestos não violentos obtêm resultados melhores do que os protestos violentos (e.g., conflitos armados, violência física) (Glover & Ozden, 2022). Chenoweth e Stephan (2011) verificaram que as **campanhas de activismo não violento alcançaram os seus**

objectivos 53% das vezes, por comparação com os 26% das resistências violentas.

O activismo baseado em evidências envolve, pois, um equilíbrio cuidadoso entre acções de protesto moderadas e extremas. Enquanto as acções mais disruptivas podem ser necessárias para chamar a atenção para a causa, é a moderação que muitas vezes garante o apoio contínuo e simpatia do público. A capacidade de combinar as duas abordagens é crucial para qualquer campanha activista (Feinberg et al., 2020; The Lancet Planetary Health, 2022; Thiri et al., 2022).

As **acções de protesto mais extremas** (e.g., retóricas inflamadas, bloquear o trânsito, danificar propriedade) podem servir para **chamar a atenção para a causa climática e aumentar pressão sobre os/as decisores/as políticos e instituições públicas, especialmente quando os movimentos estão numa fase inicial**. No entanto, a **diminuição do apoio social em relação à causa climática pode ser uma das consequências de estratégias de activismo mais disruptivas**. Acções como vandalizar uma obra de arte ou bloquear uma estrada podem ser percebidas por parte da população como imorais e levar a um afastamento da causa climática (Feinberg et al., 2020).

Nas **acções de protesto moderadas** incluem-se, entre outras, marchas pelo clima, greves, assinar petições, participar em acções legais contra organizações ou instituições públicas que não cumprem com as regulações ambientais. Destas, as **marchas e as greves são as mais investigadas e parecem ter efeitos positivos no aumento da identificação da população com o tema do combate às alterações climáticas, no sentido colectivo de eficácia e na adopção de medidas de mitigação e adaptação** (Swim et al., 2019; Thiri et al., 2022).

O activismo climático não opera isoladamente. Para ser verdadeiramente impactante deve ser acompanhado por iniciativas de advocacia e campanhas de promoção da literacia climática. A mobilização social gerada pelo activismo, combinada com a pressão exercida sobre os/as decisores políticos/as pela advocacia e o empoderamento da população através da promoção da literacia, cria uma sinergia que combate a complacência, a desresponsabilização e a incompreensão para com a causa climática (Thiri et al., 2022; Tsai & Pearson, 2022).

O ativismo climático é especialmente significativo para os/as jovens, que não só enfrentam o peso das consequências das alterações climáticas, como também lutam para serem ouvidos/as. Existe mesmo uma correlação positiva entre o ativismo climático e Saúde Psicológica dos jovens. O envolvimento nestas iniciativas está associado a uma redução nos níveis de ansiedade climática e no reforço da sensação de autoeficácia e das competências de tomada de decisão. **Os/As profissionais da Ciência Psicológica podem desempenhar um papel importante junto dos/as jovens, ajudando-os a desenvolver competências para um ativismo climático baseado em evidências,** contribuindo

assim para o seu desenvolvimento integral e cidadania activa (Clayton et al., 2023).

Existem já diversos Psicólogos e Psicólogas a assumir estratégias directas de ativismo e advocacia para chamar a atenção para as crises ambientais e sociais, nomeadamente, o grupo XR Psychologists na revista *The Psychologist*, da British Psychological Association. Também a American Psychological Association tem incentivado os/as Psicólogos/as a participar em acções públicas pacíficas de contestação (Capstick et al., 2022; Finnerty, 2023).



04. RECOMENDAÇÕES PARA A ACÇÃO



TRANSVERSALMENTE E NOS DIVERSOS CONTEXTOS DA SUA PRÁTICA PROFISSIONAL, AS PSICÓLOGAS E OS PSICÓLOGOS PODEM DESEMPENHAR, ATRAVÉS DE DIFERENTES FORMAS E ESTRATÉGIAS, UM PAPEL FUNDAMENTAL NO COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS:



ADVOCACIA E ACTIVISMO CLIMÁTICO BASEADO EM EVIDÊNCIAS

Os Psicólogos e as Psicólogas podem advogar por estratégias de mitigação e adaptação, de forma a prevenir os impactos das alterações climáticas na Saúde Física e Psicológica e/ou promover activismo individual ou colectivo por comportamentos e políticas sustentáveis.



SENSIBILIZAÇÃO E PROMOÇÃO DA LITERACIA

Os Psicólogos e as Psicólogas podem sensibilizar, consciencializar e promover a literacia da população acerca dos impactos das alterações climáticas na Saúde Psicológica. Podem desenvolver campanhas de Saúde Pública de educação climática, em contextos educativos e laborais, enfatizando as soluções, potenciais acções de mitigação e reconhecendo as emoções associadas às alterações climáticas. A nossa actuação pode ainda abranger Psicólogos/as, ou outros/as profissionais, ajudando/as a desenvolver literacia climática.



AVALIAÇÃO DE RISCO

As Psicólogas e os Psicólogos desempenham funções importantes na avaliação de risco dos impactos das alterações climáticas, considerando o seu impacto na Saúde Psicológica e o custo-benefício para a Saúde Psicológica das políticas climáticas.



GESTÃO DA COMUNICAÇÃO SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Os Psicólogos e as Psicólogas podem contribuir para uma comunicação sobre as alterações climáticas e os seus riscos que vise minimizar o desespero e maximizar a esperança, e o impacto do envolvimento e a proactividade da população. Podem ter um papel determinante no combate à desinformação e na disseminação de informação através de canais específicos para populações específicas.



DESENVOLVIMENTO DE ACÇÕES DE FORMAÇÃO

As Psicólogas e os Psicólogos podem desenvolver formação sobre os impactos das alterações climáticas na Saúde Psicológica, capacitando outros profissionais de saúde, para identificar e encaminhar pessoas com dificuldades e problemas psicológicos relacionados com o stresse climático e para a resposta proactiva em situações de desastre climático.



INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA NOS SISTEMAS DE SAÚDE

Os Psicólogos e as Psicólogas podem tornar os Sistemas de Saúde mais resilientes face às alterações climáticas. Por exemplo, na resposta a situações de emergência fruto de eventos climáticos, têm competências para conduzir as intervenções consideradas de primeira-linha – primeiros socorros psicológicos - podendo prevenir o desenvolvimento de problemas de Saúde Psicológica a longo-prazo, promover a resiliência das vítimas dos desastres climáticos, facilitar o acesso a recursos necessários e a suporte social. Também podem reforçar os Sistemas de Saúde através de intervenções proactivas e comunitárias de proximidade, de capacitação social, seja através de mais literacia em Saúde Psicológica, ou pelo envolvimento em projectos e causas ambientais, em diferentes contextos e com diversos grupos populacionais.



COORDENAÇÃO DE RESPOSTAS INTEGRADAS

Os Psicólogos e as Psicólogas podem coordenar respostas sociais e da saúde integradas, em situação de desastre climático, para mitigar os impactos na Saúde Psicológica.



DESENHO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Os Psicólogos e as Psicólogas podem envolver-se na construção de políticas públicas que procurem mitigar os impactos das alterações climáticas e reforçar a resiliência das comunidades. Tendo em conta a criação da Unidade Técnica para a Estratégia Climática, prevista na Lei de Bases da Política do Clima, que se vai pronunciar sobre o planeamento, execução e avaliação das políticas em matéria das alterações climáticas, faz sentido o envolvimento dos profissionais da Psicologia para que os seus contributos façam parte da gestão de risco e da análise da eficácia das políticas implementadas.



REABILITAÇÃO URBANA

Os Psicólogos e as Psicólogas podem contribuir para a reabilitação urbana, reduzindo a pobreza energética e garantindo o conforto dos cidadãos e cidadãs, ajudando a integrar as políticas de saúde e as políticas de planeamento urbano, de forma a encontrar soluções custo-efectivas com múltiplos benefícios para a Saúde Psicológica, para o ambiente e para a Saúde urbana, em áreas como o desenvolvimento de redes de transporte urbano e de espaços verdes.



CIDADANIA ACTIVA

Os Psicólogos e as Psicólogas podem promover a cidadania activa, intermediando a participação dos cidadãos nos processos de planeamento, tomada de decisão e avaliação das políticas públicas, em diversos sectores da sociedade, seja através de consultoria, do trabalho com organizações não-governamentais, advogando pela causa climática, ou fazendo ouvir as vozes dos grupos em situação de exclusão e marginalizados.



ACOLHIMENTO E INTEGRAÇÃO DE POPULAÇÕES DESLOCADAS POR MOTIVOS CLIMÁTICOS

Os Psicólogos e as Psicólogas têm um papel importante no acolhimento e integração dos migrantes climáticos, pelas suas competências culturais e conhecimentos sobre a situação de migração e sobre as alterações climáticas.



REDUÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO E OUTRAS INTERVENÇÕES COMPORTAMENTAIS

Os Psicólogos/as podem intervir na mudança comportamental. Por exemplo, no que diz respeito à redução do consumo de água e o consumo energético, a Ciência Psicológica pode contribuir com estratégias que aumentem a percepção dos níveis de consumo e da necessidade de reduzi-los, bem como estratégias de incentivo à poupança.



INVESTIGAÇÃO

As Psicólogas e os Psicólogos podem continuar a investigar, em equipas interdisciplinares, a ligação entre a Saúde Psicológica e as alterações climáticas, a adaptação às alterações climáticas, as cidades sustentáveis, entre outras temáticas relacionadas.



CONCLUSÃO



Porquanto o contributo da Ciência Psicológica é de crucial relevância no combate às alterações climáticas, reforçamos a **necessidade de considerar o contributo dos Psicólogos e Psicólogas em todas as estratégias e acções de prevenção e mitigação dos impactos das alterações climáticas**, sublinhando ainda a disponibilidade da OPP para funcionar como parceiro activo na realização deste trabalho contínuo e na promoção da igualdade, da coesão social e da sustentabilidade.



Contributo Científico elaborado com o apoio:

Teresa Raquel das Neves Pereira (CP 2675)

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

- Abrams, Z. (2020). Resilience in the age of devastating storms. *Monitor on Psychology*, 51(8). Retirado de <https://www.apa.org/monitor/2020/11/feature-resilience-storms>
- Allen, K.-A. (2020). Climate change, a critical new role for educational and developmental psychologists. *The Educational and Developmental Psychologist*, 37, 1-3.
- American Psychological Association (2009). *Psychology and global climate change: Addressing a multi-faceted phenomenon and set of challenges* (Report of the American Psychological Association Task Force on the Interface Between Psychology and Global Climate Change). EUA: American Psychological Association.
- American Psychological Association (2017). *Mental Health and Our Changing Climate – Impacts, Implications and Guidance*. EUA, Washington: APA
- American Psychological Association (2021). *APA's Response to the Global Climate Change Crisis*. Retirado de <https://www.apa.org/about/policy/climate-change-crisis>.
- American Psychological Association (2022). *APA Taskforce on Climate Change – Addressing the Climate Crisis: An Action Plan for Psychologists*. EUA, Washington: APA.
- Aron, A. (2023). 3 reasons local climate activism is more powerful than people realize. Retirado de <https://www.weforum.org/platforms/centre-for-nature-and-climate/articles/climate-activism-powerful-global-warming-people>.
- Athy, A. (2021). A human rights approach to climate change: Examining the relationship between support for human rights and belief in climate change. Retirado de <https://researchcommons.waikato.ac.nz/bitstream/handle/10289/14732/thesis.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Australian Psychological Society (s.d.). *Climate change communication*. Retirado de <https://psychology.org.au/community/advocacy-social-issues/environment-climate-change-psychology/resources-for-psychologists-and-others-advocating/climate-change-communication>.
- Baussan, D. (2015). Social cohesion: The secret weapon in the fight for equitable climate resilience. Retirado de <https://www.americanproress.org/issues/green/reports/2015/05/11/112873/social-cohesion-the-secret-weapon-in-the-fight-for-equitable-climate-resilience/>.
- Beaglehole, B., Mulder, R., Frampton, C., Boden, J., Newton-Howes, G., & Bell, C. (2018). Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 213(6), 716-722.
- Bento, H. (2022). Ecoansiedade: quase 10% dos alunos do ensino superior sentem-se ansiosos com as alterações climáticas. Retirado de <https://expresso.pt/sociedade/2022-11-14-Ecoansiedade-quase-10-dos-alunos-do-ensino-superior-sentem-se-ansiosos-com-as-alteracoes-climaticas-44ba2cdf>.
- Brito, A. (2020). Refinaria de Matosinhos: “Não há transições energéticas socialmente justas. São chavões”. Retirado de <https://www.publico.pt/2020/12/22/economia/noticia/refinaria-matosinhos-nao-ha-transicoes-energeticas-socialmente-justas-sao-chavoes-1943839>.
- Brosch, T. (2021). Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: a review. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 15-21.
- Bryant, R., Gallagher, H., Gibbs, L., ... & Lusher, D. (2017). Mental Health and Social Networks After Disaster. *Am J Psychiatry*, 174(3), 1-9.
- Cacioppo, J. (2007). Psychology is a Hub Science. *APS Observer*, 1-4.
- Camey, I., Sabater, L., Owren, C. & Wen, A. (2020). Gender-based violence and environment linkages – The violence of inequality. IUCN.
- Capstick, S., Thierry, A., Cox, E., ... & Steinberger, J. (2022). Civil disobedience by scientists helps press for urgent climate action. *Nature Climate Change*, 12, 773-774.
- Castiglione, A. (2020). Climate activism: What we know and what more we need to learn: A Psychological and Sociological review. *PsyArXiv*. (doi:10.31234/osf.io/7brz3)
- Castiglione, A., Brick, C., Holden, S., ... & Aron, A. (2022). Discovering the psychological building blocks underlying climate action—a longitudinal study of real-world. *R. Soc. Open Sci.*, 9, 1-14.
- Center for Research on Environmental Decisions (2009). *The Psychology of Climate Change Communication – A guide for Scientists, Journalists, Educators, Political Aides, and the Interested Public*. EUA: CRED.
- Cerna-Turoff, I., Fischer, H. T., Mansourian, H., & Mayhew, S. (2021). The pathways between natural disasters and violence against children: a systematic review. *BMC public health*, 21(1), 1249.
- Charlson, F., Ali, S., Benmarhnia, T., ... & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, 18(9).
- Chenoweth, E. & Stephan, M. (2011). *Why civil resistance works: The strategic logic of nonviolent conflict*. EUA: Columbia University Press.
- Cianconi, P., Betrò, S. & Janiri, L. (2021). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry*, 11(74), 1-15.
- Clayton (2020). *Mental health on a changing planet*. In S. Myers & H. Frumkin (Eds.). *Planetary health: Protecting nature to protect ourselves* (p. 221-244). EUA: Island Press.
- Clayton, S. & Manning, C. (2018). *Psychology and Climate change*. In S. Clayton & C. Manning (Eds.). *Psychology and Climate Change: Human perceptions, impacts and responses* (p. 1-10). USA: Academic Press.
- Clayton, S. & Karazsia, B. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 1-11.
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses*. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica.
- Clayton, S., Manning, C., Hill, A. & Speiser, M. (2023). *Mental Health and our Changing Climate: Children and Youth Report 2023*. Washington D.C.: American Psychological Association and ecoAmerica.
- Climate Just (2022). *Older people*. Retirado de <https://www.climatejust.org.uk/messages/older-people>.
- Comissão Europeia (2020). *Acordo Cidade Verde: Cidades limpas e saudáveis para a Europa*. Comissão Europeia.
- Comissão Europeia (2021). *Eurobarómetro Especial: Alterações Climáticas – Portugal*.
- Cole, E. (2009). Intersectionality and research in psychology. *American Psychologist*, 64, 170-180.

- Crenshaw, K. (1990). Mapping the margins: intersectionality, identity politics, and violence against women of colour. *Stanford Law Review*, 43, 1241-1299.
- Cunsolo, A. & Ellis, N. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8, 275-281.
- Disability-Inclusive Climate Action Research Program (2022). Status Report on Disability Inclusion in National Climate Commitments and Policies. DICARP.
- Dodge, D., Donato, D., Kelly, N., ... & Ursano, R. (2016). Ch. 8: Mental Health and Well-Being. The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment. U.S. Global Change Research Program, 271-246. <http://dx.doi.org/10.7930/JOTX3C9H>
- Ebeling, F. & Lotz, S. (2015). Domestic uptake of green energy promoted by opt-out tariffs. *Nature Climate Change*, 5, 868-871.
- European Environment Agency (2017). Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016: An indicator-based report. Luxemburgo: EEA.
- European Environmental Agency (2018). Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe. EEA.
- European Commission (2019). Commission staff working document: Country Report Portugal 2019. Brussels, Belgium: European Commission.
- Evans, G. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80(4), 1-20.
- Feinberg, M., Willer, R. & Kovacheff, C. (2020). The Activist's Dilemma: Extreme Protest Actions Reduce Popular Support for Social Movements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1-27.
- Filipova, T., Kopsieker, L., Gerritsen, E., Bodin, E., Brzezinsky, B. & Rubio-Ramirez, O. (2020). Mental health and the environment: How European policies can better reflect environmental degradation's impact on people's mental health and well-being. European Environmental Policy (IEEP) & the Barcelona Institute for Global Health (IS-Global).
- Finnerty, S. (2023). Responding to the climate crisis. *The Psychologist*, 1-4.
- Fox, K., Hillsdon, M., Sharp, D., ... & Thompson, J. (2011). Neighbourhood deprivation and physical activity in UK older adults. *Health & Place*, 17, 633-640.
- Garfin, D.R., Thompson, R.R. & Holman, E.A. (2018). Acute stress and subsequent health outcomes: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 112, 107-113.
- Gifford, E., & Gifford, R. (2016). The largely unacknowledged impact of climate change on mental health. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 72(5), 292-297. Retirado de: <https://doi.org/10.1080/00963402.2016.1216505>
- Glover, S. & Ozden, J. (2022). Literature review: Protest movement success factors. EUA: Social Change Lad.
- Goldmann, E., & Galea, S. (2014). Mental health consequences of disasters. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 169-183.
- Gregersen, T., Doran, R., Bohm, G. & Poortinga, W. (2021). Outcome expectancies moderate the association between worry about climate change and personal energy-saving behaviors. *PLoS ONE*, 16(5), 1-19.
- Groot, E., Caturay, A.C., Khan, Y., & Copes, R. (2019). A systematic review of the health impacts of occupational exposure to wildland fires. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 32(2), 121-140.
- Hayes, K., Blashki, G., Burke, S. & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: risks. *International Journal of Mental Health Systems*, 12(28), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0210-6>.
- Heeren, A., Mouguiama-Daouda, C. & Contreras, A. (2022). On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: a study among European and African French-speaking participants. *Climatic Change*, 173(15), 1-17.
- Heidegger, P. & Wiese, K. (2020). Pushed to the wastelands: Environmental racism against Roma communities in Central and Eastern Europe. Brussels: European Environmental Bureau.
- Henrich, J., Heine, S. & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2), 262-276.
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., ... & van Susteren, L. (2021). Young people's voices on climate anxiety, government betrayal and moral injury: a global phenomenon. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), 863-873.
- Hicks-Webster, C. (2023). Environmental Activists Need Better Communication. Retirado de <https://nbs.net/environmental-activists-need-better-communication/>.
- Highfield, W., Peacock, W. & Van Zandt, S. (2014). Mitigation Planning: Why Hazard Exposure, Structural Vulnerability, and Social Vulnerability Matter. *Journal of Planning Education and Research*, 34(287), 1-15.
- Hoffman, E., Barros, H. & Ribeiro, A. (2017). Socioeconomic inequalities in green space quality and accessibility—Evidence from a Southern European City. *International Research and Public Health*, 14(916), 1-16.
- Krause, E. & Reeves, R. (2017). Hurricanes hit the poor the hardest. Retirado de <https://www.brookings.edu/articles/hurricanes-hit-the-poor-the-hardest/>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014). Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability New York: Cambridge University Press. Retirado de <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2018). Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C Above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate. Geneva, Switzerland: IPCC.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2019). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Geneva, Switzerland: IPCC.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2022). Climate Change 2022 – Mitigation of Climate Change. IPCC.
- Kaniasty, K. (2020). Social support, interpersonal, and community dynamics following disasters caused by natural hazards. *Current opinion in psychology*, 32, 105-109.
- Khan, A., Plana-Ripoll, O., Antonsen, S., ... & Rzhetsky, A. (2019). Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. *PLOS Biology*, 17(8), 1-28.
- Kousky, C. (2016). Impacts of Natural Disasters on Children. *The Future of Children*, 26(1), 1-20.
- Lamb, W., Mattioli, G., Levi, S., ... & Steinberger, J. (2020). Discourses of climate delay. *Sustainability*, 3(17), 1-5.
- Lawrance, E., Thompson, R., Fontana, G. & Jennings, N. (2021). The impact of climate change on mental health and emotional wellbeing: current evidence and implications for policy and practice. Grantham Institute Briefing Paper, 36, 1-36. Londres, Reino Unido: Imperial College London.
- Lawrance, E., Thompson, R., Le Vay, J., Page, L. & Jennings, N. (2022). The Impact of Climate Change on Mental Health and Emotional Wellbeing: A Narrative Review of Current Evidence, and its Implications. *International Review of Psychiatry*, 34(5), 443-498.
- Leiserowitz, A., Roser-Renouf, C., Marlon, J. & Maibach, E. (2021). Global Warming's Six Americas: a review and recommendations for climate change communication. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 97-103.
- Leiserowitz, A., Maibach, E., Rosenthal, S., ... & Goldberg, M. (2021). Climate Change in the American Mind, March 2021. Yale University and George Mason University.
- Lin, W., Pan, W. & Yi, C. (2019). "Happiness in the air?" the effects of air pollution on adolescent happiness. *BMC Public Health*, 19(795), 1-10.
- Liu, T., Shayne, N. & Elliot, M. (2022). Attitudes to climate change risk: classification of and transitions in the UK population between 2012 and 2020. *Humanities & Social Sciences Communications*, 1-15.

- Lu, J. (2020). Air pollution: A systematic review of its psychological, economic, and social effects. *Current Opinion in Psychology*, 32, 52-65.
- Lusa (2018). Bombeiros apresentam sinais de stress pós-traumático, diz investigadora. Retirado de https://www.rtp.pt/noticias/pais/bombeiros-apresentam-sinais-de-stress-pos-traumatico-diz-investigadora_n1081689.
- Lusa & ECO (2020). Poluição do ar em Portugal provoca em média seis milmortes por ano. Retirado de <https://eco.sapo.pt/2020/04/12/poluicao-dor-ar-em-portugal-provoca-em-media-seis-mil-mortes-por-ano/>.
- Maclean, J., Popovici, I. & French, M. (2016). Are natural disasters in early childhood associated with mental health and substance use disorders as an adult? *Soc Sci Med*, 151, 78-91.
- Maertens, R., Anseel, F. & van der Linden, S. (2020). Combatting climate change misinformation: Evidence for longevity of inoculation and consensus messaging effects. *Journal of Environmental Psychology*, 1-45. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101455>.
- Manning, C. & Clayton, S. (2018). Threats to mental health and wellbeing associated with climate change. In S. Clayton & C. Manning (Eds.). *Psychology and Climate Change: Human perceptions, impacts and responses* (p. 217-244). USA: Academic Press.
- Mares, D. & Moffett, K. (2016). Climate Change and Interpersonal Violence: A "Global" Estimate and Regional Inequities. *Climatic Change*, 135, 297-310.
- Mazar, A., Tomaino, G., Carmon, Z. & Wood, W. (2021). Habits to save our habitat: Using the psychology of habits to promote sustainability. *Behavioral Science & Policy*, 7(2), 75-89.
- Miles-Novelo, A. & Anderson, C. (2019). Climate Change and Psychology: Effects of Rapid Global Warming on Violence and Aggression. *Current Climate Change Reports*, 1-12.
- Minor, K., bjerre-Nielsen, A., Jonasdottir, S., Lehmann, S. & Obradovich, N. (2022). Rising temperatures erode human sleep globally. *One Earth*, 5, 534-549.
- Mora, C., Dousset, B., Caldwell, I. R., ... & Trauernicht, C. (2017). Global risk of deadly heat. *Nature Climate Change*, 7(7), 501-506. doi:10.1038/nclimate3322.
- Munro, A., Kovats, R. S., Rubin, G. J., Waite, T. D., Bone, A., & Armstrong, B. (2017). Effect of evacuation and displacement on the association between flooding and mental health outcomes: a cross-sectional analysis of uk survey data. *The Lancet. Planetary Health*, 1(4), 141.
- Nações Unidas (2022). Climate Change – United Nations Sustainable Development. Retirado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>.
- Nielsen, K., Clayton, S., Stern, P., Dietz, T., Capstick, S. & Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. *American Psychologist*, 76(1), 130-144.
- Noelke, C., McGovern, M., Corsi, D.J., ... & Berkman, L. (2016). Increasing ambient temperature reduces emotional well-being. *Environmental Research*, 151, 124-129.
- Obradovich, N., Migliorini, R., Paulus, M. & Rahwan, I. (2018). Empirical evidence of mental health risks posed by climate change. *PNAS*, 115(43), 10953-10958.
- Ogundbode, C. (2022). Climate justice is social justice in the Global South. *Nature Human Behavior*, 6, 1443.
- Ogunbode, C., Pallesen, S., Bohm, G., ... & Lomas, M. (2021). On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: a study among European and African French-speaking participants. *Current Psychology*, 1-10.
- Okai, A. (2022). Women are hit hardest in disasters, so why are responses too often gender-blind?. Retirado de <https://www.undp.org/blog/women-are-hit-hardest-disasters-so-why-are-responses-too-often-gender-blind>.
- Pappas, S. (2022). The rise of psychologists: Psychological expertise is in demand everywhere. *Monitor on Psychology*, 53(1), 1-7.
- Peralta, S., Carvalho, B. & Esteves, M. (2022). Portugal, Balanço Social 2021 - Um retrato do país e de um
- Pereira, C., Pereira, A., Budal, A., ... & Pires, R. (2021). 'If you don't migrate, you're a nobody': Migration recruitment networks and experiences of Nepalese farm workers in Portugal. *Journal of Rural Studies*, 1-10.
- Peters, R., Ee, N., Peters, J., ... & Anstey, L. (2019). Air Pollution and Dementia: A Systematic Review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 70, 1-19.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety. *Sustainability*, 12, 7836, 1-20.
- Pfefferbaum, B., Jacobs, A., Van Horn, R. & Houston, J. (2016). Effects of Displacement in Children Exposed to Disasters. *Curr Psychiatry Rep*, 18(71), 1-6.
- Ranson, M. (2012). Crime, Weather, and Climate Change. Harvard Kennedy School M-RCBG Associate Working Paper Series No. 8, 1-50.
- Reese, G., Hamann, K., Heidebreder, L., ... & Wullenkord, M. (2020). SARS-Cov-2 and environmental protection: A collective psychology agenda for environmental psychology research. *Journal of Environmental Psychology*, 70(10144), 1-10.
- Roxo, M. (2022). Desertificação e seca. Retirado de <https://www.ffms.pt/pt-pt/atuais/desertificacao-e-seca>.
- Sanson, A., Van Hoorn, J. & Burke, S. (2019). Responding to the Impacts of the Climate Crisis on Children and Youth. *Child Development Perspectives*, 13(4), 201-207.
- Santos, E., Queiroz, R. Nunes, A., ... & Barbosa, I. (2021). Factors Associated with Suicidal Behavior in Farmers: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6522), 1-15.
- Schleussner, C-F., Menke, I., Theokritoff, E., ... & Lanson, (2020). Climate impacts in Portugal. *Climate Analytics*.
- Schubert, C. (2016). Working Paper – Green nudges: Do they work? Are they ethical?. MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, 9, 1-39.
- Sellers, S. (2016). Gender and Climate Change: A closer look at existing evidence. *Global Gender and Climate Alliance*.
- Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *Science*, 338, 682-685.
- Simões, S. & Gouveia, J. (2022). O frio e o calor que se sentem nas nossas casas. Retirado de <https://www.ffms.pt/pt-pt/atuais/o-frio-e-o-calor-que-se-sentem-nas-nossas-casas>.
- Simpson, D. M., Weissbecker, I., & Sephton, S. E. (2011). Extreme weather-related events: Implications for mental health and wellbeing. In I. Weissbecker (Ed.), *Climate change and human wellbeing: Global challenges and opportunities* (pp. 57-78). New York, NY: Springer.
- Sparkman, G., Geiger, N. & Weber, E. (2022). Americans experience a false social reality by underestimating popular climate policy support by nearly half. *Nature Communications*, 13(4779), 1-9.
- Swim, J. (2022). Climate Change and Psychology: Past, Present and a Better Future. In A. Clinton, B. Dixon & T. Morrissey (Eds.), *Climate Action and Global Psychology* (pp. 37-57). Global Psychology Alliance.
- Swim, J., Stern, P., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, G., Reser, J. & Weber, E. (2009). Psychology and global climate change: Addressing a multi-faceted phenomenon and set of challenges: A report by the American Psychological Association's task force on the interface between psychology and global climate change. Washington: American Psychological Association.
- Swim, J., Geiger, N. & Lengjeza, M. (2019). Climate Change Marches as Motivators for Bystander Collective Action. *Frontiers in Communication*, 4(4), 1-18.
- Swiss Re Institute (2021). The economics of climate change: no action not an option. Switzerland: Swiss Re Institute.

The Lancet Planetary Health (2022). A role for provocative protest. *Planetary Health*, 6, 846.

Thiri, M., Villamayor-Tomás, Scheidel, A. & Demaria, F. (2022). How social movements contribute to staying within the global carbon budget: Evidence from a qualitative meta-analysis of case studies. *Ecological Economics*, 195, 1-22.

Thomas, G., Sautkina, E., Poortinga, W., Wolstenhome, E. & Whitmarsh, L. (2019). The English plastic bag behavior and increased support for other changes to reduce plastic waste. *Frontiers in Psychology*, 10(266), 1-12.

To, P., Eboreime, E. & Agyapong, V. (2021). The Impact of Wildfires on Mental Health: A Scoping Review. *Behavioral Science*, 11(126), 1-18.

Tsai, C. G., & Pearson, A. R. (2022). Building diverse climate coalitions: The pitfalls and promise of equity- and identity-based messaging. *Translational Issues in Psychological Science*, 8(4), 518-531.

United Nations (2021). Making peace with nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. UN Environment Programme.

van der Linden, S., Leiserowitz, A. A., Feinberg, G. D., & Maibach, E. W. (2015). The scientific consensus on climate change as a gateway belief: Experimental evidence. *PLoS One*, 10(2), e0118489.

van der Linden, S., Leiserowitz, A. & Maibach, E. (2019). The gateway belief model: A large-scale replication. *Journal of Environmental Psychology*, 62, 1-11.

Wallace-Wells, D. (2022). Beyond Catastrophe: A new climate reality is coming into view. Retirado de <https://www.nytimes.com/interactive/2022/10/26/magazine/climate-change-warming-world.html>.

Watts, N., Amann, M., Arnell, N., ... & Montgomery, H. (2019). The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet*, 394, 1836-1878. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32596-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32596-6)

World Bank (2021). Groundswell Part 2: Acting on internal climate migration. Retirado de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248>.

Whitlock, J. (2023). Climate change anxiety in young people. *Nature Mental Health*, 1, 297-298.

Whitmarsh, L. (2020). Almost every area of psychology has something to contribute to addressing climate change. *The Psychologist*, 33, 1-4.

Whitmarsh, L. (2021). To get to net-zero, we need some behavioural changes. A psychologist looks at the challenge. *World Economic Forum*, 1-6. Retirado de <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/net-zero-psychology-behavior-change-environment/>.

Zandieh, R., Martinez, J. & Flacke, J. (2019). Older adults' outdoor walking and inequalities in neighbourhood green spaces characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4379.

PSICOLOGIA, CIÊNCIA COM EVIDÊNCIA

"Diga não à pseudociência.
Defenda a saúde e segurança
dos cidadãos."

FRANCISCO MIRANDA RODRIGUES
BASTONÁRIO DA ORDEM DOS PSICÓLOGOS PORTUGUESES

CONHEÇA A CAMPANHA EM ORDEMDOSPSICOLOGOS.PT