



10 necessidades de transição de ar limpo pela saúde na UE 2021-2030 para a HEAL

Setembro de 2021

Todos nós somos vulneráveis aos impactos adversos para a saúde provocados pelos poluentes do ar. De igual forma, todos nós beneficiaremos de uma legislação firme e baseada em evidências em matéria de poluição do ar que previna doenças e promova a saúde. Como as evidências científicas dos impactos para a saúde provocados pela poluição do ar crescem a nível global, no próximo ano, a UE tem uma oportunidade única, daquelas oportunidades que surgem uma vez por geração, para lidar com a sua maior ameaça à saúde ambiental.

UM POTENCIAL ENORME DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS NO AR

A poluição do ar é a principal ameaça ambiental para a saúde na região europeia e a nível global. A maior parte da poluição do ar provém da atividade humana, sendo a combustão de combustíveis fósseis um dos principais fatores. A sobrecarga para a saúde provocada pela má qualidade do ar na UE é inaceitavelmente elevada, com cerca de 400 000 mortes prematuras e centenas de milhares de milhões de euros em custos na área da saúde todos os anos. Os estudos recentes demonstraram que as crianças estão particularmente expostas a danos provocados pela poluição do ar, uma vez que os seus pulmões, o coração, o cérebro e o sistema respiratório, imunitário e nervoso ainda estão em desenvolvimento. A saúde das mesmas pode ser afetada logo na fase inicial da vida ou mesmo antes de nascerem, com consequências para a vida toda.

A possibilidade de prevenir doenças não transmissíveis e crónicas, como doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, doenças respiratórias, cancro do pulmão e diabetes, bem como infeções das vias respiratórias inferiores, como pneumonia, e mortes neonatais é enorme após a melhoria da qualidade do ar. A poluição do ar é um dos cinco principais fatores de risco das doenças não transmissíveis [1].

Na região europeia da OMS, estima-se que a poluição do ar [2] cause cerca de 33% dos novos casos de asma infantil [3], 17% de todos os casos de cancro do pulmão, 12% de todos os casos de doença cardíaca isquémica, 11% de todos os AVC e 3% de todas as doenças pulmonares obstrutivas crónicas (DPOC).

As evidências sobre os efeitos adversos da poluição do ar em doenças cerebrais, incluindo demência e saúde mental, crescem a um ritmo acelerado e, provavelmente, contribuem para a maior sobrecarga da poluição do ar.

Também existem cada vez mais evidências relativamente aos efeitos nocivos dos baixos níveis de poluição, apontando para o facto de que poderá não existir um nível de exposição seguro.

O QUE DEVE SER REALIZADO AO NÍVEL DA UE

A poluição do ar é fortemente evitável e as normas de qualidade do ar na UE, em especial os valores-limite legalmente vinculativos, provaram ser fundamentais na despoluição do ar. As diretivas relativas à qualidade do ar ambiente (DQAA) da UE de 2008 são o pilar das políticas de ar limpo da UE, definindo as normas de qualidade do ar que visam proteger a saúde das pessoas. Representam uma parte fundamental da legislação em matéria de prevenção de doenças provocadas por ameaças ambientais.

Para salvar vidas e prevenir doenças agudas e crónicas, as políticas de prevenção têm de refletir hoje mesmo os conhecimentos científicos mais recentes disponíveis. O Pacto Ecológico da UE tem o potencial necessário

para impulsionar verdadeiramente a proteção e promoção da saúde até às próximas eleições da UE, em 2024.

A comunidade interveniente ao nível da saúde considera estes quatro objetivos como sendo extremamente importantes:

- **Uma transição rápida e urgente** para o ar ser limpo para todos, em qualquer lado da UE **até 2030**
- **Proteção e prioridade** para quem apresenta uma ou várias formas de **vulnerabilidade biológica ou social**, como as crianças, os idosos, os doentes e as pessoas que vivem na pobreza
- **Um processo legislativo rápido** com etapas e metas claramente definidas que reflitam a

NECESSIDADE 1: TRANSIÇÃO COM VISTA AO ALINHAMENTO COMPLETO ENTRE AS NORMAS DA UE E AS DIRETRIZES DA OMS E OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS MAIS RECENTES ATÉ 2030

MOTIVO – As normas atuais de qualidade do ar da UE não refletem os conhecimentos científicos mais recentes

As normas atuais de qualidade do ar da UE, acordadas em 2008, resultam de um compromisso político obsoleto em detrimento da saúde das pessoas que vivem na UE. Não refletem nem refletem os conhecimentos científicos mais recentes integrados nas Diretrizes da OMS sobre a qualidade do ar. No dia 22 de setembro de 2021, a Organização Mundial da Saúde publicou as recomendações atualizadas referentes à qualidade do ar, com base num processo de revisão científica minucioso. Desta forma, os limites legalmente vinculativos da UE em matéria de poluentes do ar devem seguir na íntegra as diretrizes regularmente atualizadas pela OMS.

Poluente incluído nas diretrizes revistas da OMS	Tempo médio	Nível de concentração recomendado nas DQA para 2021	Norma atual da UE
PS 2,5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	5	25
	24 horas	15	-
PS 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	15	40
	24 horas	45	50
Ozono, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Época alta	60	
	8 horas	100	120
NO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	10	40
	24 horas	25	
SO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas	40	125

Tabela: Visão geral das novas diretrizes da OMS e normas atuais da UE

Os limites para os poluentes atualmente abrangidos pela DQAA, mas que não estão incluídos nas diretrizes revistas da OMS têm também de ser atualizados em linha com os conhecimentos científicos mais recentes.

NECESSIDADE 2: AMPLIAR O ÂMBITO DAS NORMAS E DA MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR, PARA INCLUIR OUTROS POLUENTES PREJUDICIAIS PARA A SAÚDE

MOTIVO – O quadro regulamentar atual da UE não aborda desafios importantes referentes à qualidade do ar

Nos últimos anos, o conjunto de evidências cresceu em relação à forma como alguns poluentes do ar que atualmente não estão incluídos nas normas da UE contribuem para a má qualidade do ar e prejudicam a saúde. Entre eles estão o mercúrio, o carbono negro, as partículas ultrafinas e o amoníaco. Para estes poluentes, devem ser introduzidas normas da qualidade do ar e requisitos de monitorização.

- O **mercúrio** (Hg) é um metal pesado neurotóxico que pode causar envenenamento crónico e agudo. A combustão do carvão é a segunda maior fonte antropogénica de emissões de mercúrio no mundo. Nesse sentido, um estudo da UE demonstrou que mais de 1,8 milhões de crianças nascem todos os anos com exposições ao metilmercúrio (MeHg) acima do limite de 0,58 microgramas por grama ($\mu\text{g/g}$), considerado seguro.
- O **carbono negro** [4] é um indicador de poluição do ar relativo à combustão e também contribui para o aquecimento global. Foi associado a morbilidade e mortalidade cardiopulmonar, bem como a doenças respiratórias e pulmonares.
- As **partículas ultrafinas (PS 0,1)** podem afetar [5] todos os órgãos e foram associadas a inflamações sistémicas, disfunções endoteliais ou cerebrais, doenças cardiovasculares isquémicas e casos de hipertensão, diabetes e cancro, bem como a um risco acrescido de baixo peso ao nascimento.
- O **amoníaco (NH₃)**, emitido principalmente pelo setor agrícola, é um precursor secundário de partículas suspensas [6]. Outras fontes de amoníaco são de natureza industrial, como a produção de fertilizantes artificiais.

Qualidade do ar interior

Além disso, devem ser implementadas ações regulamentares que visem resolver a área altamente fragmentada de **qualidade do ar interior** e o problema crescente dos aeroalérgenos, como o pólen. Com as alterações climáticas, a época dos pólenes, bem como a intensidade e a diversidade do pólen, está a aumentar, afetando a qualidade do ar. **Os estudos sugerem que, devido às alterações climáticas, as concentrações no ar de pólen de ambrósia alérgico podem quadruplicar na Europa até 2050, aumentando o número atual de pessoas afetadas de 33 milhões para 77 milhões de pessoas.** A poluição do ar ambiente é, ao mesmo tempo, um dos maiores responsáveis pela poluição do ar interior, onde se combina com poluentes com origem no interior (como químicos, humidade, bolor e combustão interior). Desta forma, deve ser implementado um quadro integrado de purificação do ar quer no interior quer no exterior.

NECESSIDADE 3: PARA PICOS DE POLUIÇÃO, ESTABELECE UM SISTEMA DE ALERTA ABRANGENTE PARA TODOS OS POLUENTES E FORNECER ALERTAS PARA GRUPOS VULNERÁVEIS

NECESSIDADE 4: UNIFORMIZAR OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES REGULARES SOBRE A QUALIDADE DO AR PARA INCLUIREM SEMPRE INFORMAÇÕES SOBRE EVENTUAIS AMEAÇAS PARA A SAÚDE

MOTIVO – Existem lacunas nas informações sobre a qualidade do ar, especialmente para grupos vulneráveis

Os limiares de alerta são uma ferramenta essencial para proteger as pessoas, especialmente os grupos vulneráveis, durante eventos de poluição elevada. Como tal, são necessários limiares de alerta e planos de ação eficazes a curto prazo para todos os principais poluentes. A Comissão Europeia deve tomar medidas para uniformizar o sistema de alerta de poluição do ar na UE, especialmente no que diz respeito a partículas

suspensas (PS). Deve impor a adoção de planos de ação a curto prazo que combatam eventos de poluição com elevado teor de PS. Da mesma forma, as informações devem ser adaptadas a grupos vulneráveis específicos da população, como doentes com doenças respiratórias e cardiovasculares crónicas e diabetes.

Além disso, existem atualmente em vigor vários sistemas que facultam informações regulares e atualizadas sobre a qualidade do ar diariamente e anualmente. A maioria destes sistemas incluem um esquema com codificação por cores, mas não associam as concentrações a ameaças para a saúde, especialmente no caso de grupos vulneráveis (como faz, por exemplo, o Canadian Air Quality Health Index [7]). Deverá ser adotada uma abordagem harmonizada para o fornecimento de informações sobre a qualidade do ar na UE.

Além disso, a Comissão Europeia deve, em colaboração com a comunidade científica e a sociedade civil, definir um sistema de informações sobre os pólenes em tempo real para garantir a divulgação atempada e o acesso a informações por parte dos cidadãos com alergias ao pólen.

NECESSIDADE 5: RECONHECER E RESOLVER AS DESIGUALDADES

MOTIVO – Atualmente, os impactos das desigualdades socioeconómicas na saúde não são abordados

Existem evidências comprovadas sobre a maior vulnerabilidade das pessoas socialmente desfavorecidas em relação à poluição do ar [8]. Um projeto financiado pela UE, APHEKOM, também estabeleceu inicialmente que viver próximo de estradas movimentadas aumenta o risco de asma para as crianças. Um relatório recente da AEA também destacou que os riscos específicos provocados pela poluição do ar e por outros fatores ambientais junto das pessoas e das comunidades que vivem na pobreza não foram abordados, até ao momento, e apelou a um quadro político mais abrangente ao nível da UE e a nível local.

NECESSIDADE 6: PRIORIZAR A SAÚDE PARA PERMITIR A COERÊNCIA E TOTAL APLICAÇÃO DAS POLÍTICAS

MOTIVO – Integrar a ação em matéria de ar limpo em todas as legislações e em todos os programas da UE

Os governos nacionais e da UE devem adotar políticas coerentes para combater as fontes relevantes de poluentes e suportar a implementação de normas da qualidade do ar. Devem considerar os benefícios ambientais e respeitar as normas da qualidade do ar quando utilizam os fundos públicos (como o Fundo de Coesão da UE), assim como devem procurar a implementação atempada ao nível da UE.

NECESSIDADE 7: ESTABELECE UM MECANISMO PARA ATUALIZAR AUTOMATICAMENTE E REVER A LEGISLAÇÃO DA QUALIDADE DO AR E ACELERAR A SUA IMPLEMENTAÇÃO

MOTIVO – Ritmo demasiado moroso entre a captação de novas evidências na legislação europeia referente ao ar

O conjunto de evidências sobre os danos da poluição do ar para a saúde tem vindo a aumentar progressivamente, com 40 000 documentos de investigação nos últimos dez anos. As normas atuais de qualidade do ar na UE baseiam-se numa revisão das evidências do início dos anos 2000 e não são atualizadas desde 2008. O ponto de partida de qualquer mecanismo de atualização após a nova legislação entrar em vigor deve basear-se nos conhecimentos científicos mais recentes já disponíveis, devendo a nova legislação refletir os mesmos imediatamente desde o início.

NECESSIDADE 8: DESENVOLVER ORIENTAÇÕES PARA A MEDIÇÃO DE ESTAÇÕES DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR, INCLUINDO NOS PAÍSES EM FASE DE PRÉ-ADESÃO À UE

NECESSIDADE 9: EMITIR ORIENTAÇÕES SOBRE PROJETOS CIENTÍFICOS DOS CIDADÃOS, INCLUINDO MELHORES PRÁTICAS PARA REALIZAR MEDIÇÕES E COMUNICAR OS RESULTADOS. TAMBÉM DEVE SER CONSIDERADA UMA MELHOR INTEGRAÇÃO DOS RESULTADOS DE MONITORIZAÇÃO CIENTÍFICA OFICIAL E DOS CIDADÃOS.

MOTIVO – A monitorização atual da qualidade do ar é inconsistente

As informações consistentes e fiáveis sobre a qualidade do ar no âmbito dos requisitos jurídicos da UE para redes de monitorização são essenciais para garantir que todos na UE têm acesso a informações atempadas e fiáveis sobre a qualidade do ar. Os pontos de amostragem fixos para medição de poluentes são uma ferramenta fundamental para garantir que a monitorização é realizada de forma adequada e consistente na UE, devendo o seu número aumentar. Os cidadãos também têm um papel crescente a desempenhar na avaliação da qualidade do ar nas respetivas cidades, com vários projetos científicos elaborados pelos cidadãos.

A Comissão Europeia deve fornecer orientações mais claras às autoridades nacionais sobre a localização e o número de pontos de amostragem. Além disso, a Comissão Europeia deve monitorizar a conformidade dos Estados-Membros perante os requisitos legais em termos de localização dos pontos de amostragem. Quando apropriado, a Comissão Europeia deve instaurar processos por infração. As orientações devem descrever as incertezas na utilização de diferentes sensores e as melhores práticas para realizar medições e validar resultados. No processo de pré-adesão à UE, estas orientações devem também ser fornecidas às autoridades públicas dos países envolvidos, incluindo a nível local, no decorrer do seu processo de alinhamento das normas nacionais de qualidade do ar com o quadro da UE.

NECESSIDADE 10: ENVOLVER O SETOR DA SAÚDE NA AÇÃO DA UE COM VISTA A UMA MELHOR QUALIDADE DO AR

MOTIVO – O setor da saúde não está suficientemente envolvido

Os conhecimentos do setor da saúde referentes a qualquer tópico associado à saúde são fundamentais para fomentar uma mudança positiva nos resultados de saúde da população. Nos últimos anos, cada vez mais profissionais de saúde, doentes e organizações médicas pronunciaram-se sobre a necessidade urgente de ar limpo e contribuíram com os seus conhecimentos para alcançar esse mesmo objetivo. Uma vez que o setor da saúde lida diretamente com os impactos para a saúde provocados pela poluição do ar, deve estar totalmente envolvido na ação política para alcançar uma poluição do ar nula, incluindo a nível nacional e local. Na prática, os médicos têm poucos conhecimentos sobre o impacto ambiental na saúde, incluindo a ligação estabelecida entre a poluição do ar e a saúde, em termos globais. É necessário implementar ações que promovam um maior envolvimento desta parte do setor da saúde no combate à poluição do ar através da promoção de medidas preventivas para os doentes e para os decisores políticos.

REFERÊNCIAS:

- 1 https://www.who.int/airpollution/events/conference/AP_exposure_and_NCDs_background.pdf?ua=1
- 2 Agência Europeia do Ambiente – Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe (Ambiente saudável, vidas saudáveis: como o ambiente influencia a saúde e o bem-estar na Europa) – 2020 <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>
- 3 Haneen Khreis, Marta Cirach, Natalie Mueller, Kees de Hoogh, Gerard Hoek, Mark J Nieuwenhuijsen e David Rojas-Rueda. Outdoor Air Pollution and the Burden of Childhood Asthma across Europe (Poluição do ar exterior e a sobrecarga da asma infantil na Europa). Eur Respir J 2019; na comunicação social <https://doi.org/10.1183/13993003.02194-2018>
- 4 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2012/health-effects-of-black-carbon-2012>
- 5 <https://www.nature.com/articles/s12276-020-0403-3>

- 6 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/eea-32-ammonia-nh3-emissions-1>
- 7 <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-quality-health-index/health-risks.html>
- 8 Brunt et al. Air pollution, deprivation and health: understanding relationships to add value to local air quality management policy and practice in Wales, UK (Poluição do ar, carência e saúde: compreender as relações para acrescentar valor à política e à prática de gestão da qualidade do ar local no País de Gales, Reino Unido). 2016
<https://academic.oup.com/jpubhealth/article/39/3/485/3076806>

Anne Stauffer,
Vice-Diretora

Health and Environment Alliance (HEAL) (Aliança para a Saúde e o Ambiente)

Sophie Perroud,
Coordenadora de Políticas da UE

Health and Environment Alliance (HEAL) (Aliança para a Saúde e o Ambiente)

A **Health and Environment Alliance (HEAL)** (Aliança para a Saúde e o Ambiente) é a principal organização sem fins lucrativos que aborda o impacto do ambiente para a saúde humana na União Europeia (UE) e além-fronteiras. A HEAL trabalha para modelar as leis e as políticas que promovem a saúde do planeta e dos seres-humanos e protegem os que são mais afetados pela poluição. Também pretende aumentar a consciencialização sobre os benefícios da ação ambiental para a saúde.

As mais de 90 organizações que fazem parte da HEAL incluem grupos de profissionais de saúde, companhias de seguros de saúde sem fins lucrativos, doentes, cidadãos, mulheres, jovens e especialistas ambientais internacionais, europeus, nacionais e locais, representando mais de 200 milhões de pessoas nos 53 países da região europeia da OMS. Enquanto aliança, a HEAL fornece evidências independentes e especializadas da comunidade de saúde à UE e aos responsáveis por processos de tomada de decisões globais para inspirar a prevenção de doenças e para promover um futuro livre de substâncias tóxicas, com baixas emissões de carbono, justo e saudável.

A HEAL agradece o apoio financeiro da União Europeia (UE) e da ClimateWorks Foundation na realização desta publicação.

A responsabilidade pelo conteúdo é dos autores e as opiniões expressas nesta publicação não refletem necessariamente as opiniões das instituições da UE e das entidades financiadoras. A Agência de Execução Europeia do Clima, das Infraestruturas e do Ambiente (CINEA) e as entidades financiadoras não são responsáveis por qualquer utilização que possa ser realizada a partir das informações incluídas nesta publicação.

Número de Registo de Transparência da UE da HEAL: 00723343929-96

