



GUIA

PARA PRÁTICAS AMBIENTALMENTE
SUSTENTÁVEIS NO SECTOR DA SAÚDE OCULAR

Prefácio



Desde o nosso seminário que reuniu, em Outubro de 2019, o Conselho de Membros da IAPB em Dar es Salaam, e a elaboração desta Guia, o mundo mudou irreconhecivelmente. A maioria dos países estão a ser afectados pela pandemia de COVID-19 e, em resposta, encontra-se

em confinamento parcial ou total. O tráfego aéreo mundial registou um declínio sem precedentes. E os sistemas de saúde de todo o mundo desviaram a maior parte dos seus recursos para gerir o surto, o que resultou numa suspensão quase universal de serviços de saúde cruciais, como as cirurgias às cataratas e a distribuição de óculos.

A pandemia global revelou como a saúde humana e a saúde planetária estão intimamente ligadas. Embora a COVID-19 e as alterações climáticas não estejam directamente relacionadas, estão interligadas e partilham alguns ensinamentos comuns.

O desflorestamento e a criação de gado em massa são duas das causas do surgimento de novas doenças zóóticas nos seres humanos, e ambas contribuem para as alterações climáticas, tal como o sector da saúde. Os efeitos das alterações climáticas, tais como os fenómenos meteorológicos extremos, o aumento das temperaturas e do nível do mar, tornarão as terras inabitáveis, intensificarão a insegurança alimentar e obrigarão as pessoas e os animais a competir por recursos cada vez mais escassos.

Os sistemas de saúde em todo o mundo correm o risco de ficar sobrecarregados durante esta pandemia. As cadeias globais de fornecimento de cuidados de saúde estão a lutar para satisfazer a necessidade exponencialmente crescente de EPI, ventiladores e kits de teste.

A importância da saúde pública e dos cuidados primários para reduzir a procura de serviços de saúde secundários e terciários nunca foi tão evidente. Os cuidados de saúde secundários e terciários não só são dispendiosos, como também, muitas vezes, implicam a falha do sistema daí por diante, o que resulta num enorme impacto ambiental. E, em ambos os casos, pandemias e alterações climáticas, uma boa infra-estrutura de saúde pública salvará vidas, especialmente as de pessoas vulneráveis, e evitará que o sistema de saúde fique sobrecarregado.

O actual confinamento está a empurrar a economia global para a beira de uma recessão e a ameaçar muitos meios de subsistência em todo o mundo, especialmente os que trabalham no sector informal nos países de baixo e médio rendimento. Muitos enfrentam um dilema angustiante: proteger a sua saúde ou alimentar a sua família, e esta decisão aumenta a pobreza e a desigualdade na saúde. O impacto das alterações climáticas na saúde e nos meios de subsistência é semelhante, embora «mais lento» e mais localizado no início, mas generalizado e mais devastador a longo prazo.

A pandemia revelou a importância e a interdependência entre a nossa saúde e a saúde do nosso planeta e a necessidade urgente de dar à sustentabilidade ambiental a atenção que merece. As alterações climáticas são uma questão de saúde e não apenas uma questão ambiental. Estamos todos ligados e, tal como acontece com as doenças, as alterações climáticas não conhecem fronteiras. A cooperação internacional para encontrar uma cura e uma vacina para a COVID-19 traz esperança de que seja possível alcançar uma resolução internacional semelhante para combater as alterações climáticas. Esperamos que, quando sairmos do longo e escuro túnel que é a COVID-19, possamos aproveitar esta oportunidade para dar forma a um «novo normal», não só para cuidar da nossa saúde e economia, mas também para prestar atenção ao nosso planeta e ter em conta os impactos ambientais e sociais.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Peter Holland'. The signature is fluid and cursive, written on a white background.

Peter Holland

Director Executivo, Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira (IAPB)

Índice

Resumo Executivo	4
10 Principais áreas de actuação	5
Propósito do guia	6
Fundamentação	7
Contexto	7
Integrar a sustentabilidade ambiental - O que significa?	8
Áreas-chave de acção	10
Liderar	10
Defender	12
Aprovisionamento sustentável	14
Reduzir a utilização de combustíveis fósseis	17
Conservar a água	19
Reduzir e eliminar os resíduos de forma segura	21
Reduzir e tornar mais ecológicas as deslocação	23
Seguir os 4 princípios da prática clínica sustentável	26
Agradecimentos	32
Siglas e acrónimos	33
Referências	34

Resumo Executivo

A degradação ambiental, a poluição atmosférica e as alterações climáticas estão a ter impactos devastadores em todas as partes do mundo, com maior incidência nas comunidades vulneráveis e de baixos rendimentos, ameaçando anular décadas de progressos na saúde mundial.

A saúde ocular será afectada. É provável que as alterações climáticas aumentem a incidência de infecções por tracoma¹, deficiência de vitamina A, cataratas^{2,3}, doenças oculares alérgicas graves⁴, glaucoma⁵, degeneração macular relacionada com a idade⁶ e lesões oculares. É também susceptível de perturbar a prestação de cuidados de saúde ocular através de uma maior frequência de fenómenos meteorológicos extremos. Todos os países - ricos e pobres - sofrerão os impactos das alterações climáticas⁷ na saúde e a experiência mostra-nos que as pessoas com deficiências e distúrbios visuais são afectadas desproporcionalmente.

Por outro lado, os cuidados de saúde são um enorme consumidor de recursos e um importante emissor de gases com efeito de estufa. A nível mundial, os cuidados de saúde são responsáveis por 2 mil milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), 4,4% de todas as emissões líquidas globais de gases com efeito de estufa (GEE)⁸. A gestão insuficiente dos resíduos de cuidados de saúde é responsável pelas infecções adquiridas nos cuidados de saúde.

No entanto, a integração de estratégias climáticas e ambientais traz benefícios significativos para o sector da saúde e para os seus beneficiários, desde a melhoria da saúde através de níveis de actividade mais elevadas e a uma redução da poluição ambiental e dos efeitos adversos das alterações climáticas, até ao aumento da produtividade, à melhoria da qualidade dos serviços e à redução dos custos.

Não fazer nada prejudicará seriamente os esforços para evitar o risco de uma ruptura climática catastrófica e o seu inevitável impacto na saúde ocular, para além de qualquer risco financeiro e de reputação. Chegou o momento de o sector da saúde, incluindo a comunidade de saúde visual, mostrar liderança e acelerar os esforços para mitigar o seu próprio impacto climático, apoiando os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o compromisso do Relatório Mundial sobre a Visão de “não deixar ninguém para trás”.

A Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira (IAPB) está na vanguarda da promoção da acção climática no âmbito da saúde ocular através do seu Grupo de Trabalho para a Acção Climática da IAPB (CAWG da IAPB) e dos seus membros. Este Guia prático foi desenvolvido pelo CAWG para apoiar a comunidade de saúde ocular a minimizar o impacto ambiental dos serviços de saúde visual e apoiar a resiliência às alterações climáticas.



Crédito da foto: The Fred Hollows Foundation

10 Principais áreas de actuação



LIDERAR



DEFENDER



APROVISIONAMENTO SUSTENTÁVEL



REDUZIR A UTILIZAÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS



CONSERVAR A ÁGUA



REDUZIR E ELIMINAR OS RESÍDUOS DE FORMA SEGURA



REDUZIR E TORNAR MAIS ECOLÓGICAS AS DESLOCAÇÕES



SEGUIR OS 4 PRINCÍPIOS DA PRÁTICA CLÍNICA SUSTENTÁVEL



INTEGRAR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO



CONCENTRAR A SUA INVESTIGAÇÃO

A ameaça das alterações climáticas para a saúde é enorme. A inação não é uma opção. Esperamos que este documento dissipe o mito de que a acção climática é dispendiosa e injusta, forneça os fundamentos para que a sustentabilidade ambiental se torne a atividade principal de todos e ofereça orientações sobre como começar a agir.

Propósito do guia

As alterações climáticas atingiram um ponto crítico. O impacto das alterações climáticas e da poluição atmosférica na saúde e na prestação de cuidados de saúde será significativo e perturbador. Além disso, os cuidados de saúde são um enorme consumidor de recursos e um importante emissor de gases com efeito de estufa. No entanto, a integração de estratégias climáticas e ambientais traz benefícios significativos para o sector da saúde e para os seus beneficiários, desde uma melhor saúde humana e planetária através de uma redução da poluição ambiental e dos efeitos adversos da degradação climática, até ao aumento da produtividade, à melhoria da qualidade e à redução dos custos. Uma acção positiva de sustentabilidade ambiental é vital para alcançar cuidados de saúde equitativos, para apoiar directamente a agenda dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030 de «não deixar ninguém para trás» e para reenquadrar a saúde visual como uma questão de desenvolvimento, tal como solicitado pela Comissão Lancet sobre Saúde Ocular Global e pelo Relatório Mundial sobre a Visão.⁹ Para conseguirmos as importantes mudanças necessárias, apelamos a uma liderança forte e informada.

Este guia visa apoiar as ONG de saúde ocular, os Ministérios da Saúde, os prestadores de serviços de saúde ocular e os profissionais de saúde ocular, para que se tornem defensores e adotem medidas para minimizar o impacto ambiental da prestação de serviços de saúde ocular e desenvolvam a resiliência face aos desafios da emergência climática. Descreve os fundamentos para fazer da sustentabilidade ambiental uma área prioritária da prestação de cuidados de saúde ocular e fornece orientações sobre a forma de integrar a sustentabilidade ambiental/acções climáticas internamente, nas operações, políticas e projectos da sua organização e, externamente, através da cadeia de fornecimento e dos prestadores de cuidados de saúde ocular parceiros. Alinhado com as prioridades da Organização Mundial da Saúde (OMS) e dos ODS, o documento aborda as 10 principais áreas de acção. O guia estabelece também a forma como as organizações podem apoiar as comunidades de prestadores de cuidados de saúde ocular a incorporarem acções relacionadas com as alterações climáticas, utilizando exemplos concretos.



Crédito da foto: American Society of Cataract and Refractive Surgery

Fundamentação

CONTEXTO

A degradação ambiental e as alterações climáticas estão a ter impactos devastadores em todas as partes do mundo, com maior incidência nas comunidades vulneráveis e com baixos rendimentos. As alterações climáticas ameaçam anular décadas de progressos no domínio da saúde mundial e agravar a pobreza e a desigualdade na saúde¹⁰, dificultando os esforços da comunidade sanitária mundial para concretizar a cobertura universal dos cuidados de saúde.

A saúde ocular será afectada. Os primeiros estudos mostraram que a temperatura elevada e a baixa precipitação - ambas mais prováveis devido às alterações climáticas - estão associadas a um aumento da infecção por tracoma.¹¹ Prevê-se que a deficiência de vitamina A aumente devido a um provável aumento da insegurança alimentar. O aquecimento global pode desempenhar um papel no aparecimento precoce e na progressão acelerada da catarata.^{12,13} Existe uma associação entre a poluição atmosférica relacionada com o tráfego e as doenças oculares alérgicas graves.¹⁴ Os fenómenos meteorológicos extremos conduzirão a um aumento das lesões físicas, incluindo as lesões oculares, e afectarão provavelmente e de forma desproporcionada as pessoas com deficiências e distúrbios visuais.

As alterações climáticas não afectarão apenas a saúde, mas também o acesso aos cuidados de saúde e a continuidade da prestação de serviços. Os furacões e ciclones em todo o mundo levaram ao encerramento temporário ou à destruição de instalações médicas, fábricas e cadeias de fornecimento de material médico essencial e, conseqüentemente, prejudicaram a prestação de serviços de saúde. Associadas a um aumento da procura de cuidados de saúde devido aos inúmeros impactos das alterações climáticas na saúde, esta situação exercerá uma pressão crescente sobre os escassos recursos dos serviços de saúde. É provável que as alterações climáticas

empurrem as populações já vulneráveis para a pobreza extrema, impedindo ainda mais o seu acesso aos serviços de saúde.

Embora as alterações climáticas venham aumentar os desafios da saúde global e da prestação de cuidados de saúde, o próprio sector dos cuidados de saúde contribui para as alterações climáticas. A nível mundial, os cuidados de saúde são responsáveis por 2 mil milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), 4,4% de todas as emissões líquidas globais de gases com efeito de estufa (GEE) e o equivalente às emissões anuais de gases com efeito de estufa de 514 centrais eléctricas a carvão.¹⁵ A gestão insuficiente dos resíduos de cuidados de saúde é responsável pelas infecções adquiridas em cuidados de saúde e pela «cura pela porta da frente e envenenamento pela porta de trás».¹⁶

No Acordo de Paris, os países comprometeram-se a manter o aumento da temperatura bem abaixo dos 2 graus Celsius e a prosseguir os esforços para não ultrapassar os 1,5 graus Celsius. Para tal, todos os sectores, incluindo o da saúde, devem trabalhar em conjunto para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. O tempo é fundamental.

Do mesmo modo, com a interdependência entre os seus 17 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), as Nações Unidas (ONU) forneceram um plano para o mundo enfrentar, entre outros desafios globais, as alterações climáticas (Objectivo 13), a degradação ambiental (Objectivos 6, 14 e 15), a produção e o consumo sustentáveis (Objectivo 12) e a saúde (Objectivo 3). A saúde e o bem-estar (Objectivo 3) são vitais para acabar com a pobreza (Objectivo 1), reduzir as desigualdades (Objectivo 10) e garantir uma educação de qualidade (Objectivo 4). As parcerias inter e trans-sectoriais (Objectivo 17) entre governos, ONG, universidades, o sector privado

e a sociedade civil são vitais para a realização de todos os ODS. Os objectivos fornecem um roteiro para a comunidade mundial, os países e os sectores alcançarem um futuro equitativo e sustentável.

Mais recentemente, a Organização Mundial da Saúde e a Comissão Lancet sobre Saúde Ocular Global posicionaram os cuidados oftalmológicos integrados e centrados nas pessoas como uma componente central da Cobertura Universal dos Serviços de Saúde e dos ODS. A recuperação global da pandemia de COVID-19 constitui uma oportunidade crucial para «reconstruir melhor»,

ao melhorar os cuidados de saúde pública, promover o desenvolvimento sustentável e proteger o ambiente.

Chegou o momento de o sector dos cuidados de saúde, incluindo a comunidade da saúde ocular, mostrar liderança e acelerar os esforços para trabalhar em prol dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável relevantes e atenuar o seu próprio impacto climático. Só assim a comunidade sanitária conseguirá alcançar a cobertura universal de saúde e ajudar a erradicar a desigualdade e a pobreza.

INTEGRAR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL - O QUE SIGNIFICA?

Um sistema de saúde é descrito como sustentável «se funcionar dentro dos seus recursos financeiros, ambientais e sociais, melhorando e protegendo a saúde actual e em prol das gerações futuras». Até há pouco tempo, a principal preocupação na prestação de serviços de saúde era o custo. Mais recentemente, tem havido uma maior sensibilização para o impacto social dos cuidados de saúde, reconhecendo, por exemplo, o papel do trabalho infantil e da escravatura moderna na cadeia de fornecimento dos serviços de saúde. A contribuição dos cuidados de saúde para a degradação ambiental e as alterações climáticas já está bem documentada. Só se tivermos em conta os três custos - económicos, sociais e ambientais, ou seja, o triplo resultado final - e os reduzirmos de forma proactiva, é que os nossos serviços de saúde se tornarão verdadeiramente sustentáveis.

Sendo as alterações climáticas uma das maiores ameaças que a humanidade enfrenta, este documento centrar-se-á na forma como os serviços de saúde ocular podem minimizar as emissões de gases com efeito de estufa.

Benefícios

Integrar a acção climática nas operações, na cadeia de fornecimento e na prestação de serviços da sua organização terá benefícios adicionais para além da redução das emissões de gases com efeito de estufa. As acções que incentivam as deslocações mínimas e activas, a utilização de fontes de energia renováveis, a eficiência

energética e o consumo de alimentos sustentáveis conduzirão a uma melhoria da saúde através da redução da poluição ambiental e dos efeitos adversos da degradação climática, do aumento da actividade física e da melhoria do regime alimentar.

Além disso, as estratégias que promovem a sustentabilidade têm o potencial de melhorar a qualidade dos serviços de saúde, aumentar a sua produtividade e reduzir os seus custos. A atribuição de recursos à prevenção primária e secundária, a capacitação dos doentes para assumirem um papel na gestão da sua doença e a eliminação das intervenções clínicas de baixo valor dos percursos clínicos ajudam a reduzir a procura de serviços de saúde terciários, que têm um maior impacto ambiental, e também a melhorar a qualidade dos resultados em matéria de saúde.

Riscos

Há riscos em não fazer nada. Um aumento da procura de cuidados de saúde devido às alterações climáticas e um aumento da vulnerabilidade das infra-estruturas de cuidados de saúde, da cadeia de fornecimento e do pessoal face a fenómenos meteorológicos extremos terão um impacto severo nas operações das organizações de saúde ocular e no acesso das comunidades aos cuidados oftalmológicos. O impacto da pandemia de COVID-19 é um precursor dos efeitos das alterações climáticas nos sistemas de saúde existentes.

Num futuro próximo, haverá cada vez mais exigências regulamentares para todas as organizações e empresas relacionadas com o consumo de combustíveis fósseis e a redução das emissões de carbono em escala. A nível mundial, já assistimos as mudanças significativas nos investimentos e no desinvestimento bancário das empresas de combustíveis fósseis. Os líderes desta agenda serão vistos como fortes e progressistas. Não fazer nada acarreta riscos financeiros e de reputação, incluindo para os nossos doentes. Não podemos, por exemplo, promover a necessidade de melhorar o ambiente a nível comunitário para prevenir doenças como o tracoma, ao mesmo tempo que ignoramos as nossas próprias responsabilidades ambientais. As organizações que têm a missão de melhorar a saúde ocular e prevenir a cegueira em todo o mundo têm de estar na vanguarda da redução do seu impacto negativo no meio-ambiente.

Barreiras

Apesar da urgência da crise climática, do impacto do sector da saúde no ambiente e dos conhecidos benefícios conexos das estratégias de mitigação das alterações climáticas, muitas organizações não possuem os conhecimentos necessários para integrar a acção climática no seu trabalho ou não a consideram uma prioridade em apoio à sua actividade principal. Parte-se do princípio de que a atenuação do aquecimento global custa mais e é desigual.



Crédito da foto: CBM

Áreas-chave de acção

01 LIDERAR



Em que reside o problema?

É importante que a equipa de liderança das organizações e os prestadores de cuidados de saúde ocular reconheçam a urgência das alterações climáticas e o impacto das suas próprias organizações no ambiente, impulsionando mudanças positivas desde o topo. Declarar uma emergência climática e/ou emitir uma declaração de posição é o primeiro passo para reconhecer a ameaça que as alterações climáticas representam para a saúde pública e mostrar o seu empenho na sustentabilidade ambiental.

A declaração é um sinal de que a organização está empenhada em mudar o seu modo de funcionamento e que se concentra, com carácter de urgência, na mitigação das alterações climáticas para ser resiliente no novo normal. O passo seguinte é desenvolver uma estratégia que esteja alinhada com a actividade principal, a fim de orientar a implementação. Para que a sustentabilidade ambiental seja bem-sucedida, deve ser totalmente integrada nas políticas, na governação e nas operações organizacionais.

Para alcançar a liderança em matéria de sustentabilidade ambiental, existem quatro pilares fundamentais:

- **Responsabilização:** De modo a responsabilizar a organização perante os doentes, as comunidades locais, os governos, os doadores e o planeta, é vital estabelecer um quadro para uma avaliação regular e para a elaboração de relatórios internos e externos sobre os progressos da integração da sustentabilidade ambiental nas políticas, programas e procedimentos operacionais normalizados.
- **Transparência:** A transparência e a integridade estão intimamente ligadas ao aumento da produtividade, da confiança, da cultura e da moral. É importante que os colaboradores e as partes interessadas externas reconheçam a forma como a sustentabilidade ambiental faz parte da atividade principal, como foi integrada e o seu próprio papel.
- **Conformidade:** Cumprir todos os requisitos regulamentares em matéria de sustentabilidade ambiental e acção climática é fundamental; exceder os requisitos regulamentares demonstra liderança.

- **Equidade:** A integração da sustentabilidade ambiental em todas as operações tem de ser inclusiva, com especial incidência nas populações vulneráveis, para se alinhar com a agenda «Não deixar ninguém para trás» dos ODS e reduzir a injustiça climática. Está provado que as populações pobres são as mais vulneráveis aos efeitos adversos das alterações climáticas,¹⁷ sobretudo para as raparigas e as mulheres, em grande parte devido à desigualdade de género. A construção de um futuro sustentável para todos exige o pleno potencial e a participação das raparigas e das mulheres na acção ambiental e climática, e a realização desse potencial depende da sua saúde e dos seus direitos.¹⁸ A decisão de tornar a sustentabilidade ambiental parte da actividade principal tem de ser compreendida e aprovada pela direcção. Um «patrocinador» ou «defensor» a nível sénior pode impulsionar o desenvolvimento e a concretização de uma estratégia, envolvendo todos os departamentos relevantes. Para atingir este objectivo, é importante que sejam disponibilizados recursos suficientes, incluindo tempo do pessoal.
- **Identificar um patrocinador/promotor** da sustentabilidade ambiental a nível da direcção/executivo
- **Desenvolver uma política** de definições de orientações que a sua organização e funcionários possam seguir para implementar estratégias de sustentabilidade ambiental e abordar a acção climática.
- **Envolver todos os departamentos no desenvolvimento de uma estratégia de sustentabilidade ambiental** e acções de apoio
- **Estabelecer um quadro** para a avaliação regular e a apresentação de relatórios internos e externos sobre os progressos rumo aos objectivos de sustentabilidade ambiental, tais como a redução das emissões e os objectivos de desenvolvimento sustentável. Assegurar que o quadro promova a equidade e a justiça para as populações vulneráveis, em especial das raparigas e mulheres, a fim de evitar que as estratégias de acção climática agravem as desigualdades.
- **Comunicar claramente** o compromisso, a política e as acções em matéria de acção climática a nível interno a todo o pessoal, por exemplo, na formação inicial e em quadros de avisos.
- **Desenvolver ou aderir a coligações intersectoriais** que trabalhem em prol da acção climática e da sustentabilidade ambiental
- **Considerar a forma como as populações vulneráveis**, em especial as raparigas e as mulheres, podem participar activamente e beneficiar das estratégias de sustentabilidade ambiental.

O que podemos fazer?

- **Reconhecer uma emergência climática e comprometer-se publicamente com a acção climática**, ao desenvolver, por exemplo, uma política ambiental ou uma declaração de posição no seu sítio Web que mostre o seu empenho na sustentabilidade ambiental e na acção climática.
- **Dar prioridade e atribuir recursos a iniciativas de alterações climáticas**, incluindo a alteração de comportamentos



Crédito da foto: Sightsavers

02 DEFENDER



Em que reside o problema?

A sensibilização e a colaboração são uma parte essencial do trabalho das ONG e dos prestadores de cuidados de saúde ocular. A sensibilização para a acção climática na saúde visual influenciará as ONG parceiras e os prestadores de cuidados de saúde ocular a adoptarem políticas e práticas de saúde que sejam sustentáveis do ponto de vista ambiental.

Ao tornarmo-nos líderes e actuarmos nós próprios conseguiremos defender uma mudança mais sistémica para serviços de saúde ocular climaticamente inteligentes. O apoio e a partilha de investigação, de ferramentas de aplicação, de estudos de casos e de oportunidades de formação e educação neste domínio aumentarão a sensibilização e incentivarão a adopção.

A colaboração entre ONG e prestadores de cuidados de saúde ocular oferecerá apoio entre as partes e acelerará a implementação de serviços de saúde ocular sustentáveis do ponto de vista ambiental, o que é urgentemente necessário para abrandar e inverter a degradação do clima.

O que podemos fazer?

- **Incorporar a sustentabilidade ambiental na sua defesa**, para que se torne parte da actividade principal.
- **Declarar uma emergência climática** para aumentar a sensibilização e realçar a urgência das alterações climáticas. Consultar a política

- **Fazer com que cada contacto conte:**

- Defender a sustentabilidade ambiental no trabalho em parceria: Quanto mais as organizações reconhecerem a urgência das alterações climáticas, mais fácil será tomar medidas. Aproveitar a oportunidade para criar novos defensores.
- Aumentar a sustentabilidade ambiental em eventos relacionados com a saúde ocular, ao tornar o evento sustentável do ponto de vista ambiental e ao exercer pressão para que as práticas de saúde ocular sejam sustentáveis do ponto de vista ambiental.

- **Usar a sua voz.** Os profissionais da saúde ocular são muito respeitados. Use a sua voz para defender práticas de saúde visual sustentáveis do ponto de vista ambiental.

- **Colaborar e incluir representantes de populações vulneráveis nos seus debates e planos.** As populações vulneráveis são afectadas desproporcionalmente pelos efeitos adversos da crise climática e a sua voz deve ser ouvida, por exemplo, ao convidar organizações de pessoas com deficiência, grupos de mulheres e idosos, representantes de minorias étnicas.

- **Sensibilizar** para as ligações entre a sustentabilidade ambiental e a saúde geral/ saúde ocular das comunidades pobres.

ODS17 Parcerias para os Objectivos

17 PARCEIRIAS PARA
A IMPLEMENTAÇÃO
DOS OBJETIVOS



O ODS 17 destaca o papel das parcerias inclusivas, interdisciplinares e multi-setoriais para concretizar o potencial da agenda de desenvolvimento sustentável e garantir que ninguém seja deixado para trás. A existência de parcerias sólidas a nível local, nacional, regional e mundial é fundamental para a criação de valores comuns, o intercâmbio de conhecimentos e a colaboração. As coligações de diversos parceiros podem também mobilizar recursos e combinar as suas vozes para defender uma atenção e investimento acrescidos nos esforços de sustentabilidade.



Crédito da foto: Aravind Eye Hospital

03 APROVISIONAMENTO SUSTENTÁVEL

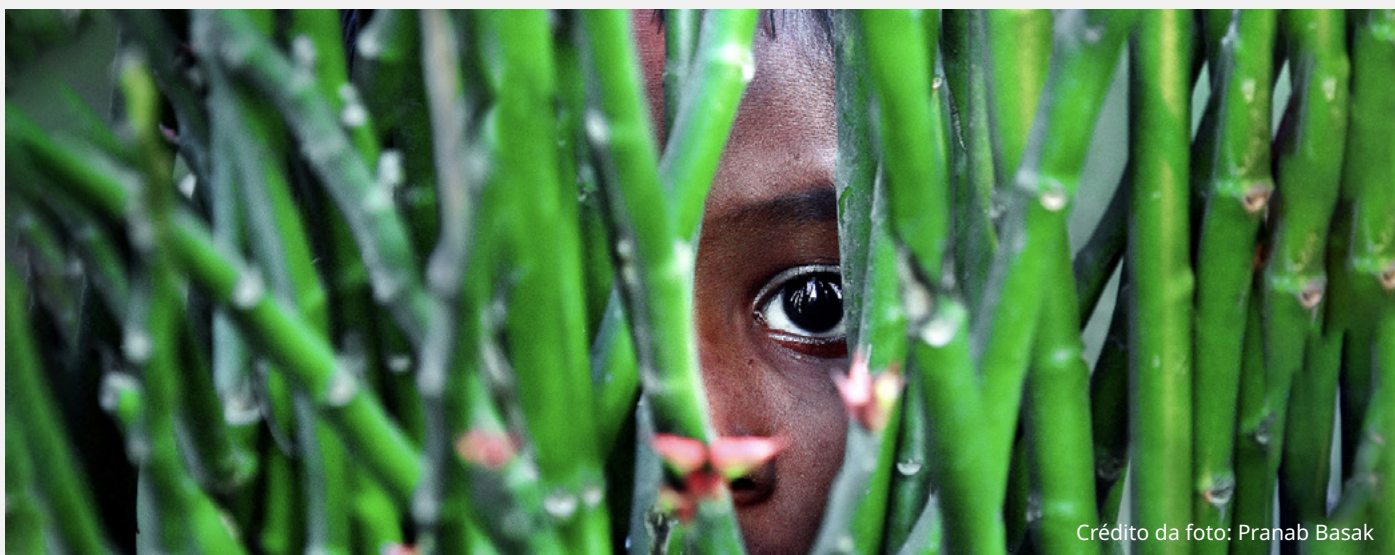


Em que reside o problema?

As escolhas que uma organização faz relativamente aos produtos que compra e a quem os compra têm um impacto significativo na sociedade e no ambiente. São bem conhecidas as ligações entre as luvas cirúrgicas e a desflorestação das plantações de borracha, o trabalho infantil e a produção de instrumentos cirúrgicos, os resíduos dos cuidados de saúde, os gases com efeito de estufa e a cadeia de abastecimento. O relatório do Healthcare Without Harm's Climate Footprint (Pegada climática dos cuidados de saúde) de 2019¹⁹ mostra que 71% das emissões de gases com efeito de estufa do sector mundial da saúde estão associadas à cadeia de fornecimento, o que representa um total de 1,42 mil milhões de toneladas de CO₂e em todo o mundo.

Com o aumento da procura de cuidados de saúde devido ao aumento da população global, ao envelhecimento da população, ao aumento das doenças não transmissíveis e à entrada no mercado de novas tecnologias de cuidados de saúde, as despesas da cadeia de fornecimento aumentarão, assim como as emissões de gases com efeito de estufa, se não forem contrariadas.

Compreender que existe uma ligação positiva estreita entre a viabilidade financeira a longo prazo e a integração de objectivos sociais e ambientais levou a que, nos últimos anos, o aprovisionamento sustentável tenha surgido como uma prioridade organizacional. O aprovisionamento sustentável tem em conta os impactos ambientais, sociais e económicos mais positivos possíveis ao longo de todo o ciclo de vida da cadeia de fornecimento, incluindo a extracção de matérias-primas, a utilização de recursos naturais na produção, as condições de trabalho dos empregados, o transporte e a logística, até ao fim de vida útil e à eliminação (ciclo de vida).



Crédito da foto: Pranab Basak

ODS para um consumo e produção sustentáveis



O objectivo 12 consiste em promover activamente a consciência da sustentabilidade através do fabrico (produção) e da utilização (consumo) de bens e/ou serviços em toda a cadeia de fornecimento. No entanto, a actualização dos ODS de 2019 alertou para o facto de o consumo total e individual de materiais a nível mundial ter aumentado rapidamente, pondo seriamente em risco a realização do objectivo. Apela a uma acção urgente que evite a extracção excessiva de recursos ou a degradação dos recursos ambientais e inclua políticas que melhorem a eficiência dos recursos, reduzam os resíduos e propaguem as práticas de sustentabilidade em todos os sectores da economia.

Tendo em conta que a maioria das organizações gasta entre 40 a 80% dos seus recursos financeiros nas suas cadeias de fornecimento, não é surpreendente que as aquisições sustentáveis sejam actualmente um elemento-chave das estratégias de sustentabilidade ou de responsabilidade social das empresas de muitos governos, empresas e organizações sem fins lucrativos que pretendem aumentar o impacto e realizar mudanças credíveis.

O que podemos fazer?

As emissões da cadeia de fornecimento podem ser reduzidas através de uma diminuição da procura de bens e serviços que integre a sustentabilidade ambiental no processo de aprovisionamento e que siga os princípios da economia circular²⁰, adquirindo bens reutilizáveis (se adequado), concebidos para durar, que sejam reparáveis e que possam ser facilmente reutilizados ou reciclados, e que sejam fabricados, embalados e transportados de forma sustentável.

Acções para cada organização

- **Colaborar com fornecedores e fabricantes** para compreender as opções de produtos ambientalmente sustentáveis, as tendências globais, as inovações emergentes e as normas da economia circular. Concentrar-se na embalagem pode ser um bom primeiro passo. Adquirir artigos que tenham sido fabricados a partir de conteúdos reciclados - embora seja difícil controlar o fim de vida dos produtos, podemos ter influência nos materiais que são utilizados nos produtos que compramos. Por conseguinte, a ênfase deve ser colocada na compra de artigos feitos a partir de materiais reciclados
- **Desenvolver uma política de aquisições sustentável** e integrar critérios ambientais no

processo de aquisição incluindo especificações de concursos, selecção de fornecedores e gestão de contractos. Comprar produtos, equipamentos ou serviços que consumam menos e tenham um menor impacto ambiental durante a sua vida útil e no momento da sua eliminação.

- **Avaliar o impacto ambiental dos produtos e serviços.** Existem classificações de produtos de saúde sustentáveis. Substitua um produto ou material existente por uma alternativa que tenha menos impacto no ambiente.
- **Identificar os domínios prioritários da cadeia de fornecimento.** Os membros da IAPB gastam colectivamente mais de 200 milhões de dólares em compras por ano. Recolher e analisar os dados relativos às despesas, identificar e visar os artigos de maior volume para maximizar o poder de compra como uma poderosa alavanca para a mudança.
- **Considerar os produtos reutilizáveis em vez dos produtos de utilização única.** Nos últimos anos, a utilização de instrumentos de utilização única aumentou consideravelmente, contribuindo para a poluição global dos plásticos, sendo que o plástico médico representa actualmente 2% da produção total de plásticos em valor²¹. Aumentar a atenção e o valor da higienização nas operações, utilizar artigos reutilizáveis sempre que possível. Nos casos em que os reutilizáveis não sejam viáveis, incluir práticas eficazes de gestão de resíduos para minimizar o impacto nos profissionais de saúde, no ambiente e na comunidade.
- **Comprar localmente.** O recurso a fornecedores/distribuidores locais de alta qualidade constitui uma oportunidade para impulsionar a economia do país, oferecendo

oportunidades de emprego a nível local. Isto é particularmente importante em muitos países de baixo e médio rendimento (PBMR). A utilização de fornecedores locais pode resultar numa diminuição das emissões da cadeia de fornecimento, ao reduzir as emissões de gases com efeito de estufa associadas ao transporte e ao aumentar as oportunidades económicas na comunidade local.

- **Incentivar uma dieta à base de vegetais.** A pecuária exerce uma grande pressão sobre o ambiente, pois utiliza muitos recursos naturais e produz grandes quantidades de metano, um gás com efeito de estufa extremamente potente. As Nações Unidas afirmam que «uma mudança para regimes alimentares à base de vegetais» é uma das formas mais significativas de tanto pessoas como organizações reduzirem os gases com efeito de estufa.²² Enquanto organização, pode aproveitar a oportunidade para incentivar regimes alimentares à base de vegetais, assegurando que as refeições fornecidas durante eventos de trabalho, como conferências, reuniões e sessões de formação, se baseiem em vegetais.
- **Gerir os activos.** Como o fabrico de qualquer novo artigo tem um custo em carbono, a redução da procura de novos artigos reduz o impacto no ambiente. Uma regularização da manutenção preventiva e da reparação dos equipamentos médicos prolongam a sua vida útil, mas são também importantes para garantir a excelência e a ininterruptão da prestação de serviços, especialmente em zonas remotas, onde a entrega de equipamento novo é mais difícil. Quando o equipamento chega ao fim da sua vida útil e já não pode ser mantido e reparado, deve considerar-se a possibilidade de o reutilizar ou, se tal não for possível, de o reciclar.
- **Ajudar as equipas de compras a trabalhar com os profissionais de saúde no terreno.** É necessário fechar o ciclo de retroacção entre a compra, a utilização, a manutenção e a eliminação. Muitas vezes, há muito pouca ou nenhuma comunicação entre a equipa de compras e os profissionais de saúde no terreno. Esta situação faz com que as entidades adjudicantes tenham dificuldade em analisarem e adaptarem as suas decisões de aprovisionamento às necessidades do pessoal de saúde, uma vez que o pessoal de compras tem conhecimentos clínicos limitados. É provável que se percam oportunidades de eficiência na utilização, como por exemplo, ao descartar gotas para os olhos após uma utilização, quando poderiam ter sido utilizadas

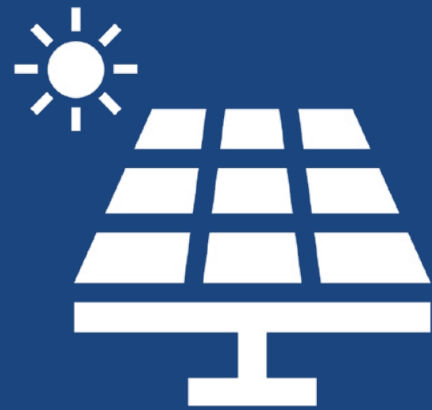
para outros doentes. A falta de comunicação incentiva a compra ou a renovação desnecessária de produtos, aumenta o desperdício e dificulta a discussão de soluções alternativas.

- **Gerir resíduos e produtos químicos perigosos.** Rever políticas, protocolos e práticas para minimizar a produção de resíduos de cuidados de saúde. Substituir ou reduzir os produtos que utilizam químicos perigosos por alternativas menos perigosas para reduzir os custos, o consumo e a pegada de carbono.

Acções para equipa/profissionais de saúde ocular

- **Explorar o potencial da negociação colectiva.** O poder de compra combinado de todos os membros da IAPB é considerável. Aproveitar o poder de compra para compreender e colaborar com fabricantes e fornecedores reduz os custos, aumenta a eficiência da cadeia de fornecimento e melhora os objectivos e metas de sustentabilidade ambiental partilhados para apoiar a economia circular.
- **Desenvolver acções de formação em matéria de aprovisionamento sustentável.** É essencial que os compradores estejam informados e sejam capazes de integrar a sustentabilidade ambiental no processo de aprovisionamento. As organizações que tenham integrado a sustentabilidade nos seus processos de aprovisionamento podem apoiar e formar outras organizações nesse mesmo sentido.
- **Desenvolver estudos de casos sobre aprovisionamento sustentável.** Os estudos de casos oferecem ilustrações muito práticas de como os projectos podem ser implementados e são uma oportunidade para celebrar os êxitos alcançados. A página do CAWG no sítio Web da IAPB inclui recursos e estudos de casos. Recomenda-se que organizações que tenham estudos de casos para partilhar entrem em contacto com o CAWG (<https://www.iapb.org/about-iapb/iapb-work-groups/climate-action/>).
- **Desenvolver um conjunto de ferramentas** para as organizações que procurem obter mais informações sobre práticas de aprovisionamento sustentáveis do ponto de vista ambiental. Um conjunto de ferramentas neste domínio poderia oferecer um guião passo a passo sobre a forma de as implementar.

REDUZIR A UTILIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS



Qualquer instalação, quer seja um escritório ou um hospital, utiliza electricidade e outras fontes de energia para aquecimento, arrefecimento, iluminação e para fazer funcionar o seu equipamento. Utiliza a água e gere os seus resíduos. As organizações de saúde ocular têm uma grande oportunidade para reduzir a sua poluição ambiental e melhorar a resiliência climática através de uma gestão mais sustentável das instalações. E podem apoiar os seus parceiros de implementação, desde agências governamentais a instalações de cuidados de saúde, para melhorar as suas próprias abordagens através de uma parceria eficaz e da coordenação de fornecedores. Devido à rápida inovação e aos melhoramentos tecnológicos, existem atualmente muitas soluções de baixo custo para melhorar as instalações de forma a combater as alterações climáticas, beneficiar o ambiente e reduzir os custos.

Em que reside o problema?

A maior parte da energia utilizada no mundo continua a ser produzida a partir de combustíveis fósseis. O mesmo se aplica à energia utilizada nas instalações de cuidados de saúde, que contribui em cerca de 25% para o aumento global de carbono dos cuidados de saúde.

Além disso, o fornecimento de electricidade nos países de baixo e médio rendimento pode não ser fiável, perturbando a prestação segura de serviços de saúde. Os sistemas descentralizados de energia reutilizável, incluindo a energia solar e

eólica, ou as micro-redes oferecem uma solução sustentável para muitas instalações de cuidados de saúde e respectivas comunidades em todo o mundo. Fornecem energia limpa e, ao mesmo tempo, asseguram a continuidade da prestação de serviços.

A redução do consumo de energia das instalações de cuidados de saúde começa na fase de planificação e concepção do edifício. É importante que os edifícios de cuidados de saúde sejam planeados de forma a garantir a máxima utilização da luz natural, o sombreamento solar natural, quando necessário, e a ventilação natural para reduzir as futuras necessidades de energia. É especialmente importante preservar e melhorar o ambiente natural em torno das instalações de cuidados de saúde nos climas mais quentes e com maior precipitação, para proporcionar sombra e arrefecimento suficientes, e ainda para melhorar a gestão das águas pluviais.

Para além da concepção de edifícios hospitalares energeticamente eficientes e da transição para fontes de energia renováveis, a eficiência energética tem de ser considerada a nível operacional ao escolher caldeiras, sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) e equipamento médico e não médico. Para determinar a eficiência energética do equipamento, é necessário avaliar o consumo de energia do equipamento em modo de espera e de repouso e a energia que será necessária para arrefecer o espaço em torno do equipamento. A eficiência energética do equipamento médico também deve ser vista em relação à fiabilidade do equipamento.

ODS7 Energia acessível e limpa



O ODS 7 estabeleceu o objectivo global de aumentar substancialmente a quota das energias renováveis no cabaz energético mundial e de duplicar a taxa de melhoria da eficiência energética até 2030.

A quota de energias renováveis no consumo total de energia final aumentou gradualmente de 16,6% em 2010 para 17,5% em 2016. No entanto, é necessária uma mudança muito mais rápida para atingir os objectivos climáticos.

O que podemos fazer?

- **Minimizar o consumo de energia através da concepção dos edifícios.** A iluminação e a ventilação naturais e a melhoria do ambiente natural em torno das instalações para proporcionar sombreamento e melhor isolamento podem minimizar a procura de energia.
- **Minimizar o consumo de energia através de aquecimento, iluminação, equipamento e aparelhos eficientes do ponto de vista energético.** Medidas simples como mudar para LED (iluminação energeticamente eficiente) e PIR (iluminação automática), escolher sistemas de aquecimento energeticamente eficientes como o aquecimento geotérmico/bombas de calor, seleccionar sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) de alta eficiência, instalar sensores de ocupação automáticos, comprar electrodomésticos energeticamente eficientes, instalar um BMS (sistema de gestão de edifícios) que defina temporizadores e elimine a presença de uma zona morta pode reduzir o consumo de energia.
- **Minimizar o consumo de energia através de campanhas de mudança de comportamentos.** Desligar as luzes e o equipamento quando não estão a ser utilizados pode ser considerado pouco impactante, mas, colectivamente, pode conseguir uma redução substancial das emissões de GEE e dos custos. Implementar uma campanha de desligamento que incentive o pessoal a ter em conta o consumo de energia. Isto poderia ser monitorizado por defensores do ambiente.
- **Adquirir energia de um fornecedor de energia renovável.** Pode ser encontrado através de um corretor de energia ou contactando diferentes fornecedores. O preço da tarifa de energia renovável não deve ser mais elevado em função da localização
- **Se for caso disso, gerar a sua própria energia através de energia solar.** A energia solar poderia beneficiar os cuidados de saúde visual na maioria dos contextos dos países de baixo e médio rendimento, onde o fornecimento de electricidade é frequentemente pouco fiável e de má qualidade. Pode ser utilizado para produzir electricidade (sistema solar fotovoltaico), mas também para aquecer água (sistema solar fototérmico). Quando instalada a nível comunitário, a energia solar descentralizada beneficia não só a instalação de cuidados de saúde, como também a população local.
- **Considerar a produção de energia solar portátil e autónoma.** Em circunstâncias em que apenas são necessárias pequenas quantidades de electricidade e iluminação, a geração de energia solar portátil e autónoma e os sistemas de iluminação como o painel solar tipo mala oferecem uma solução prática. São adequados para cuidados de emergência em zonas rurais, quando é necessária energia imediatamente.
- **Fazer pressão junto do governo para a adopção de políticas** que promovam a utilização de energias renováveis, como a solar e a eólica.



Crédito da foto: Aravind Eye Hospital

CONSERVAR A ÁGUA



Em que reside o problema?

É provável que as alterações climáticas conduzam a um aumento das secas. Por exemplo, em 2018, a Cidade do Cabo estava a três meses de ficar sem água. A escassez de água provocada pela seca irá agravar o impacto das infra-estruturas inadequadas de água e saneamento em muitas instalações de saúde.

Uma gestão insuficiente da água tem um impacto negativo na saúde: Uma análise de 78 países de baixo e médio rendimento sugere que 50% das instalações de cuidados de saúde não têm acesso a água canalizada, 33% não dispõem de saneamento melhorado, 39% não dispõem de

sabão para lavar as mãos e 39% não dispõem de eliminação adequada de resíduos infecciosos. Consequentemente, estimou-se que a prevalência de infecções adquiridas nos cuidados de saúde é de cerca de 16%.²³

Reconhecendo a escassez de água e a oferta de infra-estruturas de água e saneamento frequentemente inadequada, é importante que as instalações de cuidados de saúde façam uma gestão sustentável da água. As oportunidades de armazenamento de águas pluviais, canalizações que maximizem a utilização da água e um sistema de esgotos eficaz, por exemplo, zonas húmidas especificamente concebidas, devem ser exploradas na fase de concepção das instalações de cuidados de saúde, mas também podem ser instaladas numa fase posterior.

ODS15 Proteger A Video Terrestre



O ODS 15 promove a conservação, a recuperação e a utilização sustentável não só dos ecossistemas terrestres, mas também dos ecossistemas interiores de água doce e dos seus serviços. Estabelece igualmente objectivos para combater a desertificação, recuperar as terras e os solos degradados, incluindo as terras afectadas pela desertificação, secas e inundações, e esforça-se por alcançar um mundo neutro em termos de degradação das terras.

O que podemos fazer?

- **Reduzir o consumo de água.** Seja em construções novas ou em remodelações, instale dispositivos de poupança de água, como torneiras, sanitas e acessórios de baixo caudal. Considere o uso de torneiras que reduzam o consumo de água através do modo como são accionadas. Por exemplo, um estudo realizado no Reino Unido demonstrou que as torneiras accionadas pelo joelho utilizadas nos lavatórios consomem menos água do que as torneiras accionadas pelo cotovelo.²⁴ A utilização de torneiras automáticas também pode poupar água.
- **Reutilizar a água.** Pondere a recolha e utilização de águas pluviais e de águas cinzentas nas suas instalações de cuidados de saúde.
- **Monitorizar as canalizações e as torneiras.** Monitorar os canais/tubos , torneiras, sanitas e outros equipamentos para detectar fugas. Quando ocorrerem fugas, repare-as rapidamente.
- **Investir num tratamento eficaz das águas residuais.** As zonas húmidas especialmente construídas, como as do Aravind Eye Hospital em Pondicherry, na Índia, podem ser uma solução para o tratamento eficaz das águas residuais nos países de baixo e médio rendimento.²⁵ Estas acções podem também ser fundamentais para proteger as comunidades locais dos caudais de efluentes hospitalares.

REDUZIR E ELIMINAR OS RESÍDUOS DE FORMA SEGURA



Em que reside o problema?

A nível mundial, a implementação da gestão dos resíduos de cuidados de saúde é deficiente. Embora 85% dos resíduos gerados pelas actividades de cuidados de saúde sejam resíduos não perigosos, uma análise da literatura de 2009 indica que mais de metade da população mundial está em risco devido aos impactos dos resíduos de cuidados de saúde na saúde. Os resíduos de cuidados de saúde perigosos incluem resíduos infecciosos, cortantes, farmacêuticos, químicos e radioactivos, bem como águas residuais hospitalares.

O tratamento e a eliminação de resíduos de cuidados de saúde podem representar riscos directos para a saúde, por exemplo, através de ferimentos provocados por objectos cortantes ou de ferimentos térmicos quando se queimam abertamente resíduos hospitalares ou quando se opera um incinerador de resíduos médicos. Além disso, o tratamento e a eliminação dos resíduos de cuidados de saúde têm um grande impacto ambiental que afecta indirectamente a saúde. A eliminação, em aterros, de resíduos de cuidados de saúde não tratados pode levar à contaminação da água com agentes patogénicos, produtos farmacêuticos e poluentes tóxicos, se esses aterros não forem construídos e geridos de forma adequada. O mesmo se aplica às águas residuais hospitalares não tratadas. A incineração inadequada, como a incineração a céu aberto e a incineração inadequada de materiais, liberta no ar poluentes como o cloro, os furanos e o mercúrio,

o chumbo e o cádmio. Além disso, a incineração dos resíduos hospitalares produz partículas que contribuem para a poluição atmosférica.

No entanto, existem soluções para a eliminação segura dos resíduos perigosos. Os incineradores modernos que funcionam a 850-1100 °C e estão equipados com equipamento especial de limpeza de gases são capazes de reduzir as emissões de dioxinas e furanos para o nível das normas internacionais. Em alternativa, a autoclavagem, a micro-ondas e o tratamento a vapor integrados na mistura interna reduzam a formação e a libertação de produtos químicos ou emissões perigosas.

Embora 85% dos resíduos de cuidados de saúde não sejam perigosos, a sua eliminação terá, no entanto, um impacto no ambiente. Por exemplo, o plástico não contaminado destinado aos cuidados de saúde aumentará a poluição por plásticos se não for reciclado. E as emissões de GEE produzidas pelos resíduos biodegradáveis em aterros são especialmente elevadas, uma vez que incluem o metano, que é 21 vezes mais potente do que o dióxido de carbono.

No entanto, existem oportunidades para reduzir o impacto ambiental dos resíduos de cuidados de saúde. Uma forma de reduzir os resíduos - perigosos e não perigosos - é, antes de mais, reduzir a utilização de produtos de cuidados de saúde. Por exemplo, um hospital no Reino Unido reduziu a quantidade de resíduos de plástico em 21 toneladas num ano, através da redução da utilização de luvas não esterilizadas quando a sua utilização era desnecessária. Isto não só reduziu o seu impacto ambiental, como também conduziu a poupanças financeiras.

Os resíduos também podem ser reduzidos ao diminuir a eliminação de produtos de saúde e farmacêuticos não utilizados. Por exemplo, Thiel et al. mostraram o elevado desperdício de medicamentos para cirurgia de cataratas, especialmente colírios, nos EUA, o que leva a emissões desnecessárias de gases com efeito de estufa de 23 000 a 105 000 toneladas métricas de CO₂e por ano.

No caso dos instrumentos médicos, está em curso um debate sobre o impacto ambiental dos instrumentos descartáveis em relação aos reutilizáveis, tendo em conta a limpeza, a esterilização, o armazenamento e o potencial de reparação adequados.

E, à semelhança dos resíduos urbanos, há oportunidades para a reciclagem de resíduos não perigosos.

ODS12 Consumo e produção responsáveis



O ODS 12 defende uma gestão ambientalmente correcta dos produtos químicos e de todos os resíduos ao longo do seu ciclo de vida, a fim de reduzir significativamente a poluição do ar, da água e do solo, minimizando os seus impactos adversos na saúde humana e no ambiente.

Promove também ativamente a prevenção e a redução da produção de resíduos, incentivando a sua reciclagem e reutilização.

O que podemos fazer?

- **Sempre que possível, adoptar uma abordagem circular.** Por exemplo, verifique se os fornecedores conseguem não só fornecer os seus artigos, mas também recolhê-los para reciclagem, proporcionando uma solução de ciclo fechado
- **Seguir a hierarquia dos resíduos «reduzir, reutilizar, reparar, reciclar:**
 - Apurar se existem oportunidades para reduzir a utilização de produtos de saúde e/ou a eliminação de produtos não utilizados.
 - Pondere se os artigos, como por exemplo, os instrumentos médicos, podem ser reutilizados; se podem ser objecto de múltiplas dosagens, por exemplo, no caso de gotas para os olhos, se podem ser utilizados noutros doentes; ou se podem ser enviados para casa com os doentes, por exemplo, no caso de medicamentos, se os doentes podem levar para casa os medicamentos prescritos durante o seu internamento numa unidade de saúde no caso de terem de continuar a tomá-los depois de receberem alta.
 - Apurar se os artigos podem ser reparados quando danificados - o número de técnicos especializados em equipamento médico está a aumentar em muitos países de baixo e médio rendimento.
 - Se os produtos tiverem de ser eliminados, informe-se se existem opções de reprocessamento ou reciclagem.
- **Facilite a eliminação de resíduos nas suas instalações de cuidados de saúde.** Introduzir procedimentos de classificação, redução de resíduos, reutilização e reciclagem de resíduos não perigosos. Assegurar que existem caixas de lixo suficientes para cada fluxo de resíduos, que os caixas estão bem etiquetados, com coordenação de cores e que são facilmente acessíveis a todos, incluindo pessoas com deficiências visuais e físicas. Em cada estação de recolha deve haver um contentor separado para cada fluxo de resíduos, dando ao utilizador a opção de reciclar
- **Considerar, no seu contexto local, a opção mais adequada para a eliminação segura de resíduos hospitalares perigosos** aplicável às suas comodidades locais. É possível garantir o acesso a um incinerador moderno que funcione a 850-1100 °C e que disponha de um equipamento especial de limpeza de gases? Haveria outras opções, por exemplo, autoclavagem, micro-ondas, tratamento a vapor integrado com mistura interna para tratar resíduos hospitalares? Existem recursos suficientes para operar e manter qualquer uma destas soluções?
- **Utilizar e adaptar as orientações existentes** para melhorar a gestão dos resíduos médicos e sólidos (por exemplo, a «lista de verificação do hospital ecológico» da “Iniciativa «Hospitalar inteligente» da Organização Pan-Americana da Saúde”).²⁶

REDUZIR E TORNAR MAIS ECOLÓGICAS AS DESLOCAÇÃO



Em que reside o problema?

De um modo geral, para as ONG, o transporte representa um custo substancial do programa e tem um impacto considerável no ambiente. Os transportes - viagens de negócios, transportes operacionais e logística da cadeia de fornecimento - contribuem globalmente em 7% para a pegada de carbono dos cuidados de saúde²⁷. Os transportes em geral são responsáveis por uma grande parte da poluição atmosférica urbana, que causa cerca de 3,7 milhões de mortes prematuras. Para reduzir o contributo dos transportes nas alterações climáticas e na poluição atmosférica, ou a procura tem de ser reduzida ou os transportes têm de depender menos do carbono.

Para as ONG, é muitas vezes inevitável usar o transporte aéreo. É importante visitar projectos e parceiros em todo o mundo e estabelecer contactos em conferências. A Covid-19, o encerramento das fronteiras internacionais e a interrupção das viagens aéreas obrigaram as organizações de todo o mundo a suspender as viagens de rotina e a utilizar as tecnologias digitais para reuniões e gestão de programas. As organizações devem aproveitar este período para redefinir as suas expectativas e atitudes em relação às viagens. Começar a questionar a necessidade de viajar pode ser um primeiro passo. Algumas visitas presenciais, reuniões e conferências já estão a ser realizadas virtualmente. As tecnologias digitais, como a videoconferência, melhoraram muito nos últimos anos. As conferências podem ser carregadas ou transmitidas em directo. A velocidade e a qualidade da Internet estão a aumentar na maioria dos países. Mesmo a conectividade de

software livre como o Skype é de muito melhor qualidade. Usar menos o transporte aéreo trará o benefício adicional de aumentar a produtividade, uma vez que o pessoal passará menos tempo a viajar e a sofrer de jet-lag, melhorará a saúde da força de trabalho e reduzirá os custos da organização.

É pouco provável que as organizações consigam evitar todas as deslocações por via aérea. Nestes casos, compensar as emissões de carbono ou criar um fundo verde de taxa de circulação pode ser uma opção. No entanto, nenhuma destas situações deve ser considerada uma justificação para viajar. Existem sistemas de garantia de qualidade que asseguram a fiabilidade dos projectos de compensação de carbono.

No caso das deslocações de automóvel, poderá haver oportunidade, nas zonas urbanas, de utilizar os transportes públicos e apoiar as deslocações activas. As bicicletas, os veículos a motor eléctrico e eficientes em termos de combustível podem oferecer uma forma mais eficaz de prestar serviços, uma vez que podem evitar o congestionamento do tráfego e a poluição atmosférica. É provável que a infra-estrutura para veículos eléctricos e eficientes em termos de combustível ainda não esteja generalizada na maioria dos países, mas será uma opção no futuro.

Para além da redução da intensidade de carbono nos transportes, existem opções para reduzir a frequência das deslocações, quer maximizando o número de doentes que utilizam transportes colectivos, quer alterando o modelo de prestação de serviços. Por exemplo, a criação de centros de cuidados oculares primários mais próximos da comunidade para tratar doenças oculares simples e/ou a utilização da telemedicina para

evitar ou reduzir as deslocações dos doentes e do pessoal podem melhorar o acesso. A concepção de serviços que reduzam o número de visitas para completar o ciclo de cuidados (investigações, diagnóstico, tratamento/intervenção, compra de medicamentos, etc.) conduzirá também a uma redução das deslocações dos doentes.

De um modo geral, as instalações de cuidados de saúde, especialmente os hospitais de maior

dimensão e volume, geram uma enorme quantidade de tráfego.²⁸ Este aspecto deve ser considerado durante a fase de planeamento da construção de um novo hospital, por exemplo, como será feita a ligação do hospital aos sistemas de transportes públicos existentes, se existem parques de estacionamento suficientes e seguros para bicicletas, de modo a incentivar o uso da bicicleta, etc.

ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis



Embora nenhum dos ODS mencione as deslocações activas, o ODS 11 estabeleceu metas para a expansão dos transportes públicos e a melhoria da qualidade do ar. No entanto, a actualização do ODS 11 de 2019 afirma que a proporção de residentes urbanos que tem acesso conveniente aos transportes públicos continua a ser baixa, particularmente nos países em desenvolvimento. Em algumas regiões com acesso deficiente aos transportes públicos, os modos de transporte informais proporcionam, em muitos casos, um transporte fiável para a maioria das populações urbanas.

O relatório refere ainda que, em 2016, 9 em cada 10 pessoas a viver em zonas urbanas ainda respiravam ar que não cumpria as directrizes de qualidade do ar da Organização Mundial da Saúde em termos de partículas em suspensão e que mais de metade da população mundial registou um aumento das partículas em suspensão entre 2010 e 2016.

O que podemos fazer?

- **Questionar a necessidade das deslocações.** Isto deve tornar-se parte da cultura da organização. Embora algumas deslocações possam ser necessárias, as reduções podem gerar poupanças significativas e reduzir as emissões.
- **Considerar a possibilidade de recorrer à videoconferência como alternativa às reuniões presenciais.** Certifique-se de que a sua ligação à Internet e as instalações de videoconferência são de qualidade razoável.
- **Considerar oportunidades de viagens activas e transportes públicos.** Se estiver a operar numa zona urbana, avalie se as bicicletas ou os transportes públicos oferecem uma forma mais eficaz de prestar serviços. Incentive os seus empregados a utilizarem modos de transporte activos ou públicos para se deslocarem para o trabalho.
- **Apurar se as emissões da sua frota podem ser reduzidas.** Determinar se existem oportunidades para veículos que utilizem combustíveis menos dependentes de carbono. Além disso, considere a utilização de motociclos, se apropriado.
- **Considerar opções para reduzir o número de deslocações:**
 - Maximizar a lotação sentada nos veículos de transporte de doentes
 - Maximizar o número de doentes transportados em segurança em cada viagem
 - Conceber os serviços de modo a reduzir o número de visitas para concluir o ciclo de cuidados, quando adequado; por exemplo, oferecer clínicas de consulta única

- Formar o pessoal dos cuidados de saúde primários para que tratem as doenças oculares primárias na comunidade, ao disponibilizar consultas em centros mais próximos das casas dos doentes
- Utilizar tecnologias como a telemedicina e aplicações para reduzir o número de consultas presenciais (várias opções - telefones individuais, uma clínica ligada a uma unidade terciária, etc.)

As três últimas opções não só reduzem o impacto ambiental, como também diminuem a pressão sobre os profissionais de saúde. Trata-se de uma consideração importante, uma vez que a escassez de recursos humanos é muitas vezes um problema na prestação de serviços de saúde nos países de baixo e médio rendimento.

- **Defender a melhoria dos transportes públicos (trânsito activo) nas zonas urbanas.**
- **Realizar um inquérito sobre deslocações para saber como o pessoal se desloca para o escritório.** Esta informação permitirá destacar os meios de deslocação, as distâncias percorridas e as eventuais barreiras que o pessoal possa ter em relação à deslocação.
- **Nas deslocações inevitáveis, considerar um sistema de compensação de emissões de carbono ou criar um fundo verde de imposto sobre viagens.** Se não for possível evitar as viagens de avião, contribuir para um sistema de compensação de carbono de qualidade garantida ou criar um fundo verde de imposto sobre viagens.

SEGUIR OS 4 PRINCÍPIOS DA PRÁTICA CLÍNICA SUSTENTÁVEL



Em que reside o problema?

Até agora, as áreas-chave «aprovisionamento sustentável, gestão de instalações e transportes» abordaram a forma como as organizações podem melhorar a sustentabilidade ambiental das suas operações e infra-estruturas de cuidados de saúde. Mas o que podem fazer os profissionais de saúde para tornar a sua prática clínica verdadeiramente sustentável? «A prática clínica sustentável assenta em quatro princípios²⁹ que maximizam os resultados em termos de saúde, reduzindo simultaneamente a procura de cuidados de saúde e a intensidade carbónica dos serviços de saúde.

1. Prevenção de doenças e promoção da saúde.

Existem ligações claras entre o ambiente em que as pessoas vivem e a sua saúde, incluindo a saúde ocular. Se os profissionais de saúde ocular puderem ajudar a prevenir as doenças dos olhos numa fase precoce, a procura de cuidados oftalmológicos secundários e terciários, que tendem a ter um maior impacto no ambiente do que os cuidados primários, será reduzida. Por exemplo, se pudermos ajudar a melhorar o acesso à água potável, incentivar melhorias ambientais e fornecer antibióticos quando necessário, os profissionais de saúde ocular e as comunidades podem evitar o aparecimento e a propagação do tracoma, uma doença ocular que 157 milhões de pessoas em África, no Médio Oriente e na Ásia/Pacífico correm o risco de desenvolver. Ou, se pudermos educar ou oferecer apoio às pessoas para melhorar o equilíbrio do seu consumo de alimentos, poder-se-á retardar o aparecimento de cataratas, retinopatia diabética

e regeneração macular. Do mesmo modo, a educação ao público sobre a necessidade de efectuar regularmente testes de visão e de saúde ocular na comunidade, em especial às populações de alto risco, pode facilitar a detecção precoce de casos e a prevenção das principais causas de perda de visão, incluindo a degeneração macular relacionada com a idade e o glaucoma.

Através de uma sensibilização mais ampla e durante atendimento individual aos doentes, os profissionais de saúde ocular e os que trabalham no desenvolvimento comunitário podem abordar as causas subjacentes à doença - os determinantes sociais, económicos e ambientais da saúde.

Para ser mais eficaz, a prevenção, incluindo a prevenção secundária, tem de ser abordada de forma colaborativa por todas as especializações médicas. É necessário, por exemplo, manter um bom controlo da diabetes para reduzir o número de casos de retinopatia diabética. No caso da prevenção da cegueira infantil, a melhoria das taxas de vacinação contra o sarampo, o fornecimento de suplementos de vitamina A e o acesso a uma boa nutrição são vitais. Por outro lado, o acesso a exames oftalmológicos regulares para despiste de erros de refração é importante para evitar lesões físicas causadas por acidentes de viação/

2. Educação e capacitação dos doentes.

Para reduzir a progressão da doença e evitar complicações, muitos doentes devem sentir-se capazes de assumir um papel mais importante na gestão da sua própria saúde e dos seus cuidados de saúde. A educação e a capacitação dos doentes são formas eficazes de aumentar a adesão ao tratamento e à gestão das vias de acesso, preservando assim a visão. Por

exemplo, a capacitação e a educação dos doentes desempenham um papel vital no tratamento da diabetes. Se os doentes conseguirem controlar bem o açúcar no sangue e a tensão arterial, poderão atrasar o aparecimento da retinopatia diabética. Os doentes informados também estão bem colocados para melhorar a coordenação entre os profissionais de saúde e reduzir mal-entendidos ou duplicações, o que resulta em menos deslocações de e para as instalações de cuidados de saúde.

3. Prestação de serviços. A revisão dos percursos clínicos no domínio da saúde ocular ajudará a identificar e a reduzir as actividades de baixo valor, por exemplo, as análises ao sangue ou de diagnóstico desnecessários, bem como os impactos ambientais que lhes estão associados. Os profissionais de saúde ocular podem apoiar este processo ao descrever os percursos relevantes dos doentes e ao fornecer orientações claras e baseadas em provas. Mesmo nos casos em que o contributo clínico é de grande valor, uma

maior utilização dos registos em linha, do correio electrónico, do telefone e das teleclínicas pode reduzir as emissões produzidas pelas viagens, deslocando a informação em vez dos doentes, do pessoal e das amostras de laboratório. Podem ser obtidos mais ganhos de eficiência através de um melhor planeamento dos serviços, oferecendo, por exemplo, clínicas de atendimento único e a integração de serviços especializados, como os cuidados a diabéticos e a oftalmologia.

4. Utilização preferencial de tecnologias médicas com menor impacto ambiental.

A inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental na avaliação das tecnologias médicas permitirá que os planeadores de serviços, os clínicos e os doentes escolham produtos e tecnologias clinicamente eficazes com o melhor perfil ambiental e incentivará o seu desenvolvimento futuro. Isto pode ser particularmente útil na análise crítica de inovações.

ODS3 Saúde e bem-estar



Entre outros aspectos ligados à saúde ocular, o objectivo 3 visa acabar com as epidemias de doenças transmissíveis até 2030, reduzir para metade o número de mortos e feridos em acidentes rodoviários até 2020 e alcançar a cobertura universal, incluindo o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis.

No entanto, os progressos são lentos. Metade da população mundial continua a não ter acesso a serviços de saúde essenciais.

O que podemos fazer?

- **Apoiar, promover e/ou implementar programas de prevenção que são vitais para a saúde dos olhos, por exemplo,** nutrição, água potável, melhoria do ambiente, vacinação, suplementos de vitamina A, apoio à diabetes.
- **Analisar as oportunidades de envolver os doentes no seu próprio tratamento.** Elaborar orientações sobre a melhor forma de envolver os doentes no seu próprio tratamento e partilhá-las com a sua equipa.
- **Rever os seus modelos de prestação de serviços** Descrever os seus percursos clínicos e rever a sua base factual. Reduzir as actividades que não acrescentem qualquer valor aos resultados em termos de doentes ou de facilidade de execução. Se necessário, e com base em provas, reformular o percurso clínico.
- **Analisar as tecnologias médicas** Falar com a sua equipa de aprovisionamento para ajudar a identificar tecnologias que maximizem os resultados em termos de saúde mas minimizem o impacto ambiental.
- **Apoiar, promover e/ou aplicar regimes alimentares à base de vegetais** que sejam importantes para a saúde em geral. Além disso, os regimes alimentares são o factor determinante principal das emissões de gases com efeito de estufa, sendo as emissões mais elevadas encontradas nos regimes alimentares ricos em carne e produtos lácteos e as mais baixas nos regimes alimentares à base de vegetais.³⁰

INTEGRAR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO



Em que reside o problema?

A acção climática/sustentabilidade ambiental nos cuidados de saúde é ainda um conceito emergente, e a subespecialização em silos dos profissionais de saúde dificulta uma abordagem holística dos cuidados médicos que considere também a importância dos aspectos ambientais para garantir a saúde dos doentes e das suas

comunidades. Para acelerar a inclusão da sustentabilidade ambiental na prestação de cuidados de saúde, será importante oferecer formação em todos os domínios fundamentais dos cuidados de saúde sustentáveis: aprovisionamento sustentável, gestão de instalações, transportes, modelos de prestação de serviços e sensibilização. É essencial incorporar a sustentabilidade ambiental na formação médica, para que a nova geração de oftalmologistas, optometristas, profissionais de saúde ocular de

ODS13 Ação climática



Um dos objectivos do ODS13 é melhorar a educação, a sensibilização e a capacidade humana e institucional em matéria de atenuação das alterações climáticas, adaptação, redução do impacto e alerta precoce. A formação e a educação em todas as áreas-chave da sustentabilidade nos cuidados de saúde serão vitais para ajudar as organizações e os prestadores de cuidados de saúde ocular a enfrentar o desafio que as alterações climáticas representam para a saúde pública.

nível médio, enfermeiros e gestores em todo o mundo tornem a sustentabilidade ambiental parte integrante das suas práticas e actividades clínicas. Deste modo, a qualidade geral dos cuidados médicos melhorará.

O que podemos fazer?

- **Integrar a sustentabilidade ambiental nos programas de formação no domínio da educação.** A missão dos organismos

internacionais e regionais como o Conselho Internacional de Oftalmologia (ICO), o Conselho Mundial de Optometria (WCO), o Colégio de Oftalmologia da África Central Oriental e Austral (COECSA) e o Colégio de Cirurgiões da África Ocidental é a de melhorar a formação em oftalmologia e em optometria para melhorar os cuidados de saúde visual e contribuir para a preservação e restauração da visão em todo o mundo. Como parte do seu compromisso, desenvolvem currículos e

oferecem iniciativas para reforçar a formação em cuidados oftalmológicos, especialmente em países de baixo rendimento. A sua missão e alcance global oferecem uma oportunidade única para integrar a sustentabilidade ambiental e a acção climática nos seus programas educativos.

- **Promover recursos de sustentabilidade ambiental na saúde ocular.** Os sítios Web de muitas organizações de saúde ocular, como a IAPB ou os seus membros, incluem recursos para ajudar as suas comunidades a melhorar os seus serviços. Informações, conjuntos de ferramentas e orientações sobre sustentabilidade ambiental na saúde ocular podem ser disponibilizados nos sítios Web para chegar à sua comunidade global. Certifique-se de que compreende as ligações entre uma boa saúde ocular e os ambientes em que os adultos e as crianças vivem, trabalham e se deslocam para a escola.
- **Fazer com que cada evento conte.** As conferências, cimeiras e workshops oferecem oportunidades e têm um enorme alcance global. Estes eventos podem ser utilizados para aumentar a sensibilização para as alterações climáticas e a saúde ocular e para partilhar ideias sobre como abordar a questão. Os eventos devem demonstrar práticas ambientais.
- **Desenvolver programas de formação e de aprendizagem eletrónica.** É necessário desenvolver programas de formação em todos os domínios da saúde e dos cuidados oftalmológicos sustentáveis. Pode tratar-se de formações presenciais, mas também de plataformas em linha. A aprendizagem eletrónica tem a vantagem de ser mais acessível para médicos e gestores hospitalares ocupados, pois adapta-se aos seus horários e pode ser realizada a partir de qualquer local. Tem também o potencial de atingir um público mais vasto.
- **Continuar com o desenvolvimento profissional em matéria de saúde visual:** É necessário oferecer um programa de formação aos profissionais de saúde ocular sobre como integrar a sustentabilidade ambiental quando trabalham em programas de melhoria da qualidade nos cuidados oftalmológicos.
- **Criar grupos de trabalho sobre ambiente ou sustentabilidade na sua organização:** Servir de plataforma para lançar campanhas educativas, alterar comportamentos e mobilizar a paixão do pessoal pelo combate às alterações climáticas.



Crédito da foto: Sightsavers

100 CONCENTRAR A SUA INVESTIGAÇÃO



Em que reside o problema?

A investigação sobre a sustentabilidade ambiental nos cuidados de saúde está ainda a dar os primeiros passos. Consequentemente, nem sempre é claro que intervenções reduzem de facto as emissões de gases com efeito de estufa e diminuem o impacto ambiental. No domínio da saúde ocular, foram efectuados alguns estudos que analisaram a existência de carbono proveniente de cirurgias de catarata. Morris et al estimaram que a pegada de carbono da cirurgia de catarata por facoemulsificação no Reino Unido é de 182 kgCO₂e³¹, enquanto Thiel et al verificaram que a mesma cirurgia na Índia liberta 6 kg de CO₂e³². Para compreender melhor a variação global da pegada de carbono da cirurgia da catarata e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa a ela associadas, foi desenvolvida a ferramenta Eyeefficiency. Facilita não só a avaliação comparativa e a melhoria da pegada de carbono da cirurgia da catarata, mas também a sua produtividade e custo. A melhoria da produtividade ajudará a satisfazer a procura de cirurgia da catarata a nível mundial

Tópicos importantes para a investigação em serviços de saúde ocular sustentáveis

1. Cirurgia manual de catarata com pequena incisão (MSICS) versus facoemulsificação

(Phaco). Os resultados da fase de testes beta do Eyeefficiency em dez locais em todo o mundo e de outros estudos³³ indicam que a MSICS é menos dispendioso, menos dependente da tecnologia e pode ser mais rápido do que a facoemulsificação, embora os resultados clínicos sejam semelhantes. A ferramenta Eyeefficiency também sugere que a MSICS tem uma pegada de carbono mais baixa do que a facoemulsificação. No entanto, a dimensão da amostra da fase de ensaio beta era muito reduzida. Considerando o potencial de maior produtividade da MSICS num contexto de poucos recursos, a investigação sobre a variação das emissões de gases com efeito de estufa entre a MSICS e a faco ajudará a avaliar os seus diferentes impactos ambientais.

- 2. Reutilizáveis versus artigos de utilização única.** Nos últimos anos, a utilização de artigos médicos de utilização única aumentou enormemente, contribuindo para a poluição global dos plásticos na água, no solo e no ar, com o plástico médico a representar actualmente 2% do valor da produção total de plásticos³⁴. O fabrico e a eliminação de produtos plásticos médicos, que são feitos a partir de combustíveis fósseis e frequentemente incinerados como resíduos médicos, libertam emissões de gases com efeito de estufa. No entanto, os artigos de utilização única são muito práticos, uma vez que são eliminados após a utilização, ao enquanto os reutilizáveis terão de ser limpos, esterilizados e armazenados até à próxima utilização. Estes processos também provocam emissões de gases com efeito de estufa. Diferentes contextos

regionais exigirão escolhas diferentes. Seria extremamente benéfico investigar o impacto ambiental do fabrico, utilização e eliminação de instrumentos de utilização única em comparação com os instrumentos reutilizáveis em contextos de recursos elevados e reduzidos, para fazer avançar o debate sobre que tipo de utilização, a dos artigos médicos de utilização única ou de reutilizáveis, conduz a menos emissões de gases com efeito de estufa.

- 3. Novos módulos de prestação de serviços e infra-estruturas resistentes às alterações climáticas. A investigação sobre o impacto ambiental, social e financeiro de novos módulos de prestação de serviços, como os balcões únicos, as teleclínicas ou as cirurgias bilaterais simultâneas, em contextos de baixos e elevados recursos, ajudará a compreender o custo total, as soluções de compromisso da prestação de serviços e a escolher o mais adequado, maximizando os resultados clínicos**

e minimizando os custos. A avaliação e a análise de infra-estruturas de saúde ocular resilientes às alterações climáticas podem gerar estudos de casos e ensinamentos úteis para promover práticas sustentáveis.

- 4. Dados de investigação existentes sobre a extensão e a natureza dos impactos ambientais dos serviços de saúde. Embora a investigação directa sobre as alterações climáticas e a saúde ocular possa ser limitada, existe um conjunto crescente de provas relativamente aos impactos mais amplos que o clima tem na saúde e nos prestadores de cuidados de saúde, bem como nas estratégias de atenuação conexas. A análise aos recursos existentes nas instâncias de saúde e ambientais pode colmatar lacunas de conhecimento importantes e reforçar as recomendações para a sustentabilidade ambiental.**



Crédito da foto: Sightsavers

Agradecimentos

Este Guia foi encomendado pela Fundação Fred Hollows e co-produzido pelo Centre for Sustainable Healthcare (Centro para Cuidados de Saúde Sustentáveis) em parceria com o Grupo de Trabalho para a Acção Climática da Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira (CAWG da IAPB). Baseia-se num seminário de 2 dias realizado nos dias 5 e 6 de Outubro de 2019 durante a reunião do Conselho de Membros da IAPB em Dar es Salaam.

Gostaríamos de agradecer ao Dr. Babar Qureshi (CBM International), que apoiou a criação do Grupo de Trabalho para a Acção Climática da IAPB e sem o qual o documento em anexo não teria sido possível.

Um agradecimento especial também a Richard Dallu e Nesia Mahenge por nos terem apoiado no escritório da CBM Tanzânia e por terem participado no seminário.

GRUPO DE TRABALHO PARA A ACÇÃO CLIMÁTICA (OUTUBRO DE 2021)

Mitasha Yu (Co-chair), Imran Khan (Co-chair, SightSavers), Thulasiraj Ravilla (founding Co-Chair, Aravind Eye Hospital), David Lewis (founding Co-Chair, CBM), Hannah Faal (former Co-Chair), Tanya Harris (Secretary), Andy Cassels-Brown (founding Secretary, FHF), Elise Moo (FHF), Ingeborg Steinbach (CSH), R. Venkatesh (Aravind Eye Hospital), N Balakrishnan (Aravind Eye Hospital), Sanil Joseph (Aravind Eye Hospital), Philip Hoare, Simon Darvill (IAPB), Alex Melcquir Raj (IAPB), Gerhard Schlenther (RANZCO), Cassandra Thiel (New York University), Barbara Erny (American Society of Cataract and Refractive Surgery), Irmela Erdmann (CBM), Agustina Alvarez (Light for the World), Nicola Chevis (Vision Aid Overseas), Debbie Scott (SightSavers)

PARTICIPANTES DO SEMINÁRIO

Richard Dallu (CBM), Nesia Mahenge (CBM), Hannah Faal, Vengadesan Natarajan (Aravind Eye Hospital), Venkatesh (Aravind Eye Hospital), Andy Cassels-Brown (FHF), Tanya Harris (FHF), Ian Wishart (FHF), Brandon Ah Tong (FHF), Richard Le Mesurier (FHF), Kelvin Storey (FHF), Manfred Mörchen (CBM), Irmela Erdmann (CBM), Philip Hoare (IAPB), Nick Parker (IAPB), Ingeborg Steinbach (CSH), Gerhard Schlenther (RANZCO), David Lewis (CBM, via Skype), Sanil, Japhet Wangwe, Goodluck Maruma, Ezekiel Joachim, Gillian Cochrane, Hugh Taylor (past President ICO/CERA)

Siglas e acrónimos

IAPB	Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira (IAPB)
CAWG	Grupo de Trabalho para a Acção Climática
Emissões de EEE	Emissões de gases com efeito de estufa
ODS	Objectivos de desenvolvimento sustentável
CO2eq	Dióxido de carbono equivalente
MSICS	Cirurgia de catarata com pequena incisão
Faco	Facoemulsificação
FHF	Fundação Fred Hollows
CBM	Missão Cristã de Cegos
RANZCO	Colégio Real de Oftalmologistas da Austrália e da Nova Zelândia
CSH	Centre for Sustainable Healthcare (Centro de Cuidados de Saúde Sustentáveis)

Referências

- 1 Ramesh A et al. The impact of climatic risk factors on the prevalence, distribution, and severity of acute and chronic trachoma (O impacto dos factores de risco climáticos na prevalência, distribuição e gravidade do tracoma agudo e crónico). PLoS Negl Trop Dis. 2013 Nov 7;7(11):e2513. doi: 0.1371/journal.pntd.0002513
- 2 Johnson GI. The environment and the eye (O ambiente e o olho). Eye 2004;18:1235-1250
- 3 Jaggernath Jyoti et al. (2013) Alterações climáticas: Impact of increased ultraviolet radiation and water changes on eye health (Impacto do aumento da radiação ultravioleta e das alterações da água na saúde ocular). Health 2013. 05. 921-930. 10.4236/health.2013.55122
- 4 Miyazaki D et al. Air pollution significantly associated with severe ocular allergic inflammatory diseases (A poluição atmosférica está significativamente associada a doenças inflamatórias alérgicas oculares graves). Nature (2019) 9:18205 | <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54841-4>
- 5 Chua S et al. The Relationship Between Ambient Atmospheric Fine Particulate Matter (PM2.5) and Glaucoma in a Large Community Cohort (A relação entre partículas finas atmosféricas [PM2.5] e glaucoma numa grande coorte comunitária). Investigative Ophthalmology & Visual Science; 2019. 4915 DOI: 10.1167/iovs.19-28346
- 6 Chua S et al. Association of ambient air pollution with age-related macular degeneration and retinal thickness in UK Biobank. (Associação da poluição do ar ambiente com a degeneração macular relacionada com a idade e a espessura da retina no biobanco do Reino Unido). British Journal of Ophthalmology Published Online First (Jornal britânico de oftalmologia, publicado inicialmente online): 25 de janeiro de 2021. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-316218
- 7 Watts N et al. (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 (Relatório de 2019 da The Lancet sobre a contagem regressiva sobre saúde e as alterações climáticas: garantir que a saúde de uma criança nascida hoje não seja definida por um clima em mudança). The Lancet, 394(10211), 1836-1878. doi:10.1016/S0140-6736(19)32596-6
- 8 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint (Pegada climática dos cuidados de saúde). Healthcare without Harm & Arup.
- 9 Watts N et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises (Relatório de 2020 da The Lancet sobre a contagem regressiva sobre saúde e as alterações climáticas: responder a crises convergentes). The Lancet, 397(10269), 129-170. doi:10.1016/S0140-6736(20)32290-X
- 10 Ramesh, A., Kovats, S., Haslam, D., Schmidt, E., & Gilbert, C. E. (2013). The impact of climatic risk factors on the prevalence, distribution, and severity of acute and chronic trachoma (O impacto dos factores de risco climáticos na prevalência, distribuição e gravidade do tracoma agudo e crónico). PLoS neglected tropical diseases, 7(11), e2513. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002513>
- 11 Johnson, G. J. (2004). The environment and the eye (O ambiente e o olho). Eye (Lond), 18(12), 1235-1250. doi:10.1038/sj.eye.6701369
- 12 Jaggernath, J. , Haslam, D. and Naidoo, K. (2013) Alterações climáticas: Impact of increased ultraviolet radiation and water changes on eye health (Alterações climáticas: impacto do aumento da radiação ultravioleta e das alterações da água na saúde ocular). Health, 5, 921-930. doi: 10.4236/health.2013.55122.
- 13 Miyazaki, D., et al. (2019). Air pollution significantly associated with severe ocular allergic inflammatory diseases (A poluição atmosférica está significativamente associada a doenças inflamatórias alérgicas oculares graves). Scientific Reports, 9.
- 14 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint (Pegada climática dos cuidados de saúde). Healthcare without Harm & Arup.
- 15 Harhay, M. O., Halpern, S. D., Harhay, J. S., & Olliaro, P. L. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide (Gestão dos resíduos de cuidados de saúde: um problema de saúde pública negligenciado e crescente em todo o mundo). Trop Med Int Health, 14(11), 1414-1417. doi:10.1111/j.1365-3156.2009.02386.x
- 16 Yamada, S., & Galat, A. (2014). Typhoon Yolanda/Haiyan and Climate Justice (O tufão Yolanda/Haiyan e a justiça climática). Disaster Medicine and Public Health Preparedness (Medicina de catástrofes e preparação da saúde pública), 8(5), 432-435. doi:10.1017/dmp.2014.97
- 17 Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas. (2019). Género e alterações climáticas: Programa de trabalho de Lima melhorado sobre o género e o seu plano de acção para o género, FCCC/CP/2019/L.3.
- 18 Arup. (2019) Healthcare's Climate Footprint (Pegada climática dos cuidados de saúde). Healthcare without Harm & Arup.
- 19 Haupt, M., & Hellweg, S. (2019). Measuring the environmental sustainability of a circular economy (Medir a sustentabilidade ambiental de uma economia circular). Environmental and Sustainability Indicators (Indicadores ambientais e de sustentabilidade), 1-2, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2019.100005>

- 20 Rizan, C., Mortimer, F., Stancliffe, R., & Bhutta, M. F. (2020). Plastics in healthcare: time for a re-evaluation (Plásticos nos cuidados de saúde: é altura de reavaliar). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(2), 49-53. <https://doi.org/10.1177/0141076819890554> Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
- 21 [IPCC]. (2019): Resumo para os decisores políticos. Em: *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* (Alterações climáticas e o solo: um relatório especial do IPCC sobre alterações climáticas, desertificação, degradação dos solos, gestão sustentável dos solos, segurança alimentar e fluxos de gases com efeito de estufa nos ecossistemas terrestres [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. No prelo.
- 22 Cronk, R., & Bartram, J. (2018). Environmental conditions in health care facilities in low- and middle-income countries: Coverage and inequalities (Condições ambientais nas instalações de cuidados de saúde em países de baixo e médio rendimento: Cobertura e desigualdades). *International journal of hygiene and environmental health*, 221(3), 409-422. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.01.004>
- 23 Somner, J. E. A., Stone, N., Koukkoulli, A., Scott, K. M., Field, A. R., & Zygmunt, J. (2008). Surgical scrubbing: can we clean up our carbon footprints by washing our hands (Lavagem cirúrgica: será que podemos limpar as nossas pegadas de carbono lavando as nossas mãos)? *Journal of Hospital Infection*, 70(3), 212-215. doi:10.1016/j.jhin.2008.06.004
- 24 Aravind. (2020). Decentralised wastewater treatment system at Aravind Eye Hospital, Pondicherry (Sistema descentralizado de tratamento de águas residuais no Aravind Eye Hospital, Pondicherry). Centro para a Ciência e o Ambiente. <https://www.cseindia.org/decentralised-wastewater-treatment-system-at-aravind-eye-hospital-pondicherry-3769>
- 25 Harhay, M. O., Halpern, S. D., Harhay, J. S., & Olliaro, P. L. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide (Gestão dos resíduos de cuidados de saúde: um problema de saúde pública negligenciado e crescente em todo o mundo). *Tropical Medicine & International Health: TM & IH*, 14(11), 1414-1417. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02386.x>
- 26 Green Hospital checklist e Smart Hospitals Toolkit (Lista de verificação do hospital ecológico e kit de ferramentas para hospitais inteligentes), Organização Pan-Americana da Saúde. (Disponível em https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=smart-hospitals-toolkit&alias=2144-smart-hospitals-toolkit-green-checklist-and-discussion-guide&Itemid=1179&lang=en)
- 27 Harhay, M. O., Halpern, S. D., Harhay, J. S., & Olliaro, P. L. (2009). Health care waste management: a neglected and growing public health problem worldwide (Gestão dos resíduos de cuidados de saúde: um problema de saúde pública negligenciado e crescente em todo o mundo). *Tropical Medicine & International Health: TM & IH*, 14(11), 1414-1417. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02386.x>
- 28 Ulhøi, J. P., & Ulhøi, B. P. (2009). Beyond climate focus and disciplinary myopia. The roles and responsibilities of hospitals and healthcare professionals. (Para além do foco no clima e na miopia disciplinar. As funções e responsabilidades dos hospitais e dos profissionais de saúde). *Revista internacional de investigação ambiental e saúde pública*, 6(3), 1204-1214. <https://doi.org/10.3390/ijerph6031204>
- 29 Mortimer F. (2010). The sustainable physician (O médico sustentável). *Clinical medicine (Londres, Inglaterra)*, 10(2), 110-111. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.10-2-110>
- 30 Theurl, M. C., Lauk, C., Kalt, G., Mayer, A., Kaltenecker, K., Morais, T., . . . Haberl, H. (2020). Food systems in a zero-deforestation world: Dietary change is more important than intensification for climate targets in 2050 (Sistemas alimentares num mundo sem desflorestação: a alteração do regime alimentar é mais importante do que a intensificação para os objetivos climáticos em 2050. *Science of The Total Environment*, 735, 139353. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.139353
- 31 Morris, D. S., Wright, T., Somner, J. E., & Connor, A. (2013). The carbon footprint of cataract surgery (A pegada de carbono da cirurgia da catarata). *Eye (Londres, Inglaterra)*, 27(4), 495-501. <https://doi.org/10.1038/eye.2013.9>
- 32 Thiel, C. L., Schehlein, E., Ravilla, T., Ravindran, R. D., Robin, A. L., Saeedi, O. J., Schuman, J. S., & Venkatesh, R. (2017). Cataract surgery and environmental sustainability: Waste and lifecycle assessment of phacoemulsification at a private healthcare facility. (Cirurgia da catarata e sustentabilidade ambiental: avaliação dos resíduos e do ciclo de vida da facoemulsificação num estabelecimento de saúde privado). *Journal of cataract and refractive surgery*, 43(11), 1391-1398. <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2017.08.017>
- 33 Ruit, S., Tabin, G., Chang, D., Bajracharya, L., Kline, D. C., Richheimer, W., Shrestha, M., & Paudyal, G. (2007). A prospective randomized clinical trial of phacoemulsification vs manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery in Nepal (Um ensaio clínico prospetivo e aleatório de facoemulsificação versus cirurgia de catarata extracapsular de pequena incisão sem sutura manual no Nepal). *American journal of ophthalmology*, 143(1), 32-38.
- 34 Rizan, C., Mortimer, F., Stancliffe, R., & Bhutta, M. F. (2020). Plastics in healthcare: time for a re-evaluation (Plásticos nos cuidados de saúde: é altura de reavaliar). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(2), 49-53. <https://doi.org/10.1177/0141076819890554>