

O lado mais obscuro da luz

A luz elétrica revolucionou a sociedade humana, mas trouxe-nos também riscos de saúde, e ameaça espécies e ecossistemas naturais, mesmo longe das cidades.

Aves como as cagarras e as freiras-da-madeira ficam encandeadas pelas luzes, caindo por terra. Mesmo quando a queda não é fatal, podem ficar feridas, vulneráveis a predadores, ou são atropeladas. Estima-se que todos os anos 1100 aves morram devido à poluição luminosa, na Macaronésia.

Morcegos como o morcego-da-madeira estão adaptados a caçar à noite, e evitam zonas iluminadas. Quando os insetos de que se alimentam são atraídos pela poluição luminosa, os morcegos ficam sem alimento. Também, quando são colocadas luzes junto aos seus dormitórios, esse “dia contínuo” pode fazer com que deixem de sair para se alimentar, acabando por morrer à fome.

A borboleta-caveira e outros insetos noturnos são atraídos pelas luzes artificiais, que comprometem o seu sentido de orientação, tornando-os mais vulneráveis a predadores. Assim, a poluição luminosa pode ter um efeito devastador nas borboletas noturnas, com consequências que ecoam pelos ecossistemas, desde as plantas que polinizam até aos animais que delas se alimentam.

99% dos habitantes da Europa e dos EUA vivem sob céus noturnos mais brilhantes do que seriam naturalmente. Esta exposição contínua à luz leva a problemas como privação de sono, fadiga, dores de cabeça, stress e ansiedade. Ao reduzir a produção da hormona melatonina, a poluição luminosa pode aumentar o risco de cancro.

A nossa carteira também sofre com candeeiros que emanam luz em todos os sentidos em vez de a direcionarem para onde é precisa (para os passeios ou estradas), luzes que ficam ligadas desnecessariamente e iluminação pouco eficiente: segundo as estimativas, na Macaronésia, todos os anos, as más práticas de iluminação pública desperdiçam 92 milhões de euros de fundos públicos.

A eletricidade desperdiçada em iluminação inadequada ou desnecessária liberta toneladas de CO₂ para a atmosfera, contribuindo para as alterações climáticas.



The darker side of light

Electric light has revolutionized human society but has also brought us health risks, endangering species and natural ecosystems, even far from big cities.

Birds, such as Cory's Shearwater and Zino's Petrel, are blinded by the lights, falling to the ground. Even when the fall is not fatal, they may be injured, become vulnerable to predators or risk being run over. It is estimated that every year 1100 birds die due to light pollution in Macaronesia.

Bats such as the Madeira Pipistrelle are adapted to hunting at night and avoid brightly lit areas. When the insects they feed on are attracted by light pollution, bats are left with no food. On the other hand, when artificial light sources are placed next to their dormitories, this 'continuous day' can prevent them from going out to feed, so they eventually starve.

The African death's-head hawkmoth and other nocturnal insects are attracted to artificial lights, compromising their sense of direction and making them more vulnerable to predators. Thus, light pollution can devastate nocturnal butterflies, with consequences that echo through ecosystems, from the plants these insects pollinate to the animals that feed on them.

99% of people in Europe and the US live under night skies that are brighter than they would naturally be. This continuous exposure to light leads to problems such as sleep deprivation, fatigue, headaches, stress and anxiety. There is also evidence that light pollution can reduce production of the hormone melatonin, which could increase the risk of cancer, such as breast and prostate cancer.

Our wallet also suffers from lamps that emanate light in all directions instead of directing it to where it is needed (for example, towards sidewalks or roads), lights that are switched on unnecessarily and inefficient lighting: according to estimates, in Macaronesia, bad practices in public lighting waste 92 million euros of public funds every year.

Electricity wasted on inadequate or unnecessary, lighting releases tons of CO₂ into the atmosphere, contributing to climate change.

Como podemos todos ajudar

Com pequenos gestos e escolhas simples, é possível trazer mais vida de volta à noite.

Use lâmpadas LED de cores quentes

Evite a luz branca, assim, além de poupar energia, usufrui de uma luz mais confortável para os olhos e que não espalha demasiado brilho pela noite, afetando outros seres vivos.

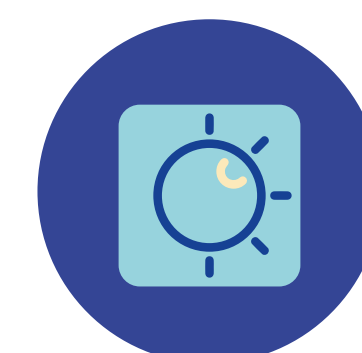


Use warm-coloured LED bulbs

Avoid white light: you will have lighting which is more comfortable for your eyes and which does not spread too much glare, affecting other living beings.

Desligue as luzes quando não são precisas

Além do simples ato de desligar o interruptor, pode recorrer à tecnologia: temporizadores, detetores de movimento e redutores da intensidade da luz podem ajudá-lo a poupar eletricidade, dormir melhor, e cuidar do planeta.



Turn off lights when they're not needed

Beyond flipping the switch, you can turn to technology: timers, motion detectors and dimmers can help you save electricity, sleep better, and care for the planet.

Apoie iluminação pública bem planeada

Cidades bem planeadas são cidades com luminárias ordenadas, com luzes direcionadas para o chão ou com escudos que bloqueiem a emissão de luz para a atmosfera. Apoie a implementação destas medidas, participando em consultas públicas e tomando uma voz ativa enquanto cidadão.



Support well-planned street lighting

Well-planned cities are cities with ordered streetlights, whose lights are directed at the floor or which have shields that prevent light being emitted into the atmosphere. Support the implementation of these measures by participating in public consultations and taking an active voice as a citizen.

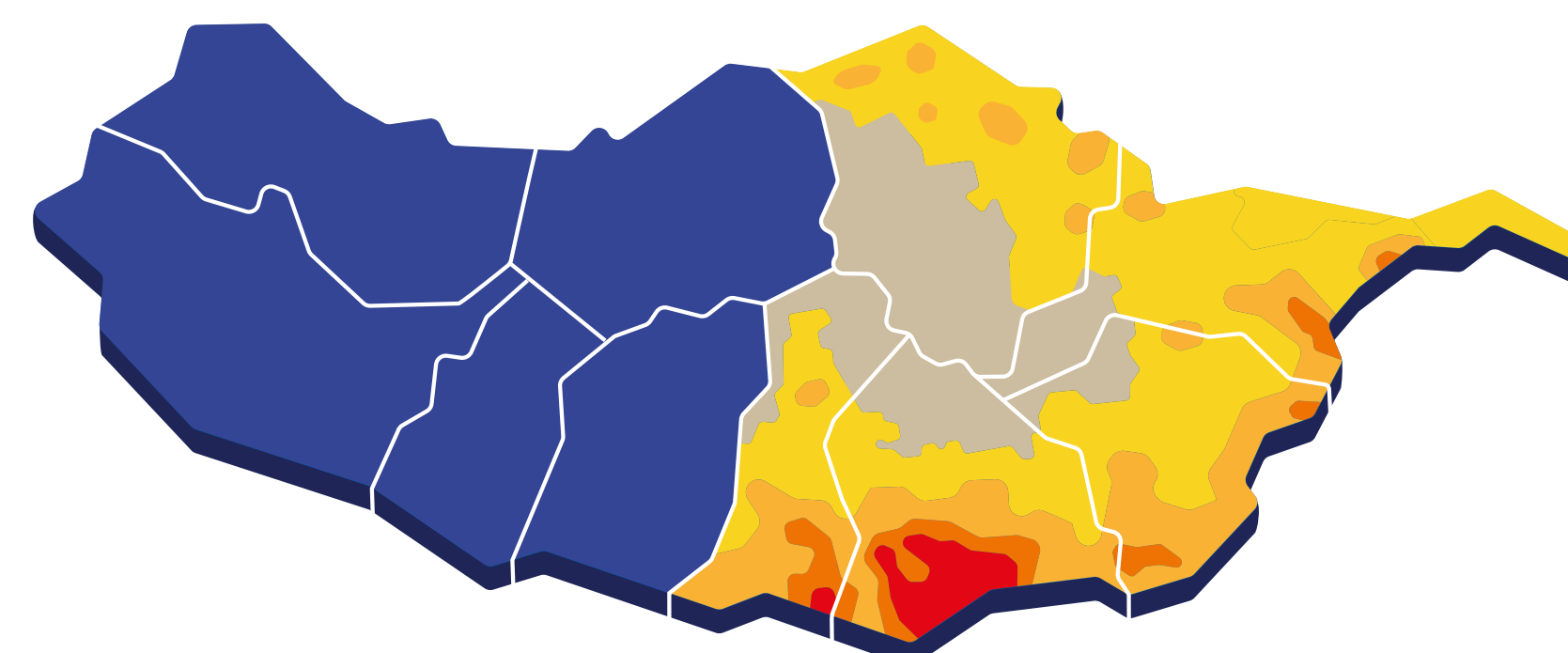
Ajude a salvar aves marinhas

Seja voluntário nas campanhas de resgate de aves encandeadas na Madeira e Açores, ajudando a procurar, cuidar e devolver estas aves ao mar. Pode também contribuir para os trabalhos de salvamento de aves e redução da poluição luminosa fazendo um donativo.



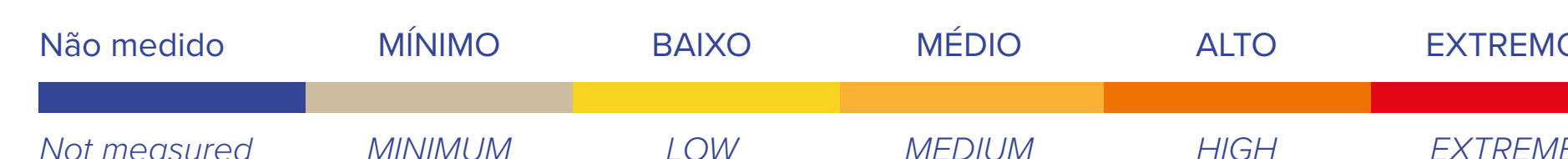
Help us to save seabirds

Volunteer in campaigns to rescue stranded birds in Madeira and the Azores, helping to look for, care for and return these birds to the sea. You can also contribute to saving birds and reducing light pollution by donating.



Níveis de Poluição Luminosa medidos nos distritos de Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico

Levels of light pollution measured in the districts of Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz and Machico



Ações pioneiras em Santana

Na Madeira, Açores e Canárias somos pioneiros na redução da poluição luminosa e na mitigação dos seus impactos.

Implementamos iluminação pública mais eficiente, direcionada e seletiva

Através da elaboração de um Plano Diretor de Iluminação Pública e outros regulamentos. Queremos que estas iniciativas pioneiras sirvam de exemplo a outras regiões e países.

Identificamos zonas sensíveis, onde é urgente reduzir a poluição luminosa

Estudamos aves, insetos e morcegos, para criarmos medidas especiais de iluminação que não prejudiquem estes animais.

Desenvolvemos e implementamos tecnologias inovadoras

Unimos esforços com empresas de iluminação e investigadores na procura de soluções tecnológicas que possibilitem uma maior eficiência energética e um controlo remoto da iluminação, permitindo a redução de potência e intensidade em locais mais remotos ou em épocas críticas.

Garantimos que as soluções são compatíveis com a vida das pessoas

Consultamos a população e trabalhamos de perto com os pescadores, empresas hoteleiras e de turismo e comunidades locais.

Pioneering actions in Santana

In Madeira, Azores and the Canary Islands, we are pioneers in reducing light pollution and mitigating its impacts.

We implement more efficient, targeted and selective public lighting

By developing a Public Lighting Master Plan and other regulations. We want these pioneering initiatives to be an example to other regions and countries.

We identify sensitive areas where it is urgent to reduce light pollution

We study birds, insects and bats to create unique lighting measures that do not harm these animals.

We develop and implement innovative technologies

We join efforts with lighting companies and researchers in the search for technological solutions that enable greater energy efficiency and remote control of lighting, enabling the reduction of power and intensity in more remote locations or at critical times.

We guarantee solutions are compatible with people's lives

We consult the population and work closely with fishermen, hotel and tourism companies and local communities.

O lado mais obscuro da luz

A luz elétrica revolucionou a sociedade humana, mas trouxe-nos também riscos de saúde, e ameaça espécies e ecossistemas naturais, mesmo longe das cidades.

Aves como as cagarras e as freiras-da-madeira ficam encandeadas pelas luzes, caindo por terra. Mesmo quando a queda não é fatal, podem ficar feridas, vulneráveis a predadores, ou são atropeladas. Estima-se que todos os anos 1100 aves morram devido à poluição luminosa, na Macaronésia.

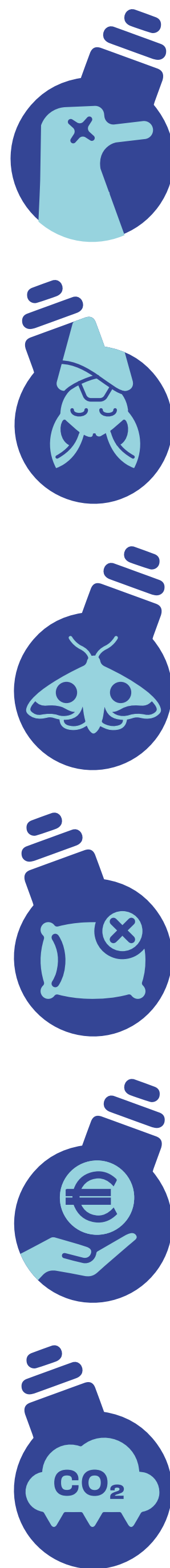
Morcegos como o morcego-da-madeira estão adaptados a caçar à noite, e evitam zonas iluminadas. Quando os insetos de que se alimentam são atraídos pela poluição luminosa, os morcegos ficam sem alimento. Também, quando são colocadas luzes junto aos seus dormitórios, esse “dia contínuo” pode fazer com que deixem de sair para se alimentar, acabando por morrer à fome.

A borboleta-caveira e outros insetos noturnos são atraídos pelas luzes artificiais, que comprometem o seu sentido de orientação, tornando-os mais vulneráveis a predadores. Assim, a poluição luminosa pode ter um efeito devastador nas borboletas noturnas, com consequências que ecoam pelos ecossistemas, desde as plantas que polinizam até aos animais que delas se alimentam.

99% dos habitantes da Europa e dos EUA vivem sob céus noturnos mais brilhantes do que seriam naturalmente. Esta exposição contínua à luz leva a problemas como privação de sono, fadiga, dores de cabeça, stress e ansiedade. Ao reduzir a produção da hormona melatonina, a poluição luminosa pode aumentar o risco de cancro.

A nossa carteira também sofre com candeeiros que emanam luz em todos os sentidos em vez de a direcionarem para onde é precisa (para os passeios ou estradas), luzes que ficam ligadas desnecessariamente e iluminação pouco eficiente: segundo as estimativas, na Macaronésia, todos os anos, as más práticas de iluminação pública desperdiçam 92 milhões de euros de fundos públicos.

A eletricidade desperdiçada em iluminação inadequada ou desnecessária liberta toneladas de CO₂ para a atmosfera, contribuindo para as alterações climáticas.



The darker side of light

Electric light has revolutionized human society but has also brought us health risks, endangering species and natural ecosystems, even far from big cities.

Birds, such as Cory's Shearwater and Zino's Petrel, are blinded by the lights, falling to the ground. Even when the fall is not fatal, they may be injured, become vulnerable to predators or risk being run over. It is estimated that every year 1100 birds die due to light pollution in Macaronesia.

Bats such as the Madeira Pipistrelle are adapted to hunting at night and avoid brightly lit areas. When the insects they feed on are attracted by light pollution, bats are left with no food. On the other hand, when artificial light sources are placed next to their dormitories, this 'continuous day' can prevent them from going out to feed, so they eventually starve.

The African death's-head hawkmoth and other nocturnal insects are attracted to artificial lights, compromising their sense of direction and making them more vulnerable to predators. Thus, light pollution can devastate nocturnal butterflies, with consequences that echo through ecosystems, from the plants these insects pollinate to the animals that feed on them.

99% of people in Europe and the US live under night skies that are brighter than they would naturally be. This continuous exposure to light leads to problems such as sleep deprivation, fatigue, headaches, stress and anxiety. There is also evidence that light pollution can reduce production of the hormone melatonin, which could increase the risk of cancer, such as breast and prostate cancer.

Our wallet also suffers from lamps that emanate light in all directions instead of directing it to where it is needed (for example, towards sidewalks or roads), lights that are switched on unnecessarily and inefficient lighting: according to estimates, in Macaronesia, bad practices in public lighting waste 92 million euros of public funds every year.

Electricity wasted on inadequate or unnecessary, lighting releases tons of CO₂ into the atmosphere, contributing to climate change.

Como podemos todos ajudar

Com pequenos gestos e escolhas simples, é possível trazer mais vida de volta à noite.

Use lâmpadas LED de cores quentes

Evite a luz branca, assim, além de poupar energia, usufrui de uma luz mais confortável para os olhos e que não espalha demasiado brilho pela noite, afetando outros seres vivos.

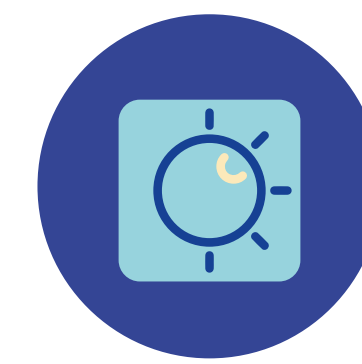


Use warm-coloured LED bulbs

Avoid white light: you will have lighting which is more comfortable for your eyes and which does not spread too much glare, affecting other living beings.

Desligue as luzes quando não são precisas

Além do simples ato de desligar o interruptor, pode recorrer à tecnologia: temporizadores, detetores de movimento e redutores da intensidade da luz podem ajudá-lo a poupar eletricidade, dormir melhor, e cuidar do planeta.



Turn off lights when they're not needed

Beyond flipping the switch, you can turn to technology: timers, motion detectors and dimmers can help you save electricity, sleep better, and care for the planet.

Apoie iluminação pública bem planeada

Cidades bem planeadas são cidades com luminárias ordenadas, com luzes direcionadas para o chão ou com escudos que bloqueiem a emissão de luz para a atmosfera. Apoie a implementação destas medidas, participando em consultas públicas e tomando uma voz ativa enquanto cidadão.



Support well-planned street lighting

Well-planned cities are cities with ordered streetlights, whose lights are directed at the floor or which have shields that prevent light being emitted into the atmosphere. Support the implementation of these measures by participating in public consultations and taking an active voice as a citizen.

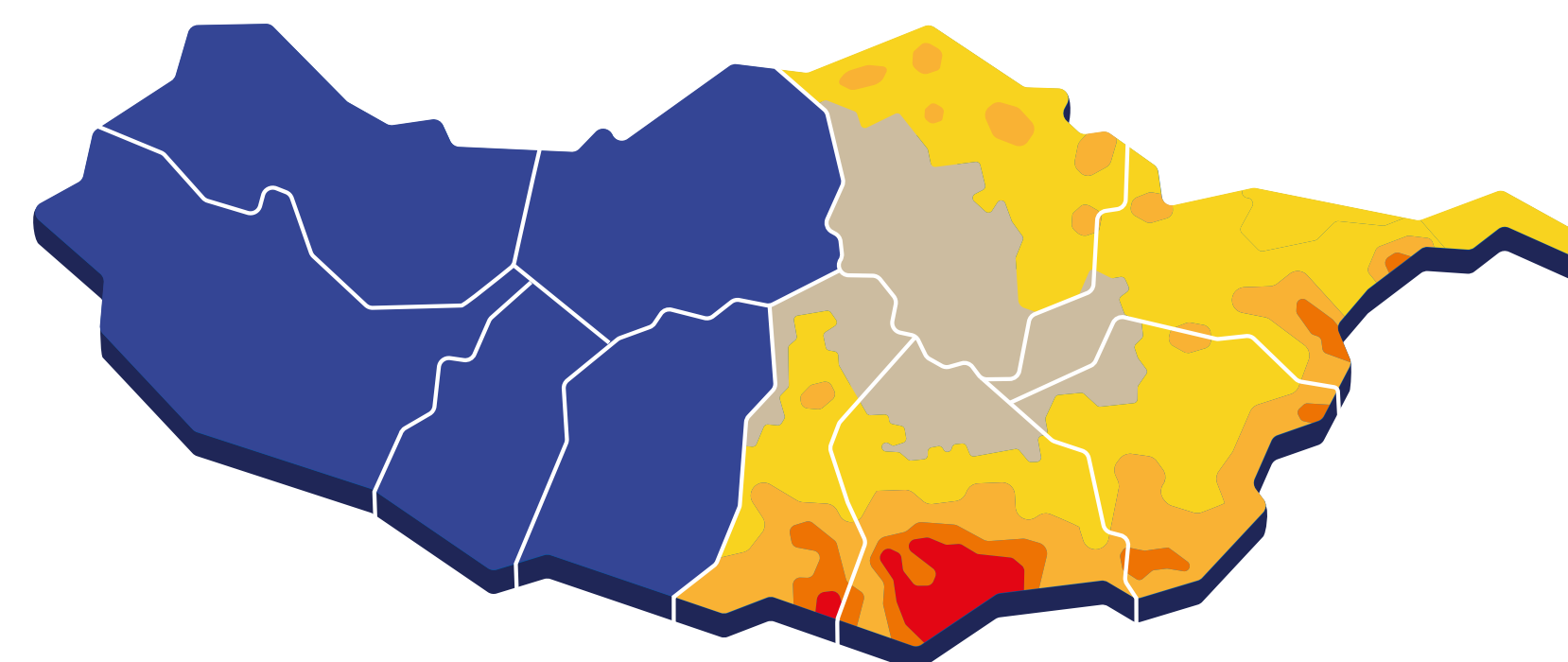
Ajude a salvar aves marinhas

Seja voluntário nas campanhas de resgate de aves encandeadas na Madeira e Açores, ajudando a procurar, cuidar e devolver estas aves ao mar. Pode também contribuir para os trabalhos de salvamento de aves e redução da poluição luminosa fazendo um donativo.



Help us to save seabirds

Volunteer in campaigns to rescue stranded birds in Madeira and the Azores, helping to look for, care for and return these birds to the sea. You can also contribute to saving birds and reducing light pollution by donating.



Níveis de Poluição Luminosa medidos nos distritos de Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico

Levels of light pollution measured in the districts of Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz and Machico



O lado mais obscuro da luz

A luz elétrica revolucionou a sociedade humana, mas trouxe-nos também riscos de saúde, e ameaça espécies e ecossistemas naturais, mesmo longe das cidades.

Aves como as cagarras e as freiras-da-madeira ficam encandeadas pelas luzes, caindo por terra. Mesmo quando a queda não é fatal, podem ficar feridas, vulneráveis a predadores, ou são atropeladas. Estima-se que todos os anos 1100 aves morram devido à poluição luminosa, na Macaronésia.

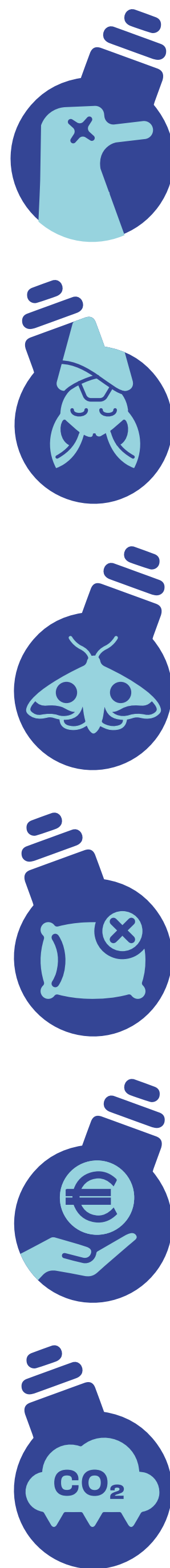
Morcegos como o morcego-da-madeira estão adaptados a caçar à noite, e evitam zonas iluminadas. Quando os insetos de que se alimentam são atraídos pela poluição luminosa, os morcegos ficam sem alimento. Também, quando são colocadas luzes junto aos seus dormitórios, esse “dia contínuo” pode fazer com que deixem de sair para se alimentar, acabando por morrer à fome.

A borboleta-caveira e outros insetos noturnos são atraídos pelas luzes artificiais, que comprometem o seu sentido de orientação, tornando-os mais vulneráveis a predadores. Assim, a poluição luminosa pode ter um efeito devastador nas borboletas noturnas, com consequências que ecoam pelos ecossistemas, desde as plantas que polinizam até aos animais que delas se alimentam.

99% dos habitantes da Europa e dos EUA vivem sob céus noturnos mais brilhantes do que seriam naturalmente. Esta exposição contínua à luz leva a problemas como privação de sono, fadiga, dores de cabeça, stress e ansiedade. Ao reduzir a produção da hormona melatonina, a poluição luminosa pode aumentar o risco de cancro.

A nossa carteira também sofre com candeeiros que emanam luz em todos os sentidos em vez de a direcionarem para onde é precisa (para os passeios ou estradas), luzes que ficam ligadas desnecessariamente e iluminação pouco eficiente: segundo as estimativas, na Macaronésia, todos os anos, as más práticas de iluminação pública desperdiçam 92 milhões de euros de fundos públicos.

A eletricidade desperdiçada em iluminação inadequada ou desnecessária liberta toneladas de CO₂ para a atmosfera, contribuindo para as alterações climáticas.



The darker side of light

Electric light has revolutionized human society but has also brought us health risks, endangering species and natural ecosystems, even far from big cities.

Birds, such as Cory's Shearwater and Zino's Petrel, are blinded by the lights, falling to the ground. Even when the fall is not fatal, they may be injured, become vulnerable to predators or risk being run over. It is estimated that every year 1100 birds die due to light pollution in Macaronesia.

Bats such as the Madeira Pipistrelle are adapted to hunting at night and avoid brightly lit areas. When the insects they feed on are attracted by light pollution, bats are left with no food. On the other hand, when artificial light sources are placed next to their dormitories, this 'continuous day' can prevent them from going out to feed, so they eventually starve.

The African death's-head hawkmoth and other nocturnal insects are attracted to artificial lights, compromising their sense of direction and making them more vulnerable to predators. Thus, light pollution can devastate nocturnal butterflies, with consequences that echo through ecosystems, from the plants these insects pollinate to the animals that feed on them.

99% of people in Europe and the US live under night skies that are brighter than they would naturally be. This continuous exposure to light leads to problems such as sleep deprivation, fatigue, headaches, stress and anxiety. There is also evidence that light pollution can reduce production of the hormone melatonin, which could increase the risk of cancer, such as breast and prostate cancer.

Our wallet also suffers from lamps that emanate light in all directions instead of directing it to where it is needed (for example, towards sidewalks or roads), lights that are switched on unnecessarily and inefficient lighting: according to estimates, in Macaronesia, bad practices in public lighting waste 92 million euros of public funds every year.

Electricity wasted on inadequate or unnecessary, lighting releases tons of CO₂ into the atmosphere, contributing to climate change.

Como podemos todos ajudar

Com pequenos gestos e escolhas simples, é possível trazer mais vida de volta à noite.

Use lâmpadas LED de cores quentes

Evite a luz branca, assim, além de poupar energia, usufrui de uma luz mais confortável para os olhos e que não espalha demasiado brilho pela noite, afetando outros seres vivos.

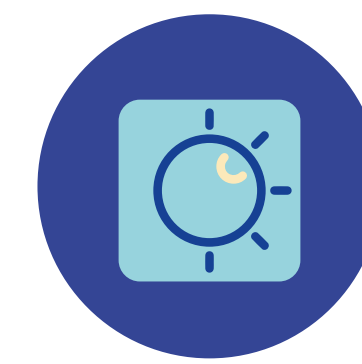


Use warm-coloured LED bulbs

Avoid white light: you will have lighting which is more comfortable for your eyes and which does not spread too much glare, affecting other living beings.

Desligue as luzes quando não são precisas

Além do simples ato de desligar o interruptor, pode recorrer à tecnologia: temporizadores, detetores de movimento e redutores da intensidade da luz podem ajudá-lo a poupar eletricidade, dormir melhor, e cuidar do planeta.



Turn off lights when they're not needed

Beyond flipping the switch, you can turn to technology: timers, motion detectors and dimmers can help you save electricity, sleep better, and care for the planet.

Apoie iluminação pública bem planeada

Cidades bem planeadas são cidades com luminárias ordenadas, com luzes direcionadas para o chão ou com escudos que bloqueiem a emissão de luz para a atmosfera. Apoie a implementação destas medidas, participando em consultas públicas e tomando uma voz ativa enquanto cidadão.



Support well-planned street lighting

Well-planned cities are cities with ordered streetlights, whose lights are directed at the floor or which have shields that prevent light being emitted into the atmosphere. Support the implementation of these measures by participating in public consultations and taking an active voice as a citizen.

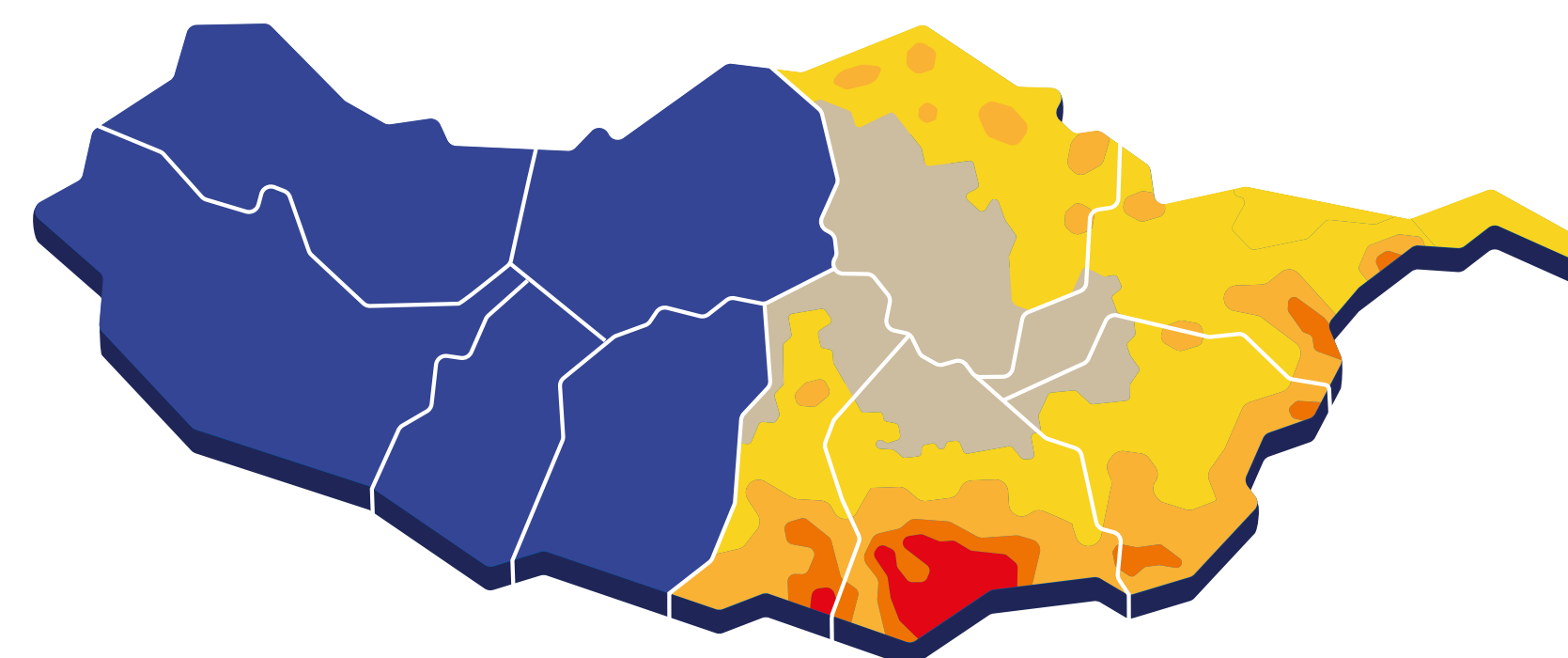
Ajude a salvar aves marinhas

Seja voluntário nas campanhas de resgate de aves encandeadas na Madeira e Açores, ajudando a procurar, cuidar e devolver estas aves ao mar. Pode também contribuir para os trabalhos de salvamento de aves e redução da poluição luminosa fazendo um donativo.



Help us to save seabirds

Volunteer in campaigns to rescue stranded birds in Madeira and the Azores, helping to look for, care for and return these birds to the sea. You can also contribute to saving birds and reducing light pollution by donating.



Níveis de Poluição Luminosa medidos nos distritos de Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico

Levels of light pollution measured in the districts of Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz and Machico



Ações pioneiras em Santa Cruz

Na Madeira, Açores e Canárias somos pioneiros na redução da poluição luminosa e na mitigação dos seus impactos.

Implementamos iluminação pública mais eficiente, direcionada e seletiva

Através da elaboração de um Plano Diretor de Iluminação Pública e outros regulamentos. Queremos que estas iniciativas pioneiras sirvam de exemplo a outras regiões e países.

Identificamos zonas sensíveis, onde é urgente reduzir a poluição luminosa

Estudamos aves, insetos e morcegos, para criarmos medidas especiais de iluminação que não prejudiquem estes animais.

Desenvolvemos e implementamos tecnologias inovadoras

Unimos esforços com empresas de iluminação e investigadores na procura de soluções tecnológicas que possibilitem uma maior eficiência energética e um controlo remoto da iluminação, permitindo a redução de potência e intensidade em locais mais remotos ou em épocas críticas.

Garantimos que as soluções são compatíveis com a vida das pessoas

Consultamos a população e trabalhamos de perto com os pescadores, empresas hoteleiras e de turismo e comunidades locais.

Pioneering actions in Santa Cruz

In Madeira, Azores and the Canary Islands, we are pioneers in reducing light pollution and mitigating its impacts.

We implement more efficient, targeted and selective public lighting

By developing a Public Lighting Master Plan and other regulations. We want these pioneering initiatives to be an example to other regions and countries.

We identify sensitive areas where it is urgent to reduce light pollution

We study birds, insects and bats to create unique lighting measures that do not harm these animals.

We develop and implement innovative technologies

We join efforts with lighting companies and researchers in the search for technological solutions that enable greater energy efficiency and remote control of lighting, enabling the reduction of power and intensity in more remote locations or at critical times.

We guarantee solutions are compatible with people's lives

We consult the population and work closely with fishermen, hotel and tourism companies and local communities.

O lado mais obscuro da luz

A luz elétrica revolucionou a sociedade humana, mas trouxe-nos também riscos de saúde, e ameaça espécies e ecossistemas naturais, mesmo longe das cidades.

Aves como as cagarras e as freiras-da-madeira ficam encandeadas pelas luzes, caindo por terra. Mesmo quando a queda não é fatal, podem ficar feridas, vulneráveis a predadores, ou são atropeladas. Estima-se que todos os anos 1100 aves morram devido à poluição luminosa, na Macaronésia.

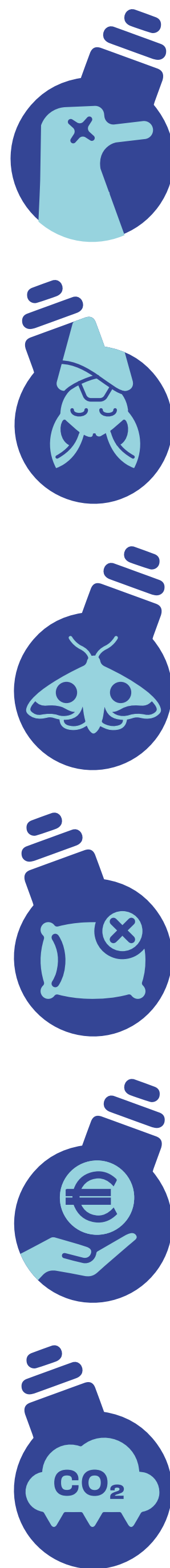
Morcegos como o morcego-da-madeira estão adaptados a caçar à noite, e evitam zonas iluminadas. Quando os insetos de que se alimentam são atraídos pela poluição luminosa, os morcegos ficam sem alimento. Também, quando são colocadas luzes junto aos seus dormitórios, esse “dia contínuo” pode fazer com que deixem de sair para se alimentar, acabando por morrer à fome.

A borboleta-caveira e outros insetos noturnos são atraídos pelas luzes artificiais, que comprometem o seu sentido de orientação, tornando-os mais vulneráveis a predadores. Assim, a poluição luminosa pode ter um efeito devastador nas borboletas noturnas, com consequências que ecoam pelos ecossistemas, desde as plantas que polinizam até aos animais que delas se alimentam.

99% dos habitantes da Europa e dos EUA vivem sob céus noturnos mais brilhantes do que seriam naturalmente. Esta exposição contínua à luz leva a problemas como privação de sono, fadiga, dores de cabeça, stress e ansiedade. Ao reduzir a produção da hormona melatonina, a poluição luminosa pode aumentar o risco de cancro.

A nossa carteira também sofre com candeeiros que emanam luz em todos os sentidos em vez de a direcionarem para onde é precisa (para os passeios ou estradas), luzes que ficam ligadas desnecessariamente e iluminação pouco eficiente: segundo as estimativas, na Macaronésia, todos os anos, as más práticas de iluminação pública desperdiçam 92 milhões de euros de fundos públicos.

A eletricidade desperdiçada em iluminação inadequada ou desnecessária liberta toneladas de CO₂ para a atmosfera, contribuindo para as alterações climáticas.



The darker side of light

Electric light has revolutionized human society but has also brought us health risks, endangering species and natural ecosystems, even far from big cities.

Birds, such as Cory's Shearwater and Zino's Petrel, are blinded by the lights, falling to the ground. Even when the fall is not fatal, they may be injured, become vulnerable to predators or risk being run over. It is estimated that every year 1100 birds die due to light pollution in Macaronesia.

Bats such as the Madeira Pipistrelle are adapted to hunting at night and avoid brightly lit areas. When the insects they feed on are attracted by light pollution, bats are left with no food. On the other hand, when artificial light sources are placed next to their dormitories, this 'continuous day' can prevent them from going out to feed, so they eventually starve.

The African death's-head hawkmoth and other nocturnal insects are attracted to artificial lights, compromising their sense of direction and making them more vulnerable to predators. Thus, light pollution can devastate nocturnal butterflies, with consequences that echo through ecosystems, from the plants these insects pollinate to the animals that feed on them.

99% of people in Europe and the US live under night skies that are brighter than they would naturally be. This continuous exposure to light leads to problems such as sleep deprivation, fatigue, headaches, stress and anxiety. There is also evidence that light pollution can reduce production of the hormone melatonin, which could increase the risk of cancer, such as breast and prostate cancer.

Our wallet also suffers from lamps that emanate light in all directions instead of directing it to where it is needed (for example, towards sidewalks or roads), lights that are switched on unnecessarily and inefficient lighting: according to estimates, in Macaronesia, bad practices in public lighting waste 92 million euros of public funds every year.

Electricity wasted on inadequate or unnecessary, lighting releases tons of CO₂ into the atmosphere, contributing to climate change.

Como podemos todos ajudar

Com pequenos gestos e escolhas simples, é possível trazer mais vida de volta à noite.

Use lâmpadas LED de cores quentes

Evite a luz branca, assim, além de poupar energia, usufrui de uma luz mais confortável para os olhos e que não espalha demasiado brilho pela noite, afetando outros seres vivos.

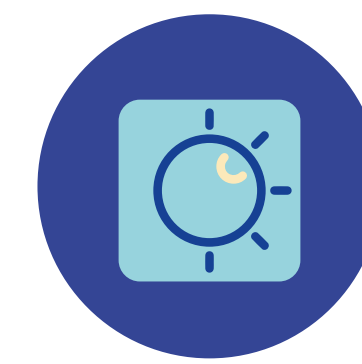


Use warm-coloured LED bulbs

Avoid white light: you will have lighting which is more comfortable for your eyes and which does not spread too much glare, affecting other living beings.

Desligue as luzes quando não são precisas

Além do simples ato de desligar o interruptor, pode recorrer à tecnologia: temporizadores, detetores de movimento e redutores da intensidade da luz podem ajudá-lo a poupar eletricidade, dormir melhor, e cuidar do planeta.



Turn off lights when they're not needed

Beyond flipping the switch, you can turn to technology: timers, motion detectors and dimmers can help you save electricity, sleep better, and care for the planet.

Apoie iluminação pública bem planeada

Cidades bem planeadas são cidades com luminárias ordenadas, com luzes direcionadas para o chão ou com escudos que bloqueiem a emissão de luz para a atmosfera. Apoie a implementação destas medidas, participando em consultas públicas e tomando uma voz ativa enquanto cidadão.



Support well-planned street lighting

Well-planned cities are cities with ordered streetlights, whose lights are directed at the floor or which have shields that prevent light being emitted into the atmosphere. Support the implementation of these measures by participating in public consultations and taking an active voice as a citizen.

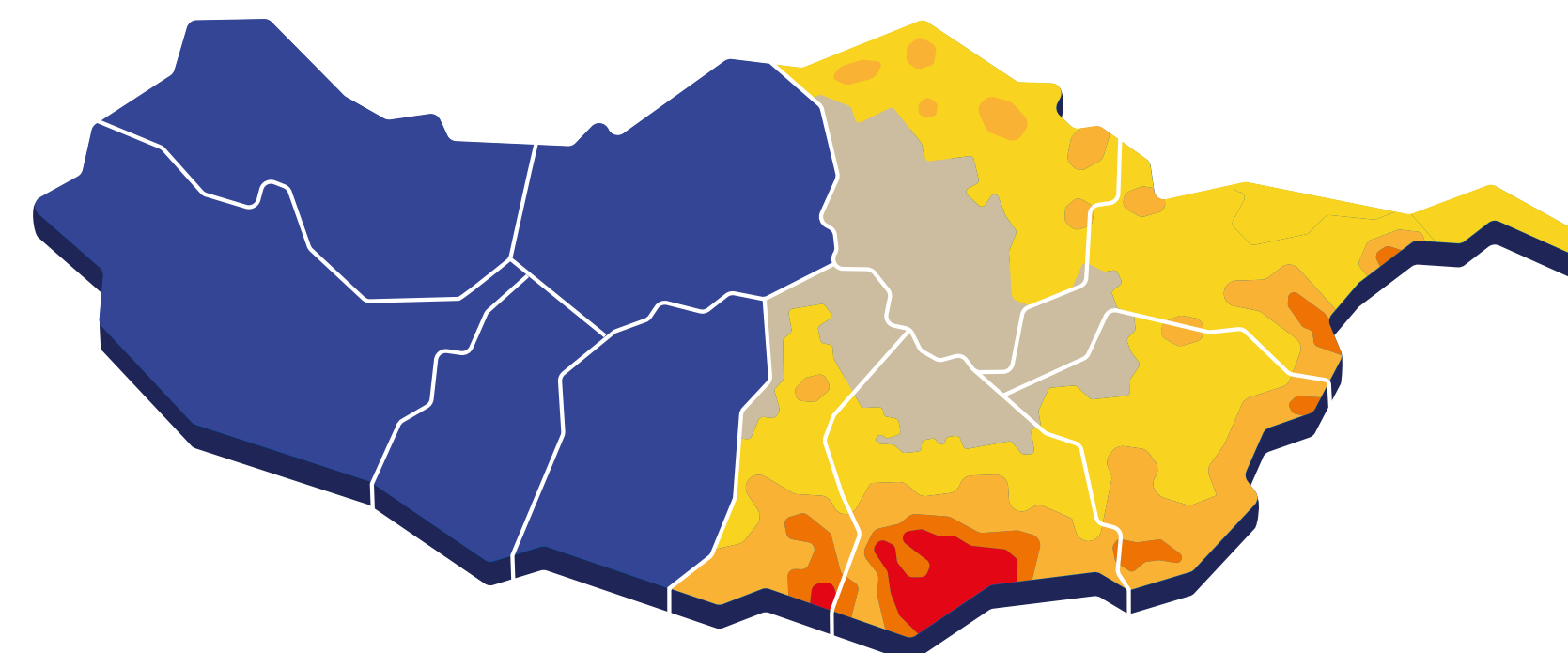
Ajude a salvar aves marinhas

Seja voluntário nas campanhas de resgate de aves encandeadas na Madeira e Açores, ajudando a procurar, cuidar e devolver estas aves ao mar. Pode também contribuir para os trabalhos de salvamento de aves e redução da poluição luminosa fazendo um donativo.



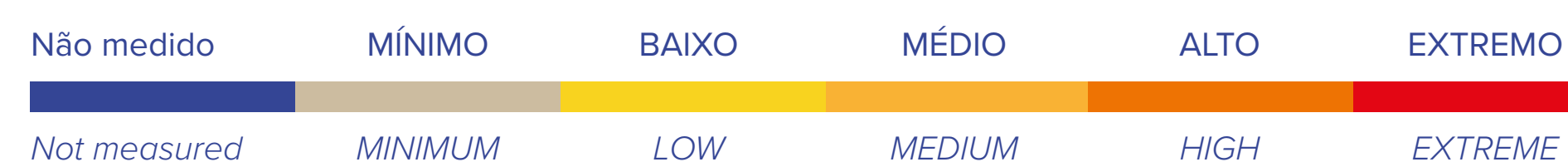
Help us to save seabirds

Volunteer in campaigns to rescue stranded birds in Madeira and the Azores, helping to look for, care for and return these birds to the sea. You can also contribute to saving birds and reducing light pollution by donating.



Níveis de Poluição Luminosa medidos nos distritos de Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico

Levels of light pollution measured in the districts of Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz and Machico



Ações pioneiras no Funchal

Na Madeira, Açores e Canárias somos pioneiros na redução da poluição luminosa e na mitigação dos seus impactos.

Implementamos iluminação pública mais eficiente, direcionada e seletiva

Através da elaboração de um Plano Diretor de Iluminação Pública e outros regulamentos. Queremos que estas iniciativas pioneiras sirvam de exemplo a outras regiões e países.

Identificamos zonas sensíveis, onde é urgente reduzir a poluição luminosa

Estudamos aves, insetos e morcegos, para criarmos medidas especiais de iluminação que não prejudiquem estes animais.

Desenvolvemos e implementamos tecnologias inovadoras

Unimos esforços com empresas de iluminação e investigadores na procura de soluções tecnológicas que possibilitem uma maior eficiência energética e um controlo remoto da iluminação, permitindo a redução de potência e intensidade em locais mais remotos ou em épocas críticas.

Garantimos que as soluções são compatíveis com a vida das pessoas

Consultamos a população e trabalhamos de perto com os pescadores, empresas hoteleiras e de turismo e comunidades locais.

Pioneering actions in Funchal

In Madeira, Azores and the Canary Islands, we are pioneers in reducing light pollution and mitigating its impacts.

We implement more efficient, targeted and selective public lighting

By developing a Public Lighting Master Plan and other regulations. We want these pioneering initiatives to be an example to other regions and countries.

We identify sensitive areas where it is urgent to reduce light pollution

We study birds, insects and bats to create unique lighting measures that do not harm these animals.

We develop and implement innovative technologies

We join efforts with lighting companies and researchers in the search for technological solutions that enable greater energy efficiency and remote control of lighting, enabling the reduction of power and intensity in more remote locations or at critical times.

We guarantee solutions are compatible with people's lives

We consult the population and work closely with fishermen, hotel and tourism companies and local communities.

O lado mais obscuro da luz

A luz elétrica revolucionou a sociedade humana, mas trouxe-nos também riscos de saúde, e ameaça espécies e ecossistemas naturais, mesmo longe das cidades.

Aves como as cagarras e as freiras-da-madeira ficam encandeadas pelas luzes, caindo por terra. Mesmo quando a queda não é fatal, podem ficar feridas, vulneráveis a predadores, ou são atropeladas. Estima-se que todos os anos 1100 aves morram devido à poluição luminosa, na Macaronésia.

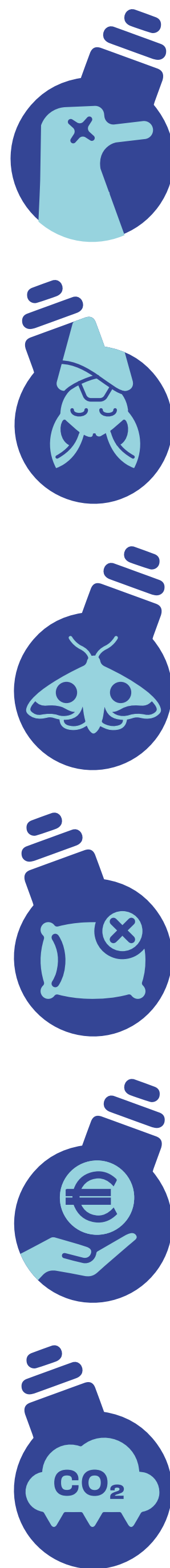
Morcegos como o morcego-da-madeira estão adaptados a caçar à noite, e evitam zonas iluminadas. Quando os insetos de que se alimentam são atraídos pela poluição luminosa, os morcegos ficam sem alimento. Também, quando são colocadas luzes junto aos seus dormitórios, esse “dia contínuo” pode fazer com que deixem de sair para se alimentar, acabando por morrer à fome.

A borboleta-caveira e outros insetos noturnos são atraídos pelas luzes artificiais, que comprometem o seu sentido de orientação, tornando-os mais vulneráveis a predadores. Assim, a poluição luminosa pode ter um efeito devastador nas borboletas noturnas, com consequências que ecoam pelos ecossistemas, desde as plantas que polinizam até aos animais que delas se alimentam.

99% dos habitantes da Europa e dos EUA vivem sob céus noturnos mais brilhantes do que seriam naturalmente. Esta exposição contínua à luz leva a problemas como privação de sono, fadiga, dores de cabeça, stress e ansiedade. Ao reduzir a produção da hormona melatonina, a poluição luminosa pode aumentar o risco de cancro.

A nossa carteira também sofre com candeeiros que emanam luz em todos os sentidos em vez de a direcionarem para onde é precisa (para os passeios ou estradas), luzes que ficam ligadas desnecessariamente e iluminação pouco eficiente: segundo as estimativas, na Macaronésia, todos os anos, as más práticas de iluminação pública desperdiçam 92 milhões de euros de fundos públicos.

A eletricidade desperdiçada em iluminação inadequada ou desnecessária liberta toneladas de CO₂ para a atmosfera, contribuindo para as alterações climáticas.



The darker side of light

Electric light has revolutionized human society but has also brought us health risks, endangering species and natural ecosystems, even far from big cities.

Birds, such as Cory's Shearwater and Zino's Petrel, are blinded by the lights, falling to the ground. Even when the fall is not fatal, they may be injured, become vulnerable to predators or risk being run over. It is estimated that every year 1100 birds die due to light pollution in Macaronesia.

Bats such as the Madeira Pipistrelle are adapted to hunting at night and avoid brightly lit areas. When the insects they feed on are attracted by light pollution, bats are left with no food. On the other hand, when artificial light sources are placed next to their dormitories, this 'continuous day' can prevent them from going out to feed, so they eventually starve.

The African death's-head hawkmoth and other nocturnal insects are attracted to artificial lights, compromising their sense of direction and making them more vulnerable to predators. Thus, light pollution can devastate nocturnal butterflies, with consequences that echo through ecosystems, from the plants these insects pollinate to the animals that feed on them.

99% of people in Europe and the US live under night skies that are brighter than they would naturally be. This continuous exposure to light leads to problems such as sleep deprivation, fatigue, headaches, stress and anxiety. There is also evidence that light pollution can reduce production of the hormone melatonin, which could increase the risk of cancer, such as breast and prostate cancer.

Our wallet also suffers from lamps that emanate light in all directions instead of directing it to where it is needed (for example, towards sidewalks or roads), lights that are switched on unnecessarily and inefficient lighting: according to estimates, in Macaronesia, bad practices in public lighting waste 92 million euros of public funds every year.

Electricity wasted on inadequate or unnecessary, lighting releases tons of CO₂ into the atmosphere, contributing to climate change.

Como podemos todos ajudar

Com pequenos gestos e escolhas simples, é possível trazer mais vida de volta à noite.

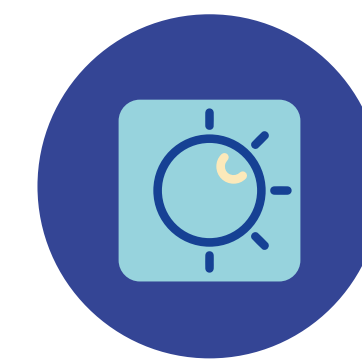
Use lâmpadas LED de cores quentes

Evite a luz branca, assim, além de poupar energia, usufrui de uma luz mais confortável para os olhos e que não espalha demasiado brilho pela noite, afetando outros seres vivos.



Desligue as luzes quando não são precisas

Além do simples ato de desligar o interruptor, pode recorrer à tecnologia: temporizadores, detetores de movimento e redutores da intensidade da luz podem ajudá-lo a poupar eletricidade, dormir melhor, e cuidar do planeta.



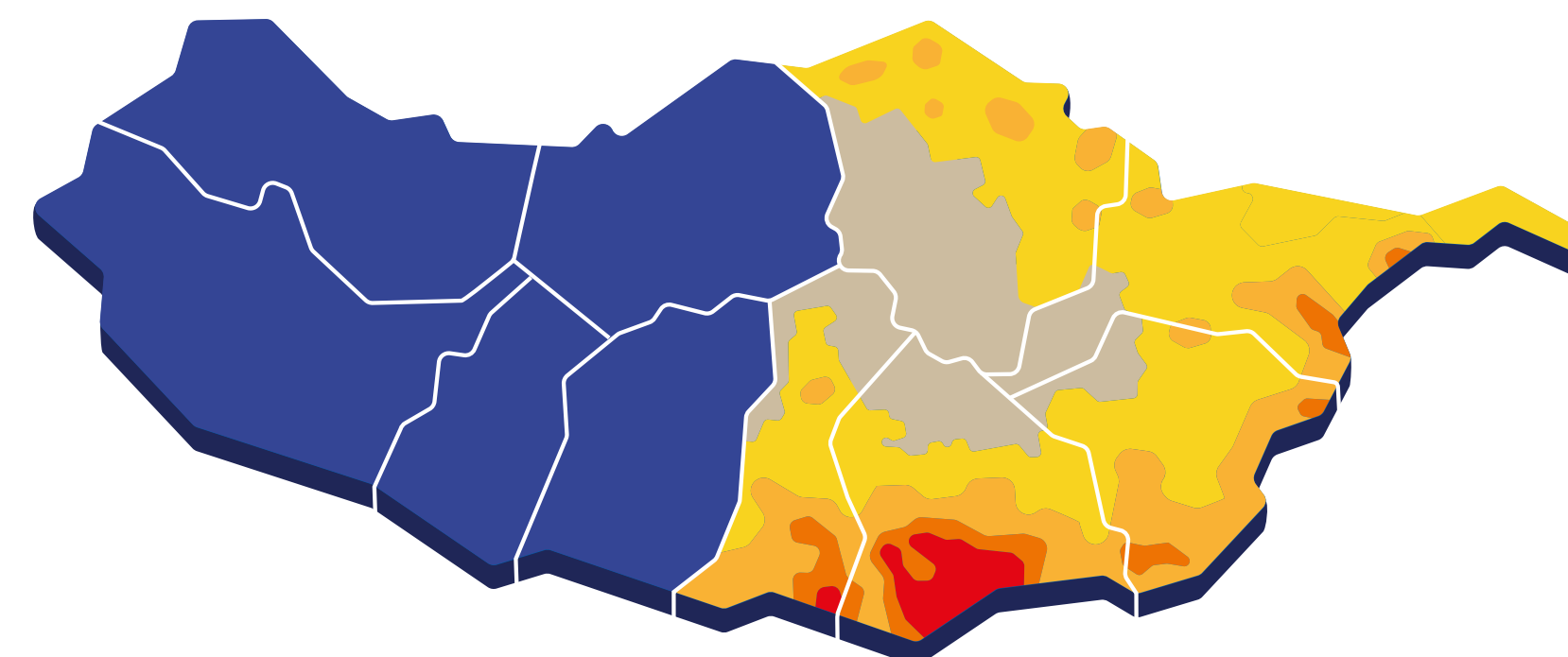
Apoie iluminação pública bem planeada

Cidades bem planeadas são cidades com luminárias ordenadas, com luzes direcionadas para o chão ou com escudos que bloqueiem a emissão de luz para a atmosfera. Apoie a implementação destas medidas, participando em consultas públicas e tomando uma voz ativa enquanto cidadão.



Ajude a salvar aves marinhas

Seja voluntário nas campanhas de resgate de aves encandeadas na Madeira e Açores, ajudando a procurar, cuidar e devolver estas aves ao mar. Pode também contribuir para os trabalhos de salvamento de aves e redução da poluição luminosa fazendo um donativo.



Níveis de Poluição Luminosa medidos nos distritos de Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico

Levels of light pollution measured in the districts of Santana, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz and Machico



How we can all help

With small gestures and simple choices, we can bring more life back to the night.

Use warm-coloured LED bulbs

Avoid white light: you will have lighting which is more comfortable for your eyes and which does not spread too much glare, affecting other living beings.

Turn off lights when they're not needed

Beyond flipping the switch, you can turn to technology: timers, motion detectors and dimmers can help you save electricity, sleep better, and care for the planet.

Support well-planned street lighting

Well-planned cities are cities with ordered streetlights, whose lights are directed at the floor or which have shields that prevent light being emitted into the atmosphere. Support the implementation of these measures by participating in public consultations and taking an active voice as a citizen.

Help us to save seabirds

Volunteer in campaigns to rescue stranded birds in Madeira and the Azores, helping to look for, care for and return these birds to the sea. You can also contribute to saving birds and reducing light pollution by donating.

Ações pioneiras em Machico

Na Madeira, Açores e Canárias somos pioneiros na redução da poluição luminosa e na mitigação dos seus impactos.

Implementamos iluminação pública mais eficiente, direcionada e seletiva

Através da elaboração de um Plano Diretor de Iluminação Pública e outros regulamentos. Queremos que estas iniciativas pioneiras sirvam de exemplo a outras regiões e países.

Identificamos zonas sensíveis, onde é urgente reduzir a poluição luminosa

Estudamos aves, insetos e morcegos, para criarmos medidas especiais de iluminação que não prejudiquem estes animais.

Desenvolvemos e implementamos tecnologias inovadoras

Unimos esforços com empresas de iluminação e investigadores na procura de soluções tecnológicas que possibilitem uma maior eficiência energética e um controlo remoto da iluminação, permitindo a redução de potência e intensidade em locais mais remotos ou em épocas críticas.

Garantimos que as soluções são compatíveis com a vida das pessoas

Consultamos a população e trabalhamos de perto com os pescadores, empresas hoteleiras e de turismo e comunidades locais.

Pioneering actions in Machico

In Madeira, Azores and the Canary Islands, we are pioneers in reducing light pollution and mitigating its impacts.

We implement more efficient, targeted and selective public lighting

By developing a Public Lighting Master Plan and other regulations. We want these pioneering initiatives to be an example to other regions and countries.

We identify sensitive areas where it is urgent to reduce light pollution

We study birds, insects and bats to create unique lighting measures that do not harm these animals.

We develop and implement innovative technologies

We join efforts with lighting companies and researchers in the search for technological solutions that enable greater energy efficiency and remote control of lighting, enabling the reduction of power and intensity in more remote locations or at critical times.

We guarantee solutions are compatible with people's lives

We consult the population and work closely with fishermen, hotel and tourism companies and local communities.