Adaptação: promoção e prevenção em saúde no cenário de **mudanças climáticas**

Prof. Dr. Marco Antonio de Moraes

- Doutor, Mestre e Especialista em Saúde Pública (FSP/USP)
- Enfermeiro Sanitarista da Secretaria de Estado da Saúde - SP
- Diretor Técnico da DDCNT/CVE/CCD/SES-SP e da ANENT

- **O equilíbrio biológico natural entre o homem e a natureza desapareceu do mundo tão logo o caçador se transformou em pastor e, principalmente em agricultor, pois, indubitavelmente a partir deste momento os problemas de conservação dos recursos naturais começaram a surgir.**
- **Desde o início da humanidade, contamos com este problema e que com o passar do tempo, a chegada dos progressos técnicos, esse problema foi aumentando, ocorrendo paralelamente uma progressão dos rendimentos pastoris e agrícolas e conseqüente crescimento desordenado das taxas populacionais, gerando desordens ambientais.**

Evolução da política ambiental

Alguns eventos sobre meio ambiente e da saúde ambiental

Há aproximadamente 6 mil anos os Sumérios criam a Lei das Águas, com instruções sobre cuidados com a irrigação de lavouras.

Séculos IV e V a.C.

– Grécia:

Hipócrates destaca importância da água, ar e solo para saúde. Platão denuncia desmatamento na Ática.

Aprox. 1855 – Florence Nightingale incorpora cuidados como a **higiene do ambiente** (água limpa, ar fresco, iluminação, **diminuição do ruído**) à prática da enfermagem.

1962 – a bióloga Raquel Carlson escreve “Primavera Silenciosa” e denuncia, entre outras coisas, a matança de pássaros devido ao uso de agrotóxicos.

1972 – Conferência de Estocolmo

1981 - Brasil:
Lei 6.938.
Criação do
CONAMA.

1987 - Relatório
Brundtland e o
desenvolvimento
sustentável.

1992 - Eco 92.
Surge a Agenda 21.

1995 - Conferência
Pan-Americana
sobre Saúde e
Ambiente no
Desenvolvimento
Humano
Sustentável
(COPASAD)

1995 - Brasil: Plano
Nacional de Saúde e
Ambiente no
Desenvolvimento
Sustentável

1999 - Brasil:
Projeto
VIGISUS.

1997 - Protocolo de
Kyoto, para a
redução de gases
causadores do
efeito estufa.

2000 - Brasil: cria-
se a Coordenação
Geral de Vigilância
Ambiental em
Saúde (CGVAM).
2002 - Conferência
Rio+10, em
Johannesburgo,
África do Sul.

- 1990-Criado Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE, com uso de dados.
- Estudos das relações ATMOSFERA x VIDA é feita por vários cientistas, com conduções diferenciadas (físicos, agrônomos, biólogos, EPIDEMIOLOGISTAS, etc.)

- Somente a partir das últimas décadas do século XX que os problemas ambientais começaram a ganhar destaque junto a população.
- Atualmente, passamos por um processo de degradação ambiental, em escala progressivamente acelerada, onde o desenvolvimento cada vez mais amplo da tecnologia traz inúmeras vantagens para a humanidade, mas carrega consigo inúmeras agressões ambientais gerando desequilíbrios para a sustentabilidade de nosso planeta.

Acordo de Paris

Chefes de delegações na COP-21, em Paris

Esboçado	30 de novembro – 12 de dezembro de 2015
Assinado	22 de abril de 2016
Local	Nova York, Estados Unidos
Selado	12 de dezembro de 2015
Depositário	Secretário-Geral das Nações Unidas
Línguas	Árabe, Chinês, Inglês, Francês, Russo e Espanhol

Acordo de Paris é um tratado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, que rege medidas de redução de emissão dióxido de carbono a partir de 2020. O acordo foi negociado durante a COP-21, em Paris e foi aprovado em 12 de dezembro 2015.

OBJETIVOS

- 1- Assegurar que o aumento da temperatura média global fique 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, reconhecendo que isto vai reduzir significativamente os riscos e impactos das alterações climáticas;
- 2- Aumentar a capacidade de adaptação aos impactos adversos das alterações climáticas e promover a resiliência do clima e o baixo desenvolvimento de emissões de gases do efeito estufa, de maneira que não ameace a produção de alimentos;
- 3- Criar fluxos financeiros consistentes na direção de promover baixas emissões de gases de efeito estufa e o desenvolvimento resistente ao clima.”

Apresentando o Problema

- A mudança climática é um dos desafios mais complexos e muito pouco conhecido, desse novo século que está se iniciando.
- Nenhum território está imune, seja ele nacional, estadual, regional ou municipal.
- Nenhum país sozinho é capaz de enfrentar os desafios interligados impostos pela mudança climática, que incluem decisões políticas controversas, mudanças tecnológicas assustadoras e consequências globais de longo alcance.

Apresentando o Problema

- À medida que o **planeta aquece**, os padrões pluviais mudam e eventos climáticos extremos como **secas**, **inundações** e **incêndios florestais** se tornam mais frequentes. Milhões de pessoas em áreas costeiras populosas e em nações insulares perderão suas casas quando o nível do mar subir com perspectivas de trágicas falhas de colheitas; produtividade agrícola reduzida; e aumento da fome, desnutrição e doenças.

Apresentando o Problema

- De forma sem precedentes, a população mundial enfrenta mudanças desconhecidas induzidas pelo homem na baixa e média atmosfera, e uma exaustão mundial de vários outros sistemas naturais
- Além do reconhecimento precoce de que essas mudanças afetariam atividades econômicas, de infra-estrutura e do ecossistemas modificados, hoje se reconhece que a mudanças climática global representa riscos para a **saúde humana**.

Apresentando o Problema

A mudança do clima representa um dos principais desafios a serem enfrentados pela comunidade internacional. A contribuição humana à acumulação de gases causadores do efeito estufa (GEE) na atmosfera, sobretudo em decorrência da **queima de combustíveis fósseis iniciada com a Revolução Industrial**, gera interferência no sistema climático.

Para **enfrentar o problema**, os países estabeleceram o regime de mudança do clima, que tem como principais fundamentos a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) e o Protocolo de Quioto.

O **objetivo último da Convenção é o de alcançar a estabilização das concentrações de gases** de efeito estufa na atmosfera em nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático.

- Os riscos associados às mudanças climáticas globais devem ser considerados no contexto da globalização, das alterações ambientais, das políticas públicas e da governança. Portanto, **cabe ao setor saúde, colaborar na redução das vulnerabilidades sociais e ambientais.**

Correlação com a Área da Saúde

- *Os fenômenos climáticos extremos podem danificar e destruir a infraestrutura de saúde crítica e reduzir a eficiência do sistema de saúde.*
- Existem provas concretas de que **o clima da Terra está mudando de forma rápida**, devido principalmente às atividades humanas. Prevê-se que o aumento da temperatura e nível do mar, as mudanças na distribuição das precipitações e os fenômenos extremos acrescentarão uma diversidade de riscos para a saúde que abrange desde os efeitos diretos das ondas de calor, inundações e tormentas, até condições mais favoráveis para a transmissão de doenças infecciosas importantes e repercussões sobre os sistemas naturais e setores socioeconômicos que sustentam, em último termo, a saúde humana. Contudo, **grande parte do possível impacto da mudança climática na saúde pode ser evitada mediante a combinação do fortalecimento das funções-chave do sistema de saúde e uma melhor gestão dos riscos que conduzem a um clima de mudança.**

Alcançar um consenso na ciência

- Há cada vez mais evidências de que a **saúde humana é e será crescentemente afetada de muitas e diversas formas**. Ainda é limitado o conhecimento em várias áreas, como por exemplo sobre a contribuição da variabilidade climática no curto prazo para a incidência de doenças; sobre o desenvolvimento de sistemas de aviso precoce para prever surtos de doenças e eventos climáticos extremos; e sobre a compreensão de como os eventos extremos recorrentes podem **enfraquecer a capacidade de adaptação**.

Correlação com a Área da Saúde

- As mudanças climáticas podem produzir impactos sobre a saúde humana por diferentes vias. Por um lado impacta de **forma direta**, como no caso das ondas de calor, ou mortes causadas por outros eventos extremos como furacões e inundações. Mas muitas vezes, esse **impacto é indireto**, sendo mediado por alterações no ambiente como a alteração de ecossistemas e de ciclos biogeoquímicos, que podem aumentar a incidência de doenças infecciosas, assim como as doenças crônicas não-transmissíveis.

Correlação com a Área da Saúde

As mudanças climáticas ameaçam as conquistas e os esforços de redução das **doenças transmissíveis** e **não-transmissíveis**.

- **Transmissíveis:** As doenças infecciosas, especialmente as transmitidas por insetos vetores ou pela água são sensíveis às condições climáticas. É necessário ter dados de incidência de doenças para fornecer uma linha de base para estudos epidemiológicos.
- **Não-Transmissíveis:** Ações para construir ambiente mais saudável poderiam reduzir um quarto da carga global de doenças, e **evitar cerca de 13 milhões de mortes** prematuras/ano.

Outros Riscos a Saúde

- Subnutrição e complicação no desenvolvimento de crianças;
- Asma, alergias respiratórias e distúrbios respiratórios crônicos;
- Doenças crônicas agravadas;
- Doenças e mortes associadas ao calor;
- Complicações relacionadas a stress e distúrbios de saúde mental;
- Deslocamento e migração de populações;
- Instabilidade, conflitos, guerras.

Mudanças Climáticas e impactos na saúde

Impactos diretos

- Mortes por doenças cardiovasculares
- Câncer de pele e catarata
- Acidentes e doenças infecciosas causadas pelas inundações
- Doenças respiratórias
- Doenças transmitidas por vetores (zoonoses)
- Contaminação de alimentos

Mudanças Climáticas e impactos na saúde

Impactos indiretos

- ✓ Falência da agricultura >>> Fome >>> Mortes
- ✓ Disponibilidade de água potável >>> Guerras >>> Mortes
- ✓ Migração em massa
- ✓ Colapso econômico
- ✓ Colapso do ecossistema

Evidências de Efeitos da Poluição do Ar sobre a Saúde Humana

- **Mortalidade (todas idades)**
- **Mortalidade infantil**
- **Mortalidade Neonatal**
- **Bronquite - crônica e aguda**
- **Casos novos de asma**
- **Admissões hospitalares para doenças respiratórias**
- **Admissões hospitalares para doenças cardiovasculares**
- **Atendimentos de emergência para asma**
- **Doenças respiratórias nas vias baixas**
- **Doenças respiratórias nas vias altas**
- **Falta de ar**
- **Dias com atividade restrita**
- **Dias de trabalho perdidos**

- **Indução da asma**
- **Efeitos sobre o desenvolvimento do feto e da criança**
- **Aumento da resposta brônquica**
- **Doença respiratória crônica**
- **Câncer**
- **Câncer de pulmão**
- **Exacerbação de alergias**
- **Alteração nos mecanismos de defesa**
- **Danos às células respiratórias**
- **Alterações morfológicas no pulmão**
- **Arritmia cardíaca**
- **Diminuição no tempo de início de angina**

Monitoramento dos impactos do clima na Saúde

Dados necessários para monitorar os impactos do clima na saúde

	Principais resultados de saúde	Quais populações/ locais a serem monitorados	Fontes e métodos para aquisição de dados de saúde	Dados meteorológicos	Outras variáveis
Temperaturas Extremas	Mortalidade diária; internações hospitalares; atendimento em clínicas/ salas de emergência	Populações urbanas, especialmente em países em desenvolvimento.	Registros de óbito nacional e locais (por exemplo, dados específicos por cidade)	Temperaturas diárias (mín/max ou médias) e umidade	Fatores de confusão: influenza e outras infecções respiratórias; poluição do ar Fatores de modificação: condições de moradia, (por exemplo, ar condicionado em casa ou no local de trabalho), disponibilidade de fornecimento de água.
Eventos climáticos extremos (enchentes, ventos fortes, secas)	Mortes atribuídas; internações em hospitais; dados de vigilância de doenças infecciosas; (saúde mental); situação nutricional	Todas as regiões	Uso de registros de óbito regionais; registros locais de saúde pública	Dados de evento meteorológico: extensão, momento de ocorrência, gravidade	Interrupção/ contaminação de fornecimento de alimentos e água; interrupção de transporte. Deslocamento da população. Os parâmetros acima terão um impacto indireto na saúde.
Doenças transmitidas por alimentos e água	Óbito e morbidade relevantes de doenças infecciosas	Todas as regiões	Registros de óbitos; notificações nacionais e regionais	Temperatura semanal/diária; Precipitação para doenças transmitidas pela água.	Tendências de longo prazo dominadas por interações hospedeiro-agente (por exemplo, <i>S. enteritidis</i> no frango) cujos efeitos são difíceis de quantificar. Os indicadores podem ser baseados na avaliação de padrões sazonais.
Doenças transmitidas por vetores	População de vetores; notificações de doenças; distribuições temporais e geográficas	Margens de distribuição geográfica (por exemplo, mudanças com latitude, altitude) e temporalidade em áreas endêmicas	Pesquisas de campo locais; dados de monitoramento de rotina (disponibilidade variável)	Temperatura semanal/diária, umidade e precipitação	Uso da terra; configurações de superfície de água doce.

Vulnerabilidade a resultados de saúde suscetíveis aos efeitos do clima, por subpopulações

Grupos com maior vulnerabilidade	Vulnerabilidade relacionada com o clima
Lactantes e crianças	Estresse térmico, contaminação do ar, doenças transmitidas pela água, pelos alimentos e por vetores, desnutrição
Grávidas	Estresse térmico, eventos meteorológicos extremos, doenças transmitidas pela água, pelos alimentos e por vetores
Idosos e pessoas com transtornos médicos crônicos	Estresse térmico, contaminação do ar, eventos meteorológicos extremos, doenças transmitidas pela água, pelos alimentos e por vetores
Categoria socioeconômica empobrecida/ baixa	Estresse térmico, contaminação do ar, eventos meteorológicos extremos, doenças infecciosas transmitidas pela água, pelos alimentos e por vetores
Trabalhadores ao ar livre	Estresse térmico, contaminação do ar, doenças infecciosas transmitidas por vetores, exposição à luz ultravioleta (radiação ultravioleta)

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

EFEITOS EM IDOSOS

➤ **17,9% de DPOC**

➤ **8,7% pneumonia**

➤ **7,1% doenças isquêmicas do coração**

(Gouveia et al, 2007)

4,9% das mortes totais em idosos

(Marcílio e Gouveia, 2007)

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

EFEITOS EM CRIANÇAS

Só no ano de 2008 mais de 100 estudos publicados investigando os efeitos da poluição em crianças. Avaliando:

Exacerbação de asma (O'Connor et al, 2008)

Declínio da função pulmonar (Barraza-Villarreal et al., 2008)

Anemia Falciforme (Mittal et al, 2008)

- Os tomadores de decisões do mundo inteiro reconheceram esse desafio. Em 2008, os 193 Estados que integram a Assembleia Mundial da Saúde aprovaram uma resolução pela qual os países se comprometem a fortalecer a ação encaminhada para proteger a saúde perante a mudança climática. Em 2009, o Conselho Executivo da Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovou um plano de trabalho que define as modalidades específicas de apoio aos países para atingir esse objetivo. Uma solicitação consistente dos países, através de todos esses mecanismos, coincide em solicitar à OMS que **apoie o planejamento e execução da adaptação.**

- O **primeiro passo** fundamental desse processo consiste em **avaliar a vulnerabilidade e adaptação**. Isso permite aos países determinar quais são as populações mais vulneráveis aos diversos tipos de efeitos sobre a saúde, identificar os pontos fracos dos sistemas que devem protegê-las, e especificar intervenções para responder. As avaliações também podem melhorar os dados probatórios e o entendimento dos vínculos entre o clima e a saúde dentro da área objeto de avaliação, servir de análise de referência para o acompanhamento das mudanças nos riscos de doenças e para a vigilância das medidas protetoras, oferecer a oportunidade de fortalecer a capacidade e proporcionar argumentos a favor de investimentos em proteção da saúde.

- Ainda que haja incerteza acerca da velocidade e magnitude da mudança climática futura, **se não houver investimentos em adaptação e mitigação, as comunidades e as nações poderão ficar mal preparadas, com maiores probabilidades de sofrer consequências adversas graves.**
- Os **tomadores de decisões** têm que conhecer os possíveis efeitos da mudança climática na saúde, a eficácia das políticas atuais de adaptação e mitigação e a variedade de opções disponíveis para adotar ou melhorar políticas e programas.

Visto que a mudança climática já está ocorrendo, precisamos de **políticas de adaptação** para complementar as políticas de mitigação. A implementação eficiente de estratégias de adaptação pode reduzir, de maneira significativa, os impactos adversos da mudança climática na saúde.

- Ações para reduzir e minimizar o efeitos das Mudanças Climáticas devem ser enfrentadas e realizadas por diferentes esferas e setores da sociedade, sendo que na área da saúde a principal ação é a de **adaptação.**

Saúde humana

- Muitas adaptações dos sistemas de saúde à mudança climática envolverão inicialmente opções de ordem prática que tomarão por base o conhecimento existente. Mas outras exigirão novas aptidões. Os avanços em genômica estão tornando possível projetar novas ferramentas diagnósticas capazes de detectar novas doenças infecciosas. Essas ferramentas, associadas aos avanços em tecnologias das comunicações, são capazes de detectar as tendências emergentes em saúde e oferecer aos profissionais de saúde oportunidades de intervenção antecipada.
- As inovações em uma série de tecnologias estão transformando a medicina. Por exemplo: o surgimento de dispositivos portáteis de diagnóstico e as consultas mediadas por vídeo estão ampliando as perspectivas da telemedicina e tornando mais fácil que comunidades isoladas conectem-se à infraestrutura mundial de saúde.

Proposições para as Medidas de Adaptação

Medida	Eixo	Proposição
Adaptação	Promoção e Educação em Saúde	Integração e capacitações contínuas que envolvam todas as áreas do setor saúde que atuam em situação de desastres
Adaptação	Promoção e Educação em Saúde	Estabelecimento de recomendações sobre Segurança Alimentar relacionado ao tema de saneamento, direcionado principalmente para a população do campo e floresta
Adaptação	Promoção e Educação em Saúde	Política de acesso da população aos equipamentos de proteção, protetor solar, em especial aos trabalhadores expostos à radiação solar, trabalhadores do campo e floresta, por meio da redução do custo e dos tributos
Adaptação	Atenção à Saúde	Construção de Redes de Saúde Seguras
Adaptação	Atenção à Saúde	Agroecologia como meio de garantia à segurança alimentar e nutricional (OMS)
Adaptação	Vigilância em Saúde	Ampliação de recursos e facilitação do acesso para a realização de pesquisas em vigilância em saúde ambiental
Adaptação	Vigilância em Saúde	Fortalecimento da rede de laboratórios para monitoramento e acompanhamento que envolvem água, solo, ar, vetores e análises clínicas das doenças transmissíveis e não transmissíveis.
Adaptação	Vigilância em Saúde	Promoção de ações de sensibilização da população e profissionais de saúde quanto aos impactos da mudança do clima na saúde humana com a abordagem do desenvolvimento sustentável
Adaptação	Educação em Pesquisa	Revitalização de centros de pesquisas em saúde pública, tendo como referência os Centros Universitários para a realização de pesquisas sobre mudança do clima e saúde humana
Adaptação	Estudos e Pesquisas	Fomento e incentivo a pesquisas sobre doenças causadas por vetores no contexto de mudança do clima no ambiente urbano
Adaptação	Estudos e Pesquisas	Estudo abordando as vulnerabilidades que associadas às mudanças do clima no Brasil acarretam impactos na saúde humana
Adaptação	Estudos e Pesquisas	Avaliação do impacto na saúde humana ocasionados pela mudança do clima e o estabelecimento de indicadores para o monitoramento e avaliação

- **Adaptação** é um processo pelo qual se melhoram, desenvolvem, executam e observam estratégias e medidas para moderar, enfrentar e aproveitar as consequências dos fenômenos climáticos (PNUD*, 2003).
- Ajuste nos sistemas naturais ou humanos em resposta a estímulos climáticos reais ou esperados, ou seus efeitos, que restringe os danos ou explora as oportunidades benéficas (OPAS/OMS 2009).
- Na saúde pública, um termo análogo é “prevenção”. Existem diversos tipos de adaptação, incluindo: previsora ou reativa, privada ou pública, autônoma ou planejada.

- **Capacidade de adaptação** é a capacidade geral de indivíduos, comunidades e instituições de se preparar eficazmente para as consequências da variabilidade do clima e da mudança climática e enfrentá-los.

Elaborar e propor planos de adaptação do setor saúde

A decisão sobre as medidas mais apropriadas, eficazes, custo-eficientes e de alta prioridade necessárias para proteger a saúde das repercussões atuais e futuras da mudança climática implica em um complexo processo interativo.

O desenvolvimento de planos e programas de adaptação para o setor saúde variará conforme a política estratégica e as necessidades programáticas específicas mencionadas no início do processo de avaliação.

A participação dos parceiros e os planos de comunicação são vitais, a fim de adquirir conhecimentos, legitimidade e credibilidade, para as recomendações que possam ser resultado de uma avaliação da vulnerabilidade e adaptação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Estabelecer medidas de adaptação para o SUS-SP, visando minimizar as vulnerabilidades da população frente aos impactos da mudança do clima;**
- **Fortalecer a capacidade de preparação e resposta dos serviços de saúde do SUS – SP;**

Áreas de Atuação:

O Plano Setorial da Saúde de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSMC – Saúde) foi desenvolvido visando estabelecer medidas em duas linhas de ação, mitigação e adaptação, com maior enfoque nas ações voltadas ao fortalecimento da capacidade de resposta dos serviços de saúde frente aos impactos da mudança do clima, e tem como base quatro eixos de intervenção:

- Vigilância em Saúde;
- Atenção à Saúde;
- Promoção e Educação em Saúde;
- Pesquisa em Saúde.

- Avaliar a vulnerabilidade da saúde e a adaptação ao clima implica um processo similar em todos os países e regiões. Seu objetivo é conhecer mais a fundo como a variabilidade do clima e a mudança climática podem afetar e afetam os riscos para a saúde, hoje e no futuro, a fim de fundamentar melhor as políticas e programas que possam proteger a saúde pública.

Relatório do Comitê Internacional de Mudanças Climáticas

<http://www.ipcc.ch/index.htm>

MINISTÉRIO DA SAÚDE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)

Revisão da Portaria MS/GM nº 687,
de 30 de março de 2006

Brasília – DF
2015

Política Nacional de Promoção da Saúde

Revisão da Portaria MS/GM
nº 687, de 30 de março de 2006

BRASÍLIA – DF
2014

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
REPRESENTAÇÃO NO BRASIL

Desenvolvimento sustentável e saúde: tendências dos indicadores e desigualdades no Brasil

1

Série Desenvolvimento Sustentável e Saúde 1

EIXO II: PROMOÇÃO DA SAÚDE

Estratégia 6: Estimular a construção de espaços urbanos ambientalmente sustentáveis e saudáveis	Responsáveis	Indicadores/ Meta 2011/2012	Indicadores/ Meta 2013	Indicadores/ Meta 2015	Indicadores/ Meta 2017/2019	Indicadores/ Meta2022
	SAS, SVS, ME, MC e outros	Número de unidades de Praças (PAC) construídas				

Ações

1 - Articular com os Ministérios das Cidades, Educação, Esporte e Defesa para a construção do Plano Nacional de Transporte Ativo e Saudável, na perspectiva da segurança pública e do trânsito, da iluminação pública, da mobilidade e da acessibilidade.

2 - Articular, junto ao BNDES e ao Ministério das Cidades, recursos para implementação de um Programa Nacional de Calçadas Saudáveis e construção ou reativação de ciclovias, parques, praças e pistas de caminhadas, integradas às políticas implementadas pelo Ministério do Esporte.

3 - Sugerir, no Plano Diretor das Cidades, a previsão de estruturas que garantam organização e segurança na guarda de equipamentos particulares, como bicicletário, para favorecer o uso de transporte ativo, no lazer e no deslocamento para o trabalho.

4 - Propor ao Ministério das Cidades a abertura de editais para construção de estruturas que favoreçam a prática do esporte, do lazer e da atividade física nos municípios, com políticas de utilização desses espaços.

5 - Ampliar espaços e equipamentos de esporte e lazer, como as Praças da Juventude, as Praças do Esporte e da Cultura e as Academias da Saúde, enquanto ambientes saudáveis e sustentáveis que promovam práticas corporais/atividade física e de saúde ao longo do curso da vida.

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Valores e princípios	
Objetivos	12
Objetivo geral	13
Objetivos específicos	13
Diretrizes	15
Temas transversais	17
Eixos operacionais	19
Responsabilidades comuns a todas as esferas de gestão do setor Saúde	23
Responsabilidades do Ministério da Saúde	24
Responsabilidades das Secretarias Estaduais de Saúde.	25
Responsabilidades das Secretarias Municipais de Saúde	27
Do financiamento	29
Temas prioritários	30

Valores e Princípios

C- Adota como princípios a equidade, a participação social, a autonomia, o empoderamento, a intersetorialidade, a intrassetorialidade, **a sustentabilidade**, a integralidade e a territorialidade

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Valores e princípios	
Objetivos	12
Objetivo geral	13
Objetivos específicos	13
Diretrizes	15
Temas transversais	17
Eixos operacionais	19
Responsabilidades comuns a todas as esferas de gestão do setor Saúde	23
Responsabilidades do Ministério da Saúde	24
Responsabilidades das Secretarias Estaduais de Saúde	25
Responsabilidades das Secretarias Municipais de Saúde	27
Do financiamento	29
Temas prioritários	30

Objetivos Específicos

III- Favorecer a mobilidade humana e a acessibilidade; o desenvolvimento seguro, saudável e sustentável.

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Valores e princípios	
Objetivos	12
Objetivo geral	13
Objetivos específicos	13
Diretrizes	15
Temas transversais	17
Eixos operacionais	19
Responsabilidades comuns a todas as esferas de gestão do setor Saúde	
Responsabilidades do Ministério da Saúde	23
Responsabilidades do Ministério da Saúde	24
Responsabilidades das Secretarias Estaduais de Saúde.	25
Responsabilidades das Secretarias Municipais de Saúde	27
Do financiamento	29
Temas prioritários	30

Diretrizes

VI- O apoio à formação e à educação permanente em promoção da saúde para ampliar o compromisso e capacidade crítica e reflexiva dos gestores e trabalhadores de saúde, bem como o incentivo ao aperfeiçoamento de habilidades individuais e coletivas para **fortalecer o desenvolvimento humano e sustentável.**

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Valores e princípios	
Objetivos	12
Objetivo geral	13
Objetivos específicos	13
Diretrizes	15
Temas transversais	17
Eixos operacionais	19
Responsabilidades comuns a todas as esferas de gestão do setor Saúde	23
Responsabilidades do Ministério da Saúde	24
Responsabilidades das Secretarias Estaduais de Saúde	25
Responsabilidades das Secretarias Municipais de Saúde	27
Do financiamento	29
Temas prioritários	30

Temas Transversais

II- Refere-se a dar visibilidade aos modos de consumo e produção relacionados com o tema priorizado, mapeando possibilidade de intervir naqueles que sejam deletérios à saúde, adequando tecnologias e potencialidades de acordo com especificidades locais, sem comprometer as necessidades futuras.

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Valores e princípios	
Objetivos	12
Objetivo geral	13
Objetivos específicos	13
Diretrizes	15
Temas transversais	17
Eixos operacionais	19
Responsabilidades comuns a todas as esferas de gestão do setor Saúde	23
Responsabilidades do Ministério da Saúde	24
Responsabilidades das Secretarias Estaduais de Saúde	25
Responsabilidades das Secretarias Municipais de Saúde	27
Do financiamento	29
Temas prioritários	30

Tema Prioritário

VIII. Promoção do desenvolvimento sustentável

Promover, mobilizar e articular ações governamentais e não governamentais, incluindo o setor privado e a sociedade civil, nos diferentes cenários (cidades/municípios, campo, floresta, águas, bairros, territórios, comunidades, habitações, escolas, igrejas, empresas e outros), permitindo a interação entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento sustentável na produção social da saúde, em articulação com os demais temas prioritários.

- Os riscos da mudança climática representam para o setor de saúde **a oportunidade e o desafio de demonstrar sua liderança, dentro e fora do setor, nas esferas da adaptação e mitigação de gases de efeito estufa.**
- O aproveitamento máximo das oportunidades de colaborar com outros setores, no desenvolvimento de vias fortalecedoras da capacidade de recuperação, traria benefícios a todos.

- *Precisamos resolver a crise climática. Não é um assunto político, é um assunto moral.*

(Al Gore – Ex-vice presidente americano – ganhador do Prêmio Nobel)

- Banco Mundial. Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial: Desenvolvimento e Mudança Climática. Washington – DF, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saude. Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil/BRASIL. Ministério da Saude; Organização Pan-Americana da Saude. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saude, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saude. Plano Setorial da Saúde para Mitigação e Adaptação à Mudança Climática. Ministério da Saude; Brasília: MS, 2013.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Proteger a saúde frente à mudança climática: avaliação da vulnerabilidade e adaptação. Brasília, DF: OPAS, 2014.
- São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Plano Setorial da Saúde para Política Estadual de Mudança Climática. Secretaria de Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças ; São Paulo: CCD, 2015.
- World Health Organization. Mudança climática e saúde humana – riscos e respostas: resumo atualizado 2008. / World Health Organization; tradução de Bié Tradução de Língua Ltda. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

**Que o caminho do ontem para o
amanhã possibilite o encontro da
promoção da saúde baseado em
aspectos de controle ambiental
visando o bem estar de nossa
população alvo.**

Email: dvdcnt@saúde.sp.gov.br