



# Boletim Informativo do VIGIAR/DF

Ano 02 Nº 23

25/09/2014

**Objetivo:** Informar à população do Distrito Federal sobre os riscos decorrentes da poluição atmosférica e sua relação com a saúde humana.

## 1 – QUALIDADE DO AR NO DISTRITO FEDERAL

### 1.1 – OBSERVADA DE 01 A 21/0892014 (Fonte: IBRAM/SEMARH)

Os padrões de qualidade do ar nacionais foram estabelecidos pelo IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e aprovados pelo CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da Resolução CONAMA nº 03/90, que pode ser acessado em: [www.mma.gov.br/port/conama/res/res90/res0390.html](http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res90/res0390.html).

Em 2005, a Organização Mundial de Saúde - OMS publicou documento com uma revisão dos valores-guia para os poluentes atmosféricos visando à proteção da saúde da população, disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsea/fulltext/omsquaaire.pdf>. As concentrações de poluentes no ar devem ser medidas em locais sob vigilância que são representativos da exposição da população (OMS, 2005).

O índice de qualidade do ar é uma ferramenta matemática desenvolvida para simplificar o processo de divulgação da qualidade do ar. Para cada poluente medido é calculado um índice, que é um valor adimensional. Dependendo do índice obtido, o ar recebe uma qualificação, representada por uma cor. Esta qualificação do ar está associada a efeitos à saúde, conforme a tabela a seguir:

#### Nesta edição:

1 - Qualidade do ar no Distrito Federal	1
2 - Focos de queimadas no Distrito Federal e Entorno	6
3 - Condições meteorológicas	8
4 - Índice Ultravioleta	11
5 - Recomendações de Saúde	13
6 - Notícias	16



**Tabela 1.** Nível da qualidade do ar e os efeitos sobre a saúde.

Qualidade do ar	Índice	Níveis de Cautela	Descrição dos efeitos de saúde
<b>BOM</b>	0-5	-	Praticamente não há riscos à saúde
<b>REGULAR</b>	51-100	-	Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas), podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população, em geral, não é afetada.
<b>INADEQUADA</b>	101-199	Atenção	Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas), podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
<b>RUIM</b>	200-299	Alerta	Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda apresentar falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com problemas cardiovasculares).
<b>PÉSSIMA</b>	Acima de 299	Péssima	Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

A rede de monitoramento da qualidade do ar é realizada desde 2005 em locais prioritários em função da grande circulação de veículos ou de fontes emissoras fixas. As estações são compostas por equipamentos manuais capazes de amostrar grandes volumes de ar e monitorar parâmetros como partículas totais em suspensão (PTS) e fumaça. Na tabela 2 seguem os dados atuais de qualidade do ar no DF.



**Tabela 2.** Dados referentes ao Índice de Qualidade do Ar medidos nas estações em operação na plataforma inferior da rodoviária do Plano Piloto (Rod), no Setor Comercial Sul (Scs), canteiro central da DF-085 (EPTG) próximo à praça do relógio na Avenida Central de Taguatinga (Tag), núcleo rural Engenho Velho – Fercal/DF (Fercal 1), na unidade fabril da fábrica Cimentos Planalto (Fercal 2).

Data	Fumaça					PTS				
	Rod	Scs	Tag	Fercal1	Fercal2	Rod	Scs	Tag*	Fercal1	Fercal2
03/09/2014	93,02	33,44	*	90,48	31,41	150,26	85,32	*	377,38	1253,68
06/09/2014	59,8	27,87	*	29,45	31,41	110,52	91,04	*	170,88	725,42
09/09/2014	47,78	27,88	*	40,09	43,54	158,63	101,74	*	390,45	942,82
12/09/2014	26,58	27,87	*	60,36	62,06	162,31	123,01	*	371,03	940,76
16/09/2014	44,4	63,17	*	49,73	43,54	186,86	148,43	*	****	1113,28
18/09/2014	28,27	13,38	*	64,73	34,06	138,71	125,06	*	****	1100,2
21/09/2014	25,34	15,61	*	71,94	60,2	180,97	138,88	*	****	1753,74

Fonte: IBRAM/SEMARH

- Em 26/11/2013, equipamento foi envolvido em acidente de trânsito ainda não reparado, sem amostragens posteriores. Seguradora do responsável acionada.

\*\* Calibração da estação em análise de parâmetros técnicos.

\*\*\* Filtros em condicionamento no Laboratório do Ibram no UniCeub.

\*\*\*\* Amostragem inválida

Segundo IBRAM/SEMARH, a ausência de informações na estação de monitoramento de Taguatinga deve-se a defeito nos equipamentos de monitoramento da qualidade do ar.

Os padrões de qualidade do ar ficaram em péssimo na estação Fercal II quanto à concentração atmosférica de Partículas Totais em Suspensão - PTS, devido aos processos produtivos do cimento, vias não pavimentadas e tráfego intenso de caminhões na região, o que indica a necessidade da atuação dos setores saúde para proteção de agravos respiratórios e também cardiovasculares decorrentes de níveis extremos de contaminantes atmosféricos para a população local e regional, além dos trabalhadores.

Nas imediações observamos que a qualidade do ar na estação Fercal I apresenta níveis de padrão regular, inadequado e ruim quanto ao contaminante PTS, configurando nível de atenção, influenciada pela pluma de contaminação de cimento, contribuindo na exacerbação de sintomas respiratórios susceptíveis, especialmente crianças, idosos e portadores de doenças crônicas. Observe-se, ainda, que na estação da Rodoviária e do Setor Comercial Sul, o padrão não ultrapassou os limites diários no período observado, lembrando que o PTS tem origem em processos industriais, veículos motorizados (exaustão), poeira de rua ressuspensa, queima de biomassa; além de fontes naturais: pólen, aerossol marinho e solo.



## 1.2 - PREVISÃO PARA O PERÍODO DE 25 A 27/09/2014 (fonte: INPE)

A previsão de emissão de poluentes atmosféricos abrange uma parte da região Centro-Oeste, já que a direção e velocidade dos ventos podem influenciar no deslocamento de contaminantes atmosféricos.

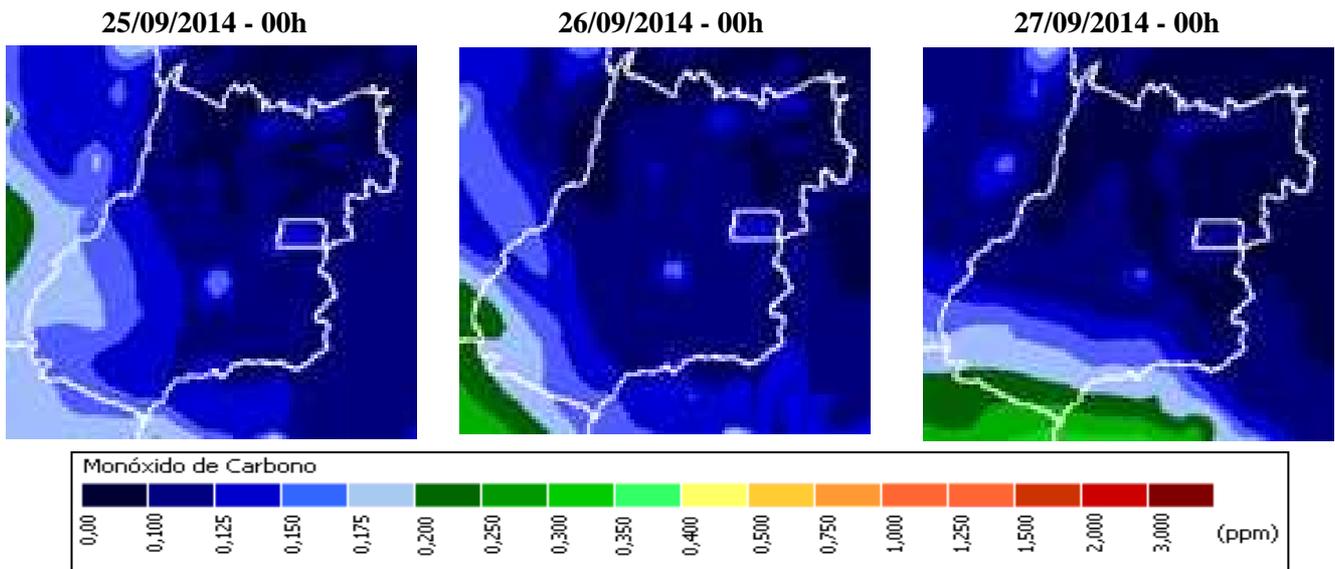


Figura 1 - CO (Monóxido de Carbono) provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.

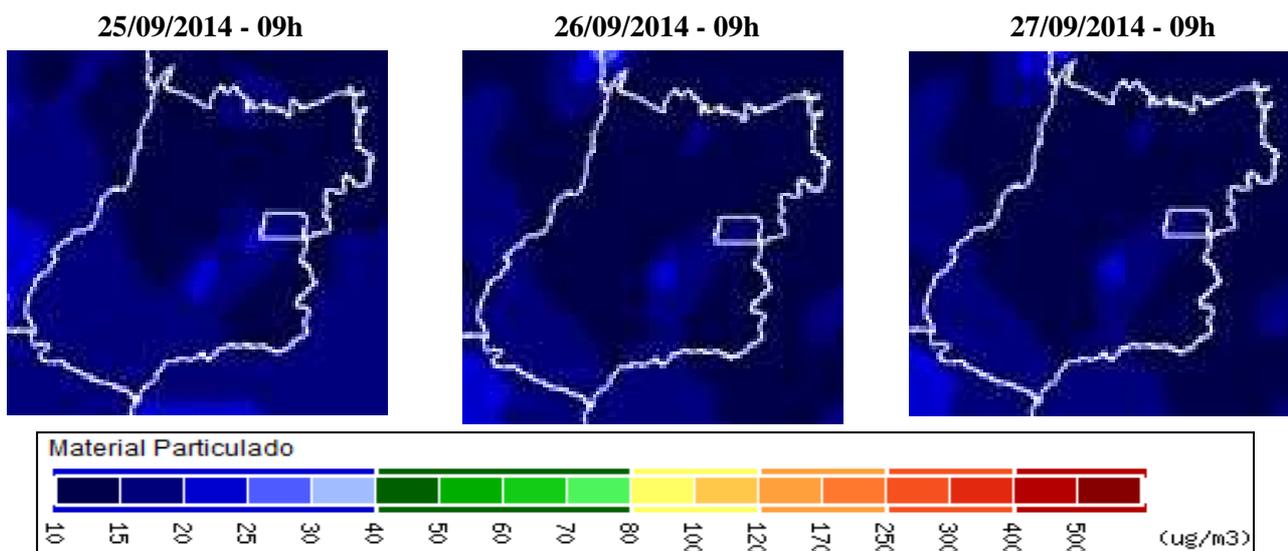


Figura 2 - PM<sub>2,5</sub> (Material Particulado) proveniente de queimadas.

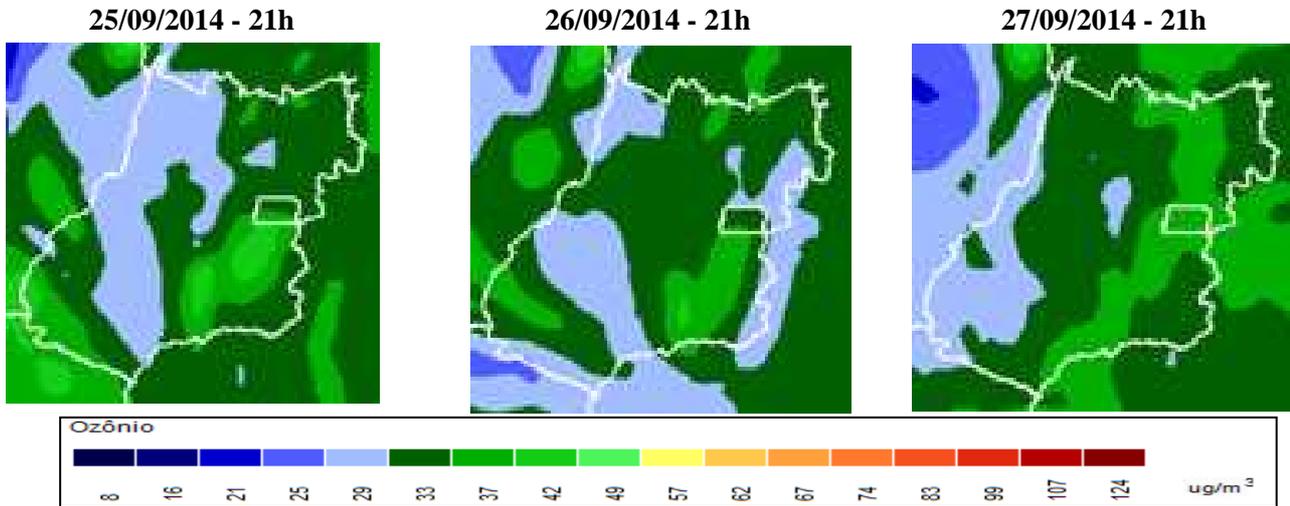


Figura 3 - O<sub>3</sub> (Ozônio).

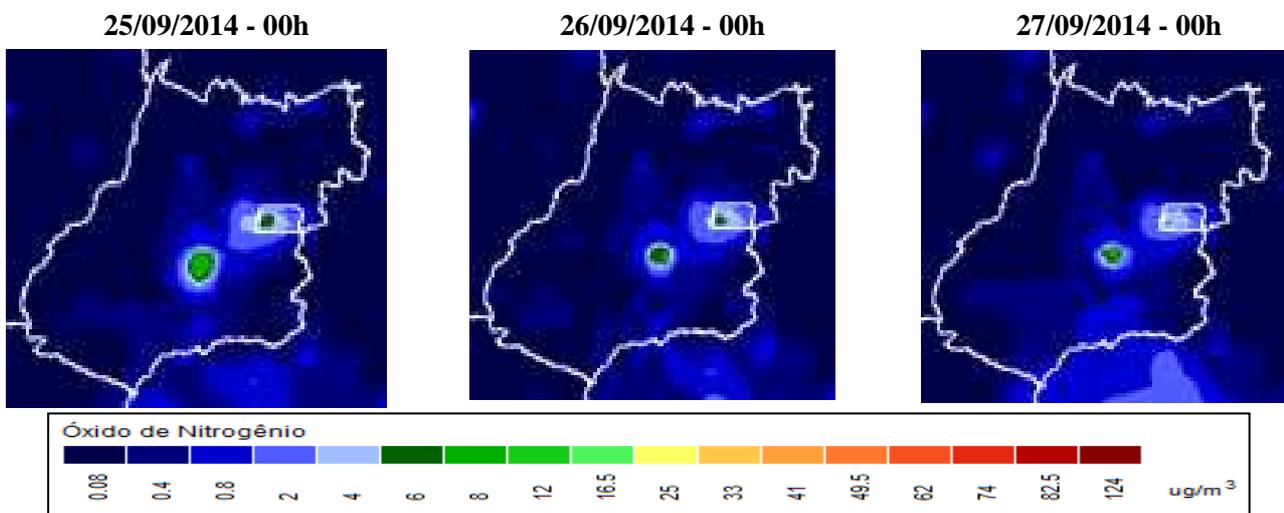


Figura 4 - NO<sub>x</sub> (Óxidos de Nitrogênio) provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.

\* Fonte: Mapas de qualidade do ar do CATT- BRAMS - CPTEC/INPE.

De acordo com os mapas de qualidade do ar disponibilizados pelo INPE, não há previsões de alterações nos índices dos poluentes nos próximos três dias na área de Goiás e Distrito Federal. No Distrito Federal, ressaltamos os valores médios quanto ao nível de óxido de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), que são um dos gases mais nocivos à saúde humana e ao ambiente, causando de irritação nos olhos à destruição da camada de ozônio, passando pela chuva ácida.

Os óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) provêm de fontes naturais, tais como atividade vulcânica, queima de biomassa (fundamentalmente queima de florestas provocada por fontes naturais) e atividade bacteriana. Porém, o tráfego automobilístico, assim como a combustão em caldeiras e fornos, constituem as principais fontes de formação destes óxidos, que são considerados importantes contaminantes ambientais, devido à sua participação na chuva ácida, responsável pela destruição das florestas, assim como no "smog" fotoquímico, que é intensamente irritante aos olhos e às mucosas. As emissões de NO<sub>x</sub> no mundo são de 10 milhões de toneladas por ano, provenientes de fontes naturais e 40 milhões de toneladas por ano, de fontes antropogênicas oriundas principalmente dos processos de combustão, tais como as emissões automotivas.



## 2 - FOCOS DE QUEIMADAS NO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO

### 2.1 - FOCOS DE QUEIMADA OBSERVADOS NO PERÍODO DE 12/09/2014 A 24/09/2014(fonte: INPE)

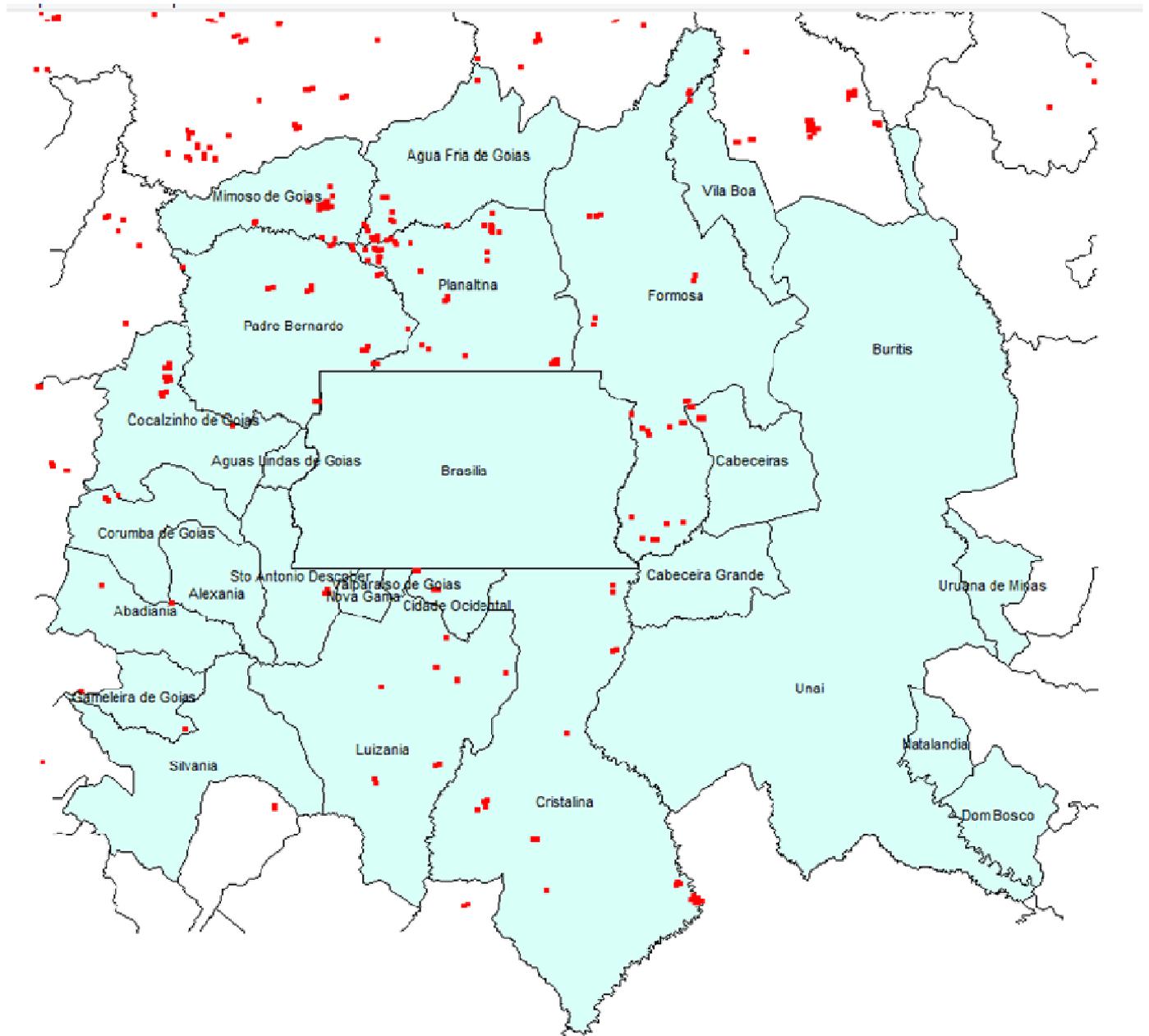
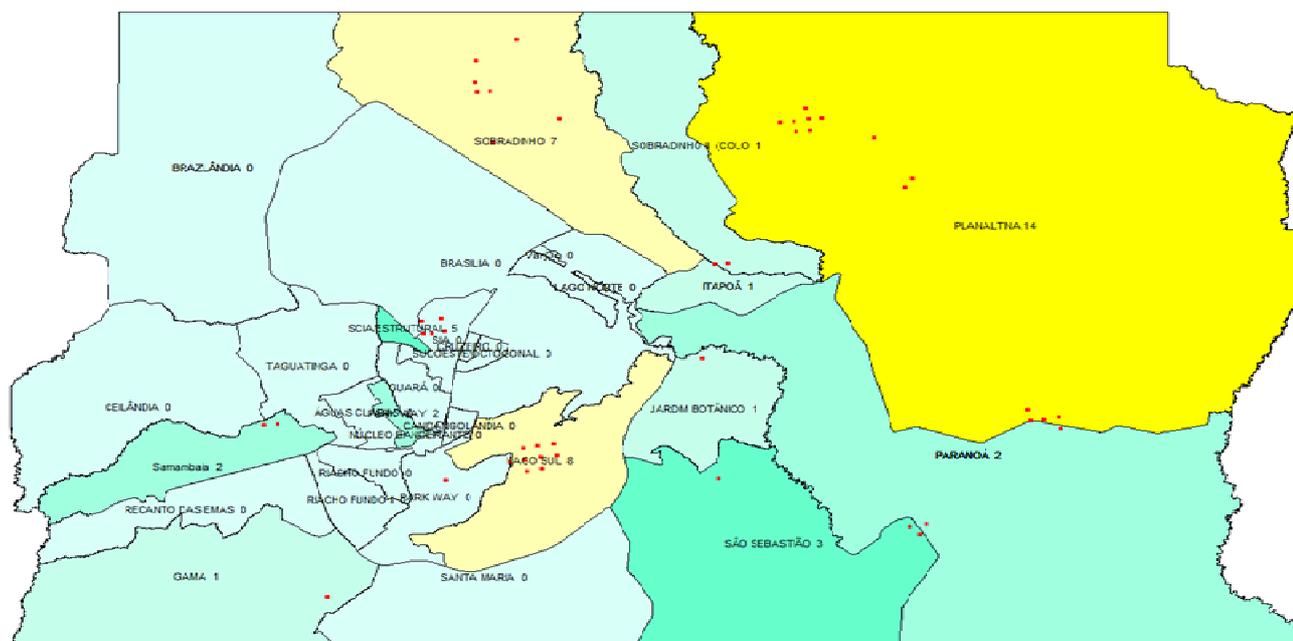


Figura 5 – Focos de queimadas no entorno do Distrito Federal.



**Figura 6** – Focos de queimadas no DF.

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE foram registrados do no período de 15 a 28/08/2014:

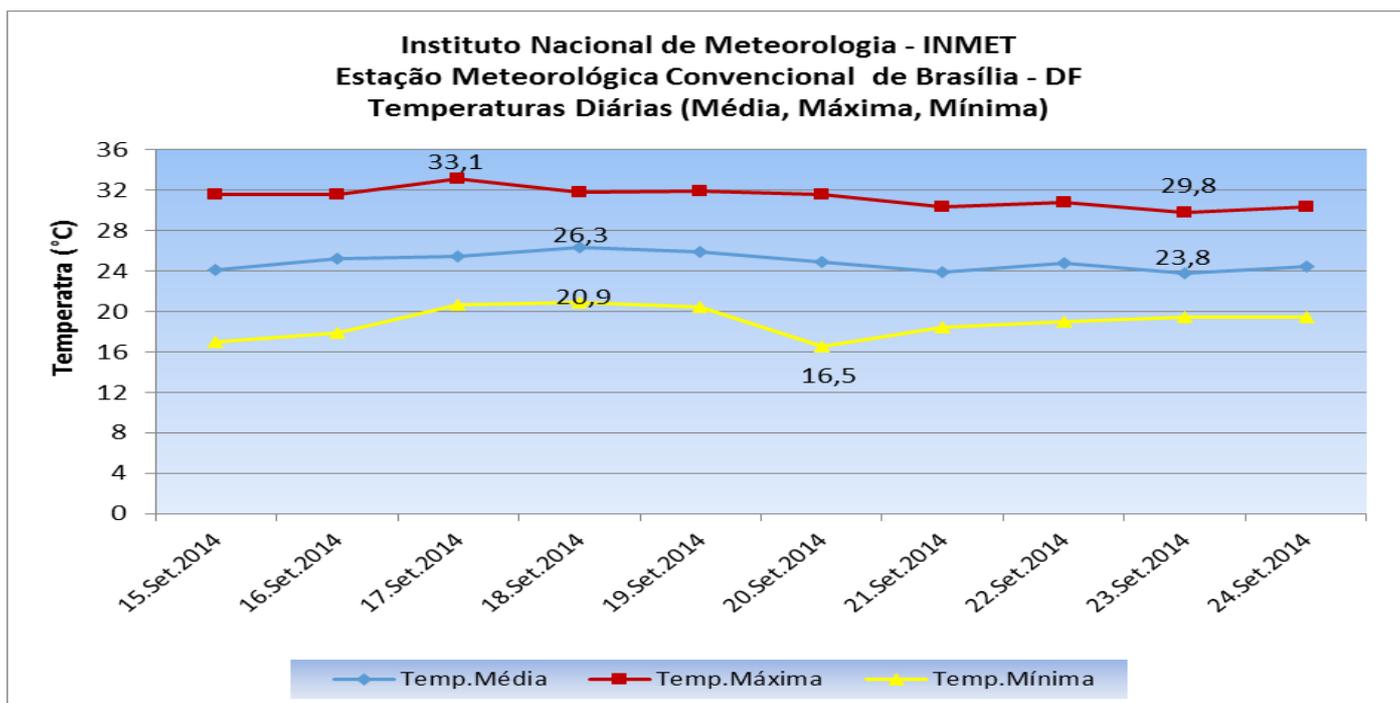
- Um total de 345 focos na região de abrangência do DF,
- Um total de 74 focos nas Regiões Administrativas.

Há no GDF grupo técnico responsável por planejar, organizar e avaliar ações relacionadas a queima de biomassa no DF, através do Decreto nº 17.431, de 11 de junho de 1996, que institui o Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Distrito Federal e dá outras providências.

Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão o subnotificadas. A detecção das queimadas pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo a região, queimada de pequena duração ocorrendo no intervalo de tempo entre uma imagem e outra (3 horas) e, fogo em uma encosta de montanha, enquanto o satélite só observou o outro lado. Outro fator de subnotificação é a imprecisão na localização do foco da queima.

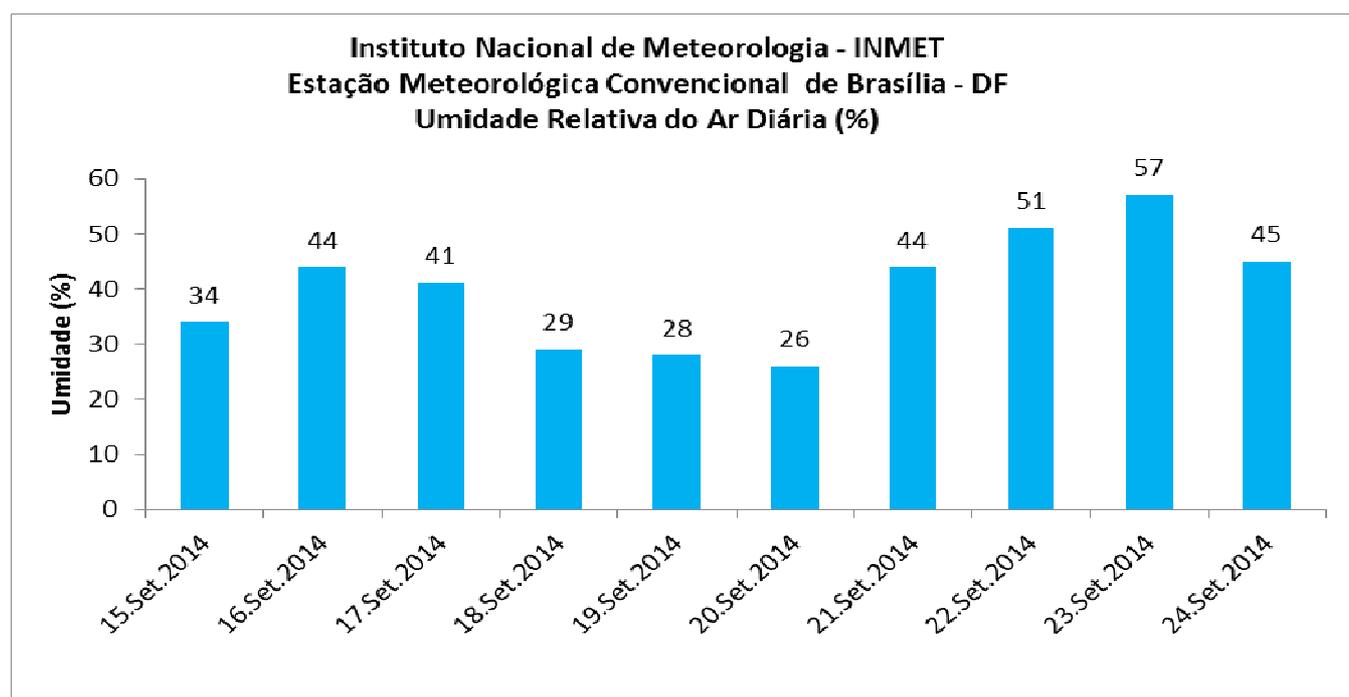
Quando a contaminação do ar tem fonte nas queimadas ela se dá pela combustão incompleta ao ar livre, e varia de acordo com o vegetal que está sendo queimada, sua densidade, umidade e condições ambientais como a velocidade dos ventos. As queimadas liberam poluentes que atuam não só no local, mas são facilmente transportadas através do vento para regiões distantes das fontes primárias de emissão, aumentando a área de dispersão (Mascarenhas et al, 2008; Organización Panamericana de La Salud, 2005; Bakonyi et al, 2004; Nicolai, 1999).





**Gráfico 1** – Temperatura diária média no período observado.

Para a umidade relativa do ar, a média para o período foi de 40%, com máximo registrado de 57% em 23.Set.2014 e mínimo em 20.Set.2014 de 26%, distinguindo este dia como o mais seco e o mais quente foi em 17.Set.2014. Em relação à chuva acumulada de 24h na estação meteorológica do INMET não houve registro para o período analisado.



**Gráfico 2** – Umidade relativa do ar no período observado.



## 3.2 - PREVISÃO PARA O PERÍODO DE 25 A 29/09/2014 (Fonte: INMET)

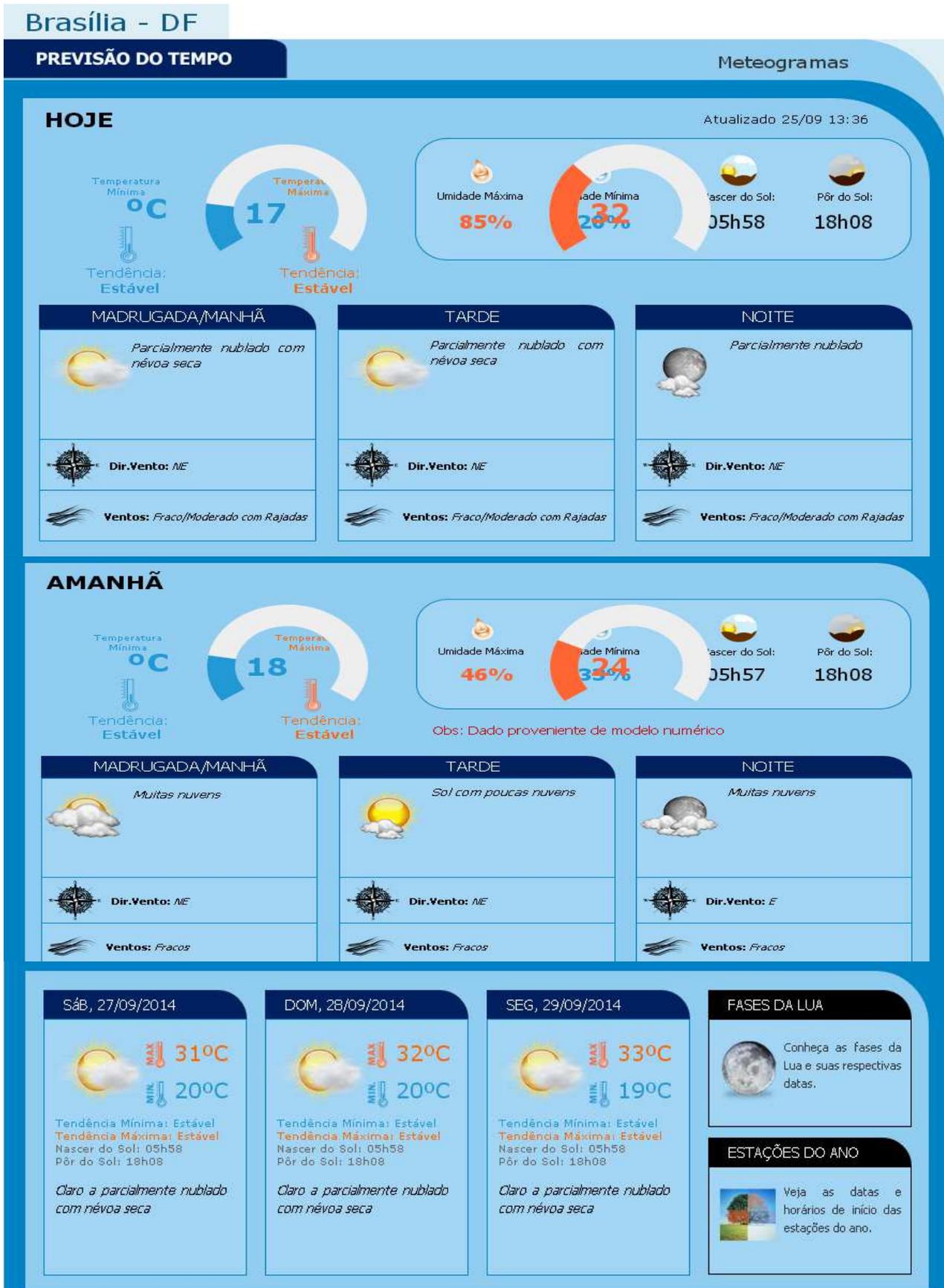


Figura 9 – Previsão do tempo para Brasília no período observado.



## 4 - ÍNDICE ULTRAVIOLETA

### 4.1– IUUV MÁXIMO PREVISTO PARA 11/09/2014 (Fonte: INPE)

- **Condições atmosféricas (presença ou não de nuvens, aerossóis, etc.):** a presença de nuvens e aerossóis (partículas em suspensão na atmosfera) atenua a quantidade de radiação UV em superfície. Porém, parte dessa radiação não é absorvida ou refletida por esses elementos e atinge a superfície terrestre. Deste modo, dias nublados também podem oferecer perigo, principalmente para as pessoas de pele sensível.
- **Tipo de superfície (areia, neve, água, concreto, etc.):** a areia pode refletir até 30% da radiação ultravioleta que incide numa superfície, enquanto na neve essa reflexão pode chegar a mais de 80%. Superfícies urbanas apresentam reflexão média entre 3 a 5%. (Fonte:<http://tempo1.cptec.inpe.br/>)

## ÍNDICE UV EXTREMO!

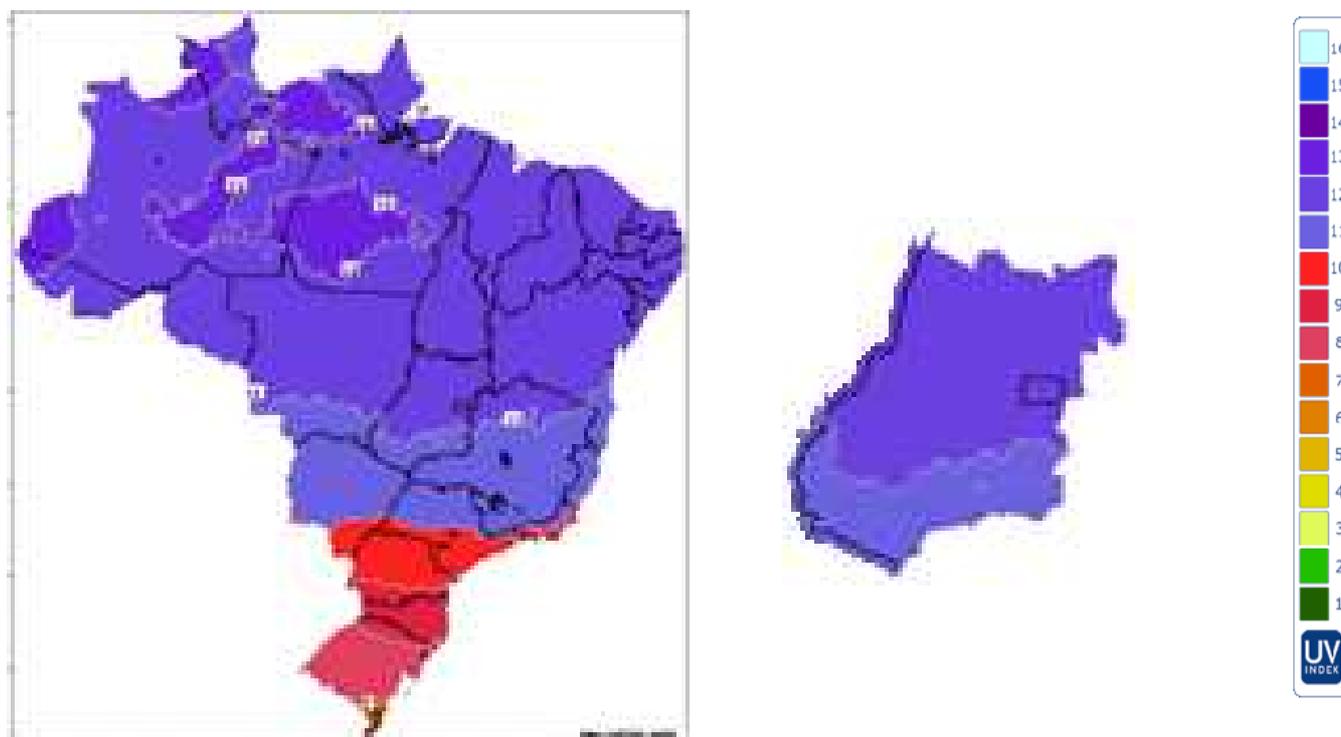


Figura 10 – Índice de Ultravioleta no Brasil, no estado de Goiás e no Distrito Federal em 28/08/2014.



Fatores atmosféricos como a quantidade de ozônio, de aerossóis em suspensão e a presença de nuvens interferem na incidência da radiação UV na superfície terrestre. Em geral, quanto mais nuvens, ozônio e aerossóis atmosféricos houver, menos radiação UV incidirá sobre a superfície. Contudo, deve-se ter em conta que concentrações elevadas de ozônio e aerossóis nas camadas atmosféricas próximas ao solo são indicativos de poluição. Por outro lado, fatores topográficos como a altitude e o tipo de solo também são importantes. Quanto mais elevada for uma localidade, mais radiação UV ela recebe, no caso do Distrito Federal que é localizado no Planalto Central que fica a cerca de 1.000m acima do nível do mar.

De acordo com OMS (2002), a orientação para uma exposição segura ao sol requer, além do acompanhamento dos níveis da RUV diários, também a utilização de medidas de proteção como: roupas adequadas, chapéus, óculos escuros, protetores solares, sombrinhas e guarda-sóis. Recomenda-se, ainda, evitar os horários de maior intensidade da radiação solar, ou seja, das 10 às 16 horas, e permanecer em casa quando o IUV atingir valores extremos.



**Figura 10** – Classificação do índice UV e a ação protetora requerida para exposição ao sol. Fonte: Adaptada da WHO(2002) apud Santos, 2010.



## 5 - RECOMENDAÇÕES DE SAÚDE

### Desenvolvimento sustentável e economia ambiental

O conceito de *desenvolvimento sustentável* surgiu com o nome de *ecodesenvolvimento* nos anos 1970. A primeira Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente realizada em Estocolmo em 1972 foi palco dessa polarização tendente a gerar impasses. Essa conclusão chega num momento de forte crescimento econômico mundial, puxado pela recuperação do pós-guerra e a ascensão de alguns emergentes como os "Tigres asiáticos" e o Brasil do milagre econômico. Por sua vez, a grande maioria dos países permanecia pobre, com dificuldades de iniciar um processo de crescimento econômico sustentado.

A proposição conciliadora dos ecodesenvolvimentistas se baseia num conceito normativo sobre como pode e deve ser o desenvolvimento: é possível manter o crescimento econômico eficiente (sustentado) no longo prazo, acompanhado da melhoria das condições sociais (distribuindo renda) e respeitando o meio ambiente. No entanto, o crescimento econômico eficiente é visto como condição necessária, porém não suficiente, para a elevação do bem-estar humano: a desejada distribuição de renda (principal indicador de inclusão social) não resulta automaticamente do crescimento econômico, o qual pode ser socialmente excludente; são necessárias políticas públicas específicas desenhadas para evitar que o crescimento beneficie apenas uma minoria; do mesmo modo, o equilíbrio ecológico pode ser afetado negativamente pelo crescimento econômico, podendo limitá-lo no longo prazo, sem o concurso de políticas ecologicamente prudentes que estimulem o aumento da eficiência ecológica e reduzam o risco de perdas ambientais potencialmente importantes.

De modo análogo aos ecodesenvolvimentistas, os autores do relatório consideram que o risco ambiental do crescimento econômico deve ser levado a sério, preocupação que se expressa no mote definidor do que deve ser entendido como desenvolvimento sustentável: aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades. O desenvolvimento sustentável pode ser atingido com um conjunto de políticas capazes de, simultaneamente, garantir o aumento da renda nacional, o acesso a direitos sociais básicos (segurança econômica, acesso a saúde e educação) e a redu-



ção do impacto do aumento da produção e do consumo sobre o meio ambiente. A partir dessa data, a expressão "desenvolvimento sustentável" veio substituir quase que completamente a de "ecodesenvolvimento", embora exprima o mesmo conceito normativo.

Em 1992 ocorreu a II Conferência da ONU sobre meio ambiente no Rio de Janeiro, mesmo ano em que foi publicada uma atualização do primeiro relatório do Clube de Roma, em que as conclusões fundamentais do anterior foram mantidas. É interessante notar que vinte anos depois da primeira conferência havia ficado mais claro que o progresso técnico, a varinha mágica dos desenvolvimentistas otimistas, havia sido muito mais eficiente em lidar com o problema do meio ambiente como (a) provedor de matérias-primas, do que no enfrentamento do problema do meio ambiente como (b) provedor de serviços ecossistêmicos: (a) os preços das matérias-primas haviam caído, *graças ao progresso técnico* na exploração de recursos naturais, na substituição de insumos caros por insumos mais baratos e na eficiência (ecológica) de sua utilização; (b) entretanto, a poluição, a degradação de ecossistemas haviam aumentado *apesar do progresso técnico*.

A questão da incerteza ecossistêmica no caso do aquecimento global e seu enfrentamento com base no Princípio da Precaução (como propôs o Protocolo de Kyoto) põe em evidência o segundo aspecto mencionado, uma vez que a redução rápida do nível de emissões tem alto custo. Embora os ecodesenvolvimentistas não negassem a existência de algum tipo de "trade-off" entre crescimento econômico e meio ambiente, a premissa era a de que esse seria negligenciável desde que se adotasse o conjunto de políticas propostas. Políticas essas que supostamente tratavam adequadamente o risco de perdas ambientais com base na prudência. Esse "trade-off" tornou-se o principal motivo para os resultados aquém dos esperados nas sucessivas conferências sobre meio ambiente após a Rio-92.

Do ponto de vista da *Economia Ecológica*, o meio ambiente representa um limite absoluto à expansão da economia, que lhe é um subsistema. A questão central para a economia ecológica é como fazer para que a economia funcione considerando a existência desses limites. É preciso considerar dois planos de ação: (a) um relativo às políticas específicas para cada tipo de problema ambiental a ser enfrentado; (b) o outro relativo à estabilização da produção global de resíduos em níveis sustentáveis – o crescimento zero. A economia ambiental convencional, como vimos antes, somente tem em conta o primeiro plano de ação, na medida em que desconsidera a existência de limites ambientais ao crescimento, supondo a possibilidade de substituição ilimitada dos recursos que se tornam escassos por recursos abundantes.



O ponto de equilíbrio, portanto, chamado de "poluição ótima", é de equilíbrio econômico, e não ecológico, pois, como observa Godard (1992), ecologicamente não se pode falar em equilíbrio quando a capacidade de assimilação do meio é ultrapassada, como é o caso uma vez que a poluição permanece. O fato de a capacidade de assimilação ser ultrapassada em um dado período (t) reduz a capacidade de assimilação no período seguinte e, assim, sucessivamente, podendo resultar numa perda *irreversível*.

Para a economia ecológica é preciso inverter esse processo, começando pela determinação da escala sustentável de uso dos recursos naturais. Desse modo, o que eram variáveis de ajuste do processo (quantidade de bens e serviços ecossistêmicos a serem usados) passam agora a ser tratadas como parâmetros físicos de sustentabilidade ecológica, aos quais deverão se ajustar as (agora) variáveis não físicas da tecnologia e das preferências. Dada a tecnologia, estas últimas passam, portanto, a ser limitadas pela escala. A determinação de uma *escala sustentável*, por sua vez, envolve valores outros que a busca individual de maximização do ganho ou do bem-estar, como a solidariedade inter e intragerações. Valores esses que têm que se afirmar num contexto de controvérsias e incertezas científicas em casos complexos como aqueles dos problemas ambientais globais. Nesses casos, a determinação da escala que se considere sustentável só pode ser realizada mediante processos coletivos de tomada de decisão, tendo em perspectiva a aplicação do *Princípio da Precaução*.

Uma vez determinada a *escala sustentável*, imediatamente surge a questão da *distribuição* do direito de acesso, tornado restrito, a um determinado bem ou serviço ecossistêmico. No esquema analítico convencional não existe essa questão, uma vez que não há limites ambientais. O critério básico da distribuição deve ser aquele que a sociedade considera justo. Uma vez definida a distribuição do direito de acesso por um critério de justiça aceito por todos, então a *alocação* dos recursos disponíveis entre investimentos em controle da poluição e investimentos em pagamento por poluir deve ser feita com base em critérios de mercado.

## Fonte:

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estud. av.**, São Paulo, v. 26, n. 74, 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142012000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100006&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Sept. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100006>.



## 6 - NOTÍCIAS

### Seca piora a qualidade do ar na região, segundo Cetesb - Jornal TodoDia

A baixa umidade que acompanha a seca recorde na região e no Estado aumentou o nível de concentração de poluentes no ar. O tempo seco elevou o número de dias em que foram registradas quedas na qualidade do ar na região.

Desde o início do ano até quinta-feira, a Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) contabilizou, por meio da estação de medição instalada em Campinas, 29 dias em que a qualidade do ar chegou ao nível moderada, enquanto no mesmo período de 2013, foram apenas 16 dias. A alta é de 81,2%.

Na estação de Americana, em 2014 foram 59 dias em que o nível chegou a moderado, ante 51 dias no ano passado. O órgão usa cinco escalas para medir a qualidade do ar (boa, moderada, ruim, muito ruim e péssima).

A baixa umidade do ar, causada pela falta de chuvas, dificulta a dispersão dos poluentes.

Quando a qualidade do ar chega a moderada, de acordo com a Cetesb, quem tem doenças respiratórias pode sentir desconforto. De acordo com especialista ouvido pela reportagem, para pessoas com registro de doenças cardíacas ou pulmonares, a recomendação é reduzir o esforço pesado ao ar livre. Segundo a Cetesb, a qualidade do ar no nível considerado moderado consiste na concentração de 39 a 50 microgramas de partículas inaláveis por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). A qualidade do ar é considerada ruim quando o índice está acima de  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### ATENÇÃO

O estado de atenção só é declarado quando as concentrações dos poluentes atmosféricos atingem a qualidade péssima e a previsão das condições meteorológicas é desfavorável à dispersão dos poluentes nas 24 horas seguintes.

O pneumologista Marcos Abdo Arbex alerta sobre possíveis problemas de saúde.

"Além da qualidade do ar temos o fator de o tempo estar cada vez mais seco. O aconselhável é evitar fazer exercícios físicos das 11h às 17h. É preciso usar roupas leves e claras, lavar as mãos constantemente e ingerir, no mínimo, dois litros de água por dia."

Desde 2008, a Cetesb classifica a qualidade do ar no Estado para condicionar a liberação de licenças para empreendimentos nessas áreas à implementação de programas contra a poluição.

Uma cidade é considerada com ar saturado se for apurado pelo menos um dia com poluição acima do padrão traçado.

[http://portal.tododia.uol.com.br/\\_conteudo/2014/09/cidades/42396-seca-piora-a-qualidade-do-ar-na-regiao-segundo-cetesb.php](http://portal.tododia.uol.com.br/_conteudo/2014/09/cidades/42396-seca-piora-a-qualidade-do-ar-na-regiao-segundo-cetesb.php)



## Qualidade do ar em Rio Preto já é pior que da Capital, aponta Cetesb

Com a umidade do ar em 11%, poluição agrava a qualidade do ar.

Cetesb diz que concentrações de poluição chegam a índices

Queimadas, poluição produzida pelos carros e a falta de chuva trazem para **São José do Rio Preto** (SP) a preocupação com a umidade do ar, que está em níveis de alerta: cerca de 11%. Segundo as análises da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), as concentrações médias de poluição no ar de Rio Preto, do início do ano até agora, estão chegando a índices críticos. Se comparar com as medições feitas na região metropolitana de São Paulo, o ar no interior chega a ser pior do que o da capital. “A nossa região tem 160 mil hectares de cana queimadas, em maio a outubro se intensifica as queimadas e vivemos um período de estiagem, o que favorece a queimada da cana, e também de pastagens”, afirma José Mário Ferreira Andrade, engenheiro da Cetesb.

A seca favorece queimadas constantes, que agravam ainda mais o problema. Se não bastassem esses fatores, duas das mais importantes rodovias do país cortam Rio Preto. Todos os dias, o tráfego, principalmente de veículos que utilizam o óleo diesel como combustível, contribui para deixar a situação ainda pior.

Para fugir da correria e também da poluição, a advogada Cecília Jamal Batista trocou o ar cinza da Capital pelo do interior. Quando morava em São Paulo, os problemas respiratórios eram frequentes. “A gente ficava gripada o tempo todo, sentia os efeitos da poluição diariamente, morava perto da Avenida Paulista, onde o fluxo de carro é intenso. Então ficava bem difícil respirar, a qualidade do ar era bem ruim”, afirma a advogada.

Mas, para a surpresa da advogada, em Rio Preto, os problemas também começaram a surgir. Ela percebeu que a qualidade do ar na região não está tão diferente do que na antiga cidade. “Foi um susto ver a situação no interior, porque a gente vê agora as queimadas, essa poluição toda, é muito difícil”, diz.

As consequências não poderiam ser outras, com o aumento dos problemas respiratórios. O período têm sido de intensas crises para quem já tem alguma doença respiratória. “As doenças mais frequentes são as irritações de mucosas, irritação nos olhos, na mucosa nasal, rinites. Nesta época tem maiores crises de asma, procurar mais inalações. A gente deve torcer para chover para que se limpe o ar”, afirma o pneumologista Luiz Homsi.

<http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia-qualidade-do-ar-em-rio-preto-ja-e-pior-que-da-capital-diz-dados-da-cetesb.html>



## Poluição mata 35 por dia em São Paulo

Poluição mata 35 por dia em São Paulo. A afirmação é forte, mas é nossa realidade. A poluição atmosférica no Estado de São Paulo tirou 17.500 vidas no ano de 2011, e gerou 246 milhões de reais em gastos públicos com hospitais e internações. Pesquisadores estimam que entre 2012 e 2030, muitas vidas ainda devem ser perdidas devido à poluição, entre 236 e 250 mil ou em média 35 mortes por dia.

A qualidade do ar é um grande problema em São Paulo, mas o interesse público pelo assunto ainda é pequeno. O mal é praticamente invisível, e envolve muitos interesses políticos e econômicos. Acontece que a poluição é a sétima maior causa de mortes no mundo, e é a que recebe menos atenção. Pensando nisso, no dia 23 de setembro de 2014, foi realizado na capital paulista, um debate sobre poluição do ar em São Paulo, reunindo representantes do poder público, da sociedade civil organizada, acadêmicos e especialistas na área da saúde e meio ambiente. O tema em pauta foi: “Emergência em saúde pública: a qualidade do ar. Deixaremos o Estado de SP perder 35 vidas ao dia?”.

Um dos objetivos foi informar a população das atuais e verdadeiras condições do ar que respiramos, além de discutir um prazo para a adoção do padrão de qualidade do ar da Organização Mundial de Saúde, muito mais rígido do que o adotado atualmente pela CETESB. Hoje, quando a qualidade do ar aparece com classificação boa no site da CETESB, o ar na verdade ainda pode estar bem prejudicial à nossa saúde, segundo os padrões da OMS. Ambientalistas exigem que a população tenha acesso fácil aos reais prejuízos que a qualidade do ar ruim pode trazer à nossa saúde.

Ao final do debate foi assinado o “manifesto por ar limpo”. Se quiser saber mais e participar, acesse pelo site: <http://www.saudeesustentabilidade.org.br/index.php/english-instituto-saude-e-sustentabilidade-ministerio-publico-federal-instituto-brasileiro-de-protecao-ambiental-e-rede-nossa-sao-paulo-lancammanifesto-por-ar-limpo/>

<http://www.climatempo.com.br/noticias/259410/poluicao-mata-35-por-dia-em-sao-paulo/>



**Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/DF:**

<http://www.saude.df.gov.br/outros-links/informes-epidemiologicos/768-2013-12-09-17-11-36.html>

**Dúvidas e/ou sugestões**

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância de Populações Expostas à Poluentes Atmosféricos – VIGIAR-DF/DIVAL/DF.

**Telefones:** 3343-8810 / 8819

**E-mails:** [gevanbiol@gmail.com](mailto:gevanbiol@gmail.com) e [nuvasp@gmail.com](mailto:nuvasp@gmail.com)

**Responsável técnico pelo boletim:**

Camila Cibeli Soares de Oliveira – Núcleo de Vigilância da Qualidade do Ar, do Solo, dos Contaminantes Químicos e Acidentes com Produtos Perigosos  
Glauce Araújo Ideião Lins – Gerência de Vigilância Ambiental de Fatores Não Biológicos  
Kenia Cristina de Oliveira – Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde

**Equipe de elaboração:**

Glauce Araújo Ideião Lins: Enfermeira e Especialista em Poluição do Ar e Saúde Humana - FMUSP

Sérgio Henrique Santos – Médico – Programa de Atendimento ao Paciente Asmático - PAPA-DF

Camila Cibeli Soares de Oliveira - Bióloga - DIVAL

João Suender Moreira – Biólogo - DIVAL

Maria Cristina da Silva Cerqueira - Agente de Vigilância Ambiental - DIVAL

Andrea Malheiros Ramos – Instituto Nacional de Meteorologia - INMET

Lourdes Martins de Moraes – Instituto Brasília Ambiental - IBRAM

Carlos Henrique Almeida Rocha – Instituto Brasília Ambiental - IBRAM

**Agradecemos o apoio e colaboração na construção e implantação deste Boletim a:**

Elaine Terezinha Costa – Vigilância Ambiental em Saúde do RS/ Secretaria do Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Salete Heldt - Vigilância Ambiental em Saúde do RS/ Secretaria do Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Liane Farinon - Vigilância Ambiental em Saúde do RS/ Secretaria do Estado da Saúde do Rio Grande do Sul