Universidade de São Paulo Instituto de Física

Estudo do Material Particulado em Nima-Ghana

Thiago Gomes Veríssimo

Orientador: Américo Kerr

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Física para a obtenção do título de Mestre em Física

Comissão examinadora:

Professor 1

Professor 2

São Paulo

Dedicatória Dedicatória...

Resumo

Estuda-se a problemática da poluição do ar em Gana-Acra.

 ${\bf Palavras\text{-}chave:}$ Gana, Acra, Poluição do ar

Abstract

This research looks for... $\,$

Keywords: Ghana, Accra, Air Pollution

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Conteúdo

1	Intr	Introdução			
	1.1	Atmosfera	7		
	1.2	Meteorologia	7		
	1.3	Poluição do ar em países da africa subsariana	7		
	1.4	O caso de Accra	7		
	1.5	Objetivos	8		

Capítulo 1

Introdução

Vamos	colocar	${\rm alguma}$	epigrape?	•
			Sara	mago

1.1 Atmosfera

1.2 Meteorologia

1.3 Poluição do ar em países da africa subsariana

Buscar referências sobre: - Explicação do Harmathan usando céludas de halley mostrando ocorrência no verão inverno. - Direção do vento de SOLO, comandado pela brisa terr-mar. - Pb no solo do deserto?

- Procurar dados do aumento da população da area metropolitana de acra (tabela e gráfico) - http://graphic.com.gh/General-News/report-on-2010-population-census-out.html - http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/general/statistics.php - Porcentagem de uso de queima de biomassa para alimetação: http://www.statsghana.gov.gh/nada/index.php/catalog/13 E - Outros dados interessantes da população ganense: http://data.gov.gh

1.4 O caso de Accra

Acra é a capital de Gana e está localizada no golfo guiné. Ela tem uma área total de mais de $2500~km^2$ com elevação que varia de 0 até 100 pés do nível do mar.

poluição do ar urbana é uma complexa mistura de emissões e naturais e antropogenicas. A composição quimica varia. Periodo chuva: abril-julho e set-out. harmathan: nov-março na direção sudeste.

Primeiro artigo do grupo de Harvard, conduziu um levantamento nos niveis de poluição, bem como distribuição espacial e temporal de alguns poluentes em duas regiões periféricas de accra: JT/UT(entre a costa e a area comercial) e Nima(centro de Acra- mora muito migrantes - e está cercada no norte por uma rodovia: Central ring road). Há poucas ruas pavimentadas nos dois casos, normalmente as principais avenidas.

Pesquisas recentes tem avaliado a poluição do ar em favelas (regiões periféricas)

A África Subsaariana (SSA) é a região no mundo que tem a maior taxa de transição da polulação rural - ainda predominante - para cidade.

Mesmo assim, as cidades da SSA ainda não possuem sistemas de monitoramento sistemático de poluição do Ar e seus riscos na saúde Além disso há poucos estudos dos níveis de poluição do Ar nos países da SSA (Procurar alguns artigos de trabalhos recentes SSA).

Na SSA o combustível sólido é para produção da energia. Diferente dos países industrializado, os quais tem como fontes de principais fontes poluição poluição a industria e o transporte, os países da África SSA tem como principais fontes de não-combustão e queima de biomassa. Na SSA é comum o uso da queima de biomassa para o cozimento de alimentos, tanto em regiões urbanas quanto rurais.

1.5 Objetivos

colocar descrição dos conteúdos de cada capítulo.

Objetivos

Gerais 1) Objetivos 1) identificar e quantificar as fontes