



Instituto Superior de Educação
Departamento de Geociências
Centro de Biologia

FERNANDO AUGUSTO RODRIGUES GOMES

CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA

**TEMA: AS DOENÇAS DIARREICAS NO
CONCELHO DO TARRAFAL(2000 – 2005)**



ISE, Fevereiro de 2007

Fernando Augusto Rodrigues Gomes

TEMA: “As Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (2000 – 2005)”.

Trabalho Científico apresentado ao ISE para obtenção do Grau de Licenciatura em Biologia, sob orientação do Mestre Artur Correia.

O Júri:

Praia, aos _____ de _____ de _____

DEDICATÓRIA

É com muito prazer, amor, carinho, orgulho e satisfação que dedico este trabalho à minha recém-nascida filha, **Érica Vanessa Moreira Rodrigues Gomes**, a quem formulo votos a Deus para que a abençoe e seja muito feliz.

AGRADECIMENTOS

A realização do presente trabalho só foi possível graças à colaboração de algumas personalidades e entidades, de modo que não podia deixar de expressar o meu profundo sentimento de gratidão a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a efectivação deste trabalho.

Em primeiro lugar, agradeço a **Deus** pela força, saúde, disposição, coragem e motivação que inculuiu em mim durante este curso.

Em segundo lugar, agradeço, de uma forma muito especial, o meu orientador, **Dr. Artur Correia**, pelo criterioso apoio científico prestado e pela disponibilidade e paciência que teve comigo durante a realização deste trabalho.

Em terceiro lugar, gostaria de agradecer aos **Drs. Sérgio Costa e José Pedro Nunes** pelo excelente apoio prestado na revisão e correcção dos textos.

Finalmente, os meus agradecimentos vão também para o **Departamento de Geociências**, em particular ao **Centro de Biologia** e a **todos os professores** que colaboraram com este Centro durante este curso; aos **Delegados de Saúde dos Concelhos do Tarrafal e de Santa Catarina** e a todos os **Efectivos de Saúde do Hospital do Tarrafal** que colaboraram comigo durante a realização deste trabalho; aos **funcionários do GEP e Divisão de Epidemiologia – Ministério de Saúde**, em particular ao **Dr. João Pires**; a todos os **meus colegas e amigos** do Curso e do Instituto, em particular, os Senhores **Estêvão Borges e José Brito** a quem serei eternamente grato pela companhia e apoio prestado na deslocação diária à Cidade da Praia durante o curso; e a todos os que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que este curso e este trabalho se concretizassem.

ÍNDICE GERAL

	Páginas
Dedicatória.....	3
Agradecimentos.....	4
Índice Geral.....	5
Índice de Figuras.....	7
Índice de Tabelas.....	7
Índice de Gráficos.....	8
INTRODUÇÃO.....	9
1.1. Objectivos do trabalho.....	10
1.2. Justificação do tema.....	11
1.3. Perguntas de partida.....	12
1.4. Hipóteses.....	12
1.5. Metodologia.....	13
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE E DA ILHA DE SANTIAGO.....	14
CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO CONCELHO DO TARRAFAL.....	16
2.1. Origem, Localização Geográfica e Divisão Administrativa.....	16
2.2. Clima e Relevo.....	18
2.3. População.....	19
2.4. Situação Sócio-económica.....	22
2.5. Saneamento.....	24
2.6. Educação.....	26
2.7. Saúde.....	30

CAPÍTULO III – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DAS DOENÇAS DIARREICAS.....	32
3.1. Epidemiologia e Etiologia das Doenças Diarreicas.....	32
3.2. Mecanismos da Diarreia e sua Importância.....	35
3.3. Situação das Doenças Diarreicas no Mundo.....	38
3.4. Situação das Doenças Diarreicas em Cabo Verde.....	40
CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	42
4.1. Evolução das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (de 2000 a 2005), por ano e por grupo etário.....	42
4.1.1. Incidência das Doenças Diarreicas.....	43
4.1.2. Taxa de Incidência das Doenças Diarreicas.....	45
4.1.3. Taxa de Internamento por Doenças Diarreicas.....	47
4.1.4. Número de Óbitos e Taxa de Mortalidade por Doenças Diarreicas.....	48
4.1.5. Taxa de Letalidade por Doenças Diarreicas.....	50
4.2. Acções de Combate das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal.....	52
CAPÍTULO V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	57
5.1. Discussão dos resultados.....	57
5.2. Conclusões.....	59
5.3. Recomendações.....	61
BIBLIOGRAFIA.....	62
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura n.º 1.1 – Localização Geográfica do Arquipélago de Cabo Verde.....	14
Figura n.º 1.2 – Divisão Administrativa da Ilha de Santiago.....	15
Figura n.º 2.1.1 – Divisão Administrativa do Concelho do Tarrafal.....	17
Figura n.º 3.2.1 – Diarreia Secretora provocada por uma enterotoxina.....	36
Figura n.º 3.3.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas no Mundo.....	38

ÍNDICE DE TABELAS

	Páginas
Tabela n.º 2.3.1 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por sexo e meio).....	19
Tabela n.º 2.3.2 – Evolução da População no Concelho do Tarrafal (por ano e sexo) de 2001 a 2005.....	21
Tabela n.º 2.6.1 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, sexo e meio.....	27
Tabela n.º 2.7.1 – Evolução de alguns efectivos de saúde no Concelho do Tarrafal no período de 2000 a 2005.....	31
Tabela n.º 3.4.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas em Cabo Verde (por ano e ilha) de 2000 a 2005.....	40
Tabela n.º 4.1.1.1 – Evolução da Incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	43
Tabela n.º 4.1.2.1 – Evolução da Taxa de Incidência (por mil) das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	45
Tabela n.º 4.1.4.1 – Evolução dos Óbitos por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	48
Tabela n.º 4.1.4.2 – Evolução da Taxa de Mortalidade (por mil) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	49
Tabela n.º 4.1.4.3 – Evolução da Taxa de Letalidade (por cem) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Páginas

Gráfico n.º 2.3.1 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por sexo).....	20
Gráfico n.º 2.3.2 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por meio).....	20
Gráfico n.º 2.3.3 – Evolução da População no Concelho do Tarrafal de 2001 a 2005.....	21
Gráfico n.º 2.6.1 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, por sexo (ano 2000).....	28
Gráfico n.º 2.6.2 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, por meio (ano 2000).....	28
Gráfico n.º 3.4.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas em Cabo Verde (por ano e ilha) de 2000 a 2005.....	41
Gráfico n.º 4.1.1.1 – Evolução da Incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	44
Gráfico n.º 4.1.2.1 – Evolução da Taxa de Incidência (por mil) das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	46
Gráfico n.º 4.1.4.1 – Evolução dos Óbitos por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	49
Gráfico n.º 4.1.4.2 – Evolução da Taxa de Mortalidade (por mil) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	50
Gráfico n.º 4.1.4.3 – Evolução da Taxa de Letalidade (por cem) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.....	51

I. INTRODUÇÃO

O presente trabalho insere-se no âmbito do Curso de Complemento de Licenciatura em Biologia, ministrado pelo Instituto Superior de Educação, no final do qual é obrigatório a apresentação e defesa de uma monografia.

O tema do trabalho é: “**As Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (2000 a 2005)**”. Não se pretenderá fazer um estudo exaustivo sobre este tema, uma vez que se trata de uma área muito vasta – a **Saúde Pública** – e envolve aspectos da componente humana, que muitas vezes é difícil de ser mensurada.

O trabalho será estruturado de seguinte forma: **uma Parte Introdutória, um Corpo de Trabalho (constituído por cinco Capítulos), uma Bibliografia e um Anexo.**

Nesta **Parte Introdutória**, faz-se um enquadramento do trabalho, tendo em consideração os objectivos preconizados, a estrutura do trabalho, a justificação do tema, as perguntas de partida, as hipóteses e as metodologias utilizadas para a sua efectivação;

No **Capítulo I**, far-se-á o Enquadramento Geográfico do Arquipélago de Cabo Verde e da Ilha de Santiago.

No **Capítulo II**, proceder-se-á à Caracterização do Concelho do Tarrafal, tendo em conta a sua Origem, Localização Geográfica, Divisão Administrativa, Relevo, Clima, População, Situação Sócio-económica, Saneamento, Educação e Saúde.

No **Capítulo III**, falar-se-á da Fundamentação Teórica das Doenças Diarreicas, partindo da sua Epidemiologia e Etiologia; dos Mecanismos da Diarreia e da sua Importância; assim como da sua Situação no Mundo e em Cabo Verde.

No **Capítulo IV**, apresentar-se-á os resultados da pesquisa sobre as Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, no período de 2000 a 2005, tendo em consideração a evolução de alguns indicadores dessas doenças, nomeadamente, a Incidência, a Taxa de Incidência, a

Taxa de Internamento, o Número de Óbitos, a Taxa de Mortalidade e a Taxa de Letalidade e as Acções de Combate dessas no Concelho do Tarrafal desenvolvidas pelas entidades oficiais;

No **Capítulo V**, desenvolver-se-á uma discussão sobre os resultados da pesquisa e tirar-se-á algumas **Conclusões**, em função das quais vai se fazer algumas **Recomendações**;

Na Bibliografia, citar-se-á as fontes bibliográfias consultadas para a efectivação do trabalho;

No **Anexo**, dar-se-á algumas informações que, de uma forma ou de outra, poderão contribuir para o enriquecimento do trabalho.

1.1 - Objectivos do trabalho

Objectivo geral:

Fazer um estudo retrospectivo sobre a Evolução das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, num período de seis anos (2000 a 2005).

Objectivos específicos:

- Estudar a Evolução da Incidência, Taxa de Incidência, Taxa de Internamento, Número de Óbitos, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, por anos e por grupos etários;
- Relacionar a incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal com as deficientes condições de saneamento do meio existentes no concelho;
- Conhecer as intervenções das Entidades Oficiais no combate às Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal.

1.2 - Justificação do tema

A **Saúde Pública** é uma área vasta de intervenção, sobretudo no domínio da prevenção de certas doenças. Modernamente, ela ganhou um **cariz multisectorial e pluridisciplinar** e tem como objectivo fundamental o estudo e a solução dos problemas que influenciam a saúde dos indivíduos dentro do seu meio ambiente, segundo planos e programas coordenados.

As deficiências existentes nas condições ambientais, principalmente o abastecimento de água potável e saneamento do meio, bem como os conhecimentos, atitudes e práticas das populações respeitantes às regras básicas de uma boa higiene individual, colectiva e alimentar contribuem para o surgimento de vários problemas de saúde pública, como é o caso das **Doenças Diarreicas**.

Pelo facto de não haver no nosso país estudos concretos relativamente às Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, torna-se necessário fazer um estudo no sentido de se tomar conhecimento da sua situação a nível do concelho e contribuir para a tomada de determinadas decisões no combate a essas doenças. Além disso, o Concelho do Tarrafal enfrenta sérios problemas relacionados com o abastecimento de água potável, saneamento do meio e sensibilização das populações sobre as regras básicas de higiene, factores esses, que como foi referido acima, estão intimamente relacionados com a transmissão dessas doenças.

Sou Tarrafalense e um estudioso preocupado com o desenvolvimento do concelho. Sabendo que o concelho precisa do apoio de todos os Tarrafalenses para sair da posição em que se encontra, a realização deste trabalho, constitui uma oportunidade para estudar alguns aspectos que têm afectado negativamente o concelho e que podem estar relacionados com o seu fraco desenvolvimento.

1.3 – Perguntas de partida

1. Como é que as Doenças Diarreicas evoluíram no Concelho do Tarrafal no período de 2000 a 2005?
2. Qual é o grupo etário mais afectado pelas Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal?
3. Quais são as acções desenvolvidas junto das populações para travar as Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal?
4. Qual é a importância do aleitamento materno e dos Sais de Rehidratação Oral (Oralite) no tratamento das Doenças Diarreicas?

1.4 – Hipóteses

1. A incidência das Doenças Diarreicas está relacionada com as condições higieno-sanitárias.
2. A ocorrência de óbitos por Doenças Diarreicas deve-se à desidratação.
3. A utilização da Oralite pode evitar a desidratação e a desnutrição por Doenças Diarreicas.
4. A promoção do aleitamento materno até aos seis meses de vida diminui a incidência das Doenças Diarreicas em crianças com menos de um ano.

1.5 – Metodologia

Como se sabe, na realização de qualquer trabalho científico deve-se ter sempre em consideração um conjunto de procedimentos e técnicas, a fim de se atingir os objectivos. Esta estratégia é de fundamental importância no campo da investigação, pois dela dependerá o sucesso ou o insucesso da investigação.

Sendo assim, a metodologia utilizada para a efectivação deste trabalho foi a **escolha do tema**, seguida da **revisão bibliográfica, elaboração e entrega do projecto, pesquisa e tratamento dos dados**.

Durante a fase da pesquisa, procedeu-se à recolha de dados nos seguintes serviços: Delegacia de Saúde do Concelho do Tarrafal, Câmara Municipal do Tarrafal, Gabinete da Equipa Técnica Ambiental Municipal do Tarrafal, Serviços Autónomos de Água e Saneamento do Concelho do Tarrafal, Gabinete de Estudos e Planeamento – Ministério da Saúde, Delegação da OMS e UNICEF – Praia, Divisão de Epidemiologia e Investigação – Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Estatística – Praia; recorreu-se ainda a entrevistas e/ou questionários a alguns técnicos que trabalham no Concelho do Tarrafal, nomeadamente o Delegado de Saúde, o Responsável dos Serviços de Água e o Responsável da Equipa Técnica Ambiental Municipal.

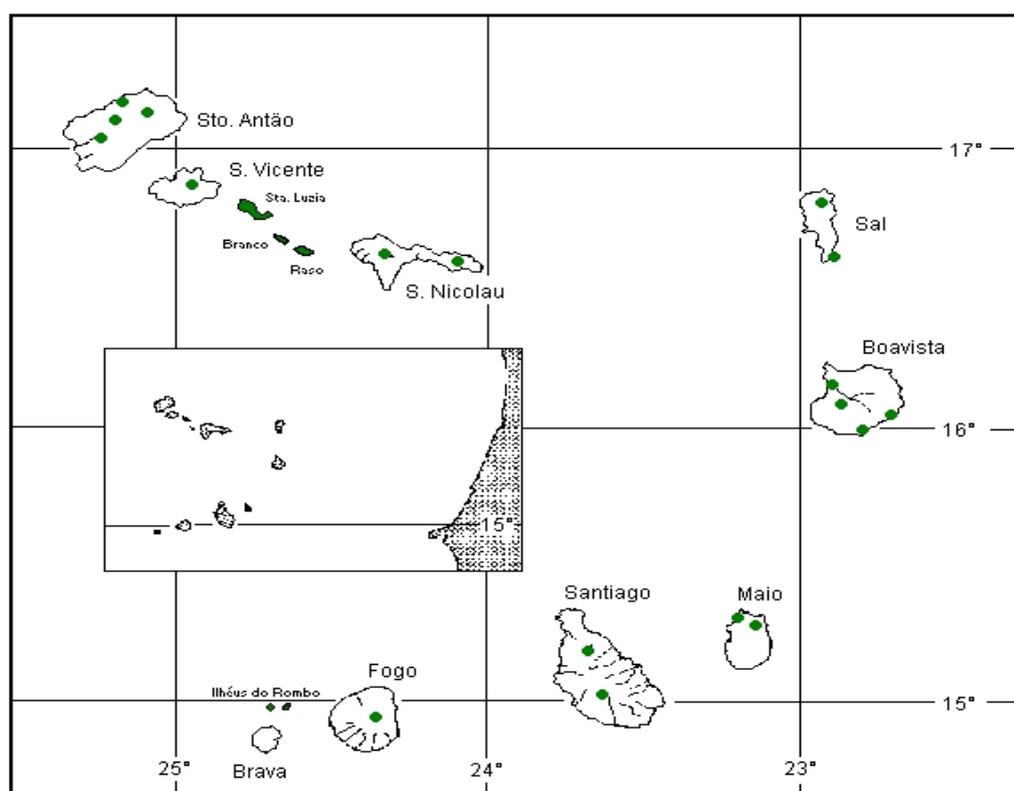
No tratamento dos dados procurou-se dar ênfase à distribuição dos casos por grupo etário (< 5 anos e ≥ 5 anos), bem como ao cálculo e análise de alguns indicadores. No cálculo desses indicadores utilizou-se os dados recolhidos nos Boletins de Vigilância Epidemiológica da Direcção Geral de Saúde e as projecções do Instituto Nacional de Estatística.

As tabelas e os gráficos elaborados foram também considerados importantes instrumentos de análise, funcionando como suporte na realização deste trabalho.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE E DA ILHA DE SANTIAGO

O Arquipélago de Cabo Verde está localizado na zona tropical e na margem oriental do Atlântico Norte, na Franja Saheliana da África continental, entre os paralelos 14°48' e 17°12' de Latitude Norte e os meridianos 22°44' e 25°22' de Longitude Oeste de Greenwich, e a cerca de 450 quilómetros do Cabo, que fica no Senegal (**Figura n.º 1.1** seguinte).

Figura n.º 1.1 – Localização Geográfica do Arquipélago de Cabo Verde

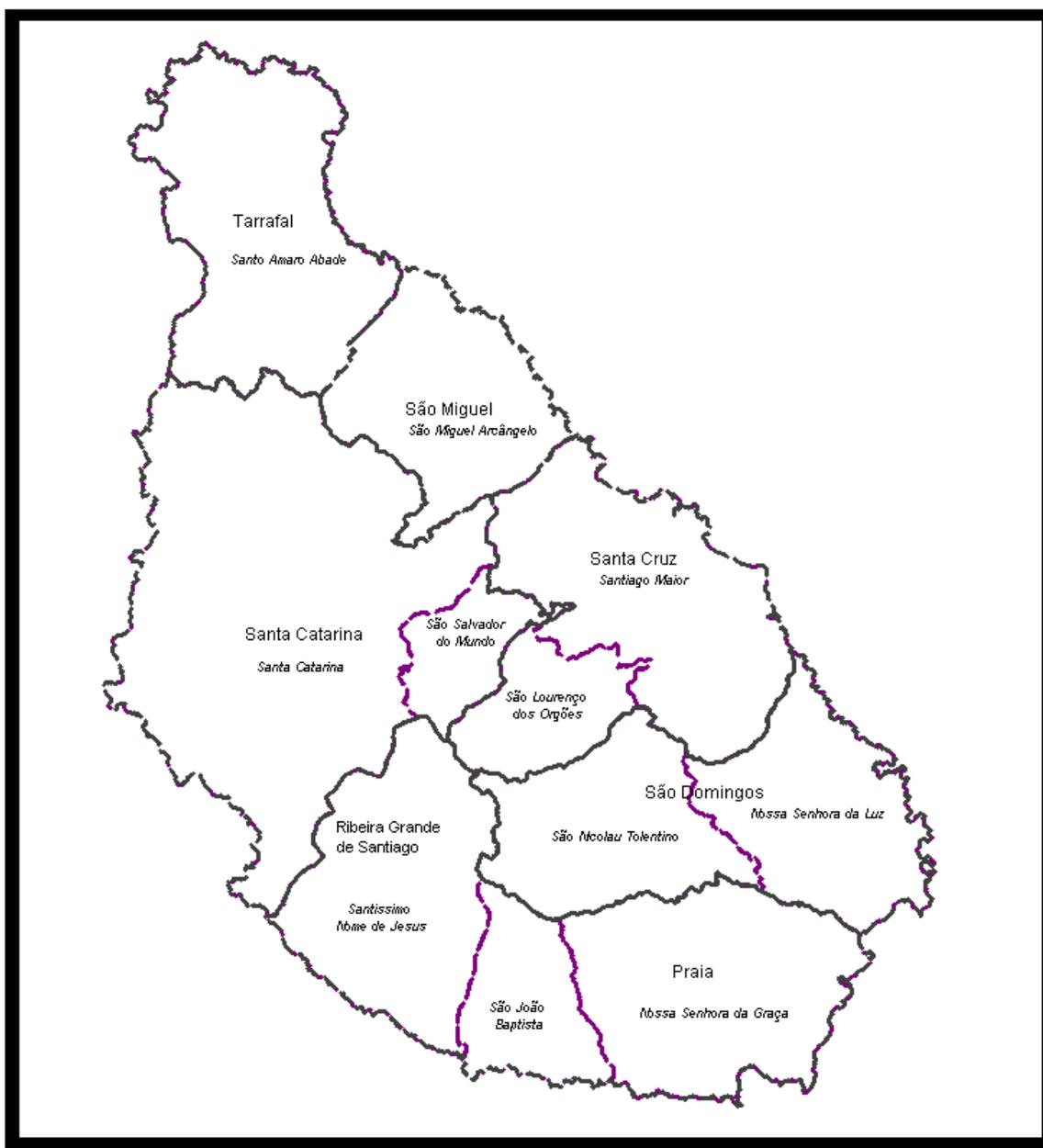


Fonte: Instituto Nacional de Estatística.

Trata-se de um pequeno país insular, com uma área de 4033 km², formado por dez ilhas e treze ilhéus.

A Ilha de Santiago é a maior de todas, com uma área de 991km², está localizada no extremo sul do arquipélago, entre os paralelos 14°50' e 15°20' de Latitude Norte e os meridianos 23°50' e 23°20' de Longitude Oeste de Greenwich e está dividida, actualmente, em nove concelhos e onze freguesias (**Figura n.º 1.2** seguinte).

Figura n.º 1.2 – Divisão Administrativa da Ilha de Santiago



Fonte: Instituto Nacional de Estatística

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO CONCELHO DO TARRAFAL

2.1 – Origem, Localização Geográfica e Divisão Administrativa

A origem do Concelho do Tarrafal está intimamente ligada ao processo de divisão administrativa de Cabo Verde e, em particular, da Ilha de Santiago.

Não se sabe com precisão a data da criação do Concelho do Tarrafal mas alguns registos apontam para as seguintes datas: **20 de Julho de 1872** e **25 de Abril de 1917**.¹ O concelho abrangia o espaço territorial da Ilha de Santiago constituído pelas Freguesias de Santo Amaro Abade e de São Miguel Arcanjo e ocupava uma área de 203,1 km².

Em 1997, a Freguesia de São Miguel Arcanjo foi elevada à categoria de concelho, ficando o Concelho do Tarrafal constituído apenas pela Freguesia de Santo Amaro Abade, ocupando uma área de 112,4 km².

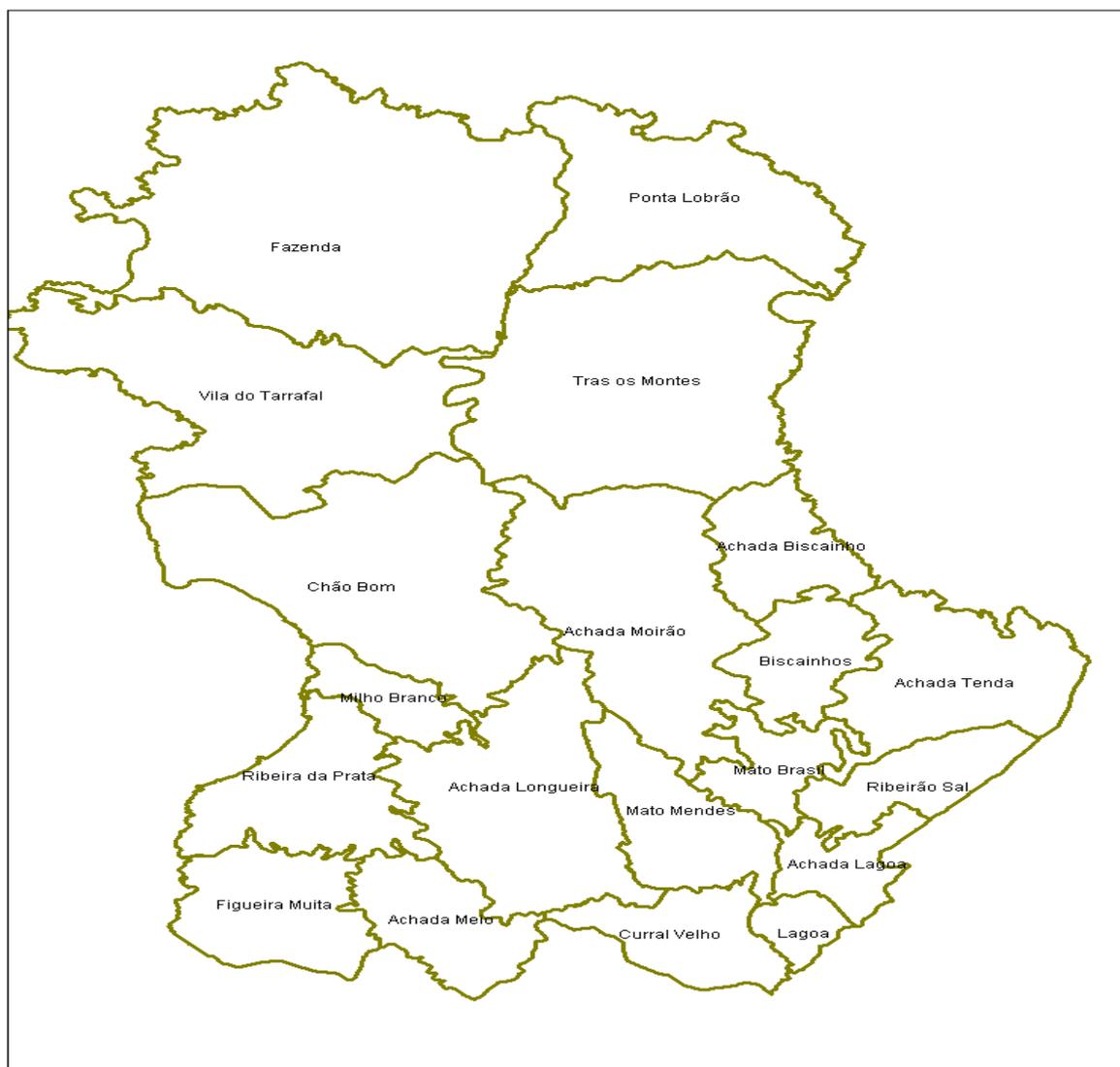
O Concelho do Tarrafal situa-se a norte da Ilha de Santiago, a cerca de 70 km da Cidade da Praia e a cerca de 30 km da Cidade de Assomada. É o segundo mais pequeno da ilha, representando apenas 11,3% da área emersa da ilha e 2,8% da área total do nosso arquipélago. É limitado a Sudeste pelo Concelho de São Miguel, a Sudoeste pelo Concelho de Santa Catarina, e as restantes áreas pelo mar (**Figura n.º 1.2** - página anterior).

O Concelho do Tarrafal encontra-se dividido em 20 localidades (**Figura n.º 2.1.1** – página seguinte), classificadas em **Zona urbana** – Vila do Tarrafal (Mangui) – sede do concelho, **Zona semi-urbana** – Chão-Bom e **Zonas rurais** – restantes localidades.

¹ **RODRIGUES**, Ricardo Mendes. Dinâmica da População do Concelho do Tarrafal entre 1990 e 2000 e o seu impacto Sócio-económico. ISE. Praia. Junho de 2005. Página 24.

As localidades da Vila são as mais infra-estruturadas e aí estão localizadas as sedes dos serviços centrais, enquanto que nas restantes localidades – Chão-Bom e localidades rurais – existem algumas importantes infra-estruturas como as de abastecimento de água potável, centros comunitários, centros sanitários de base, jardins infantis e escolas do EBI.

Figura n.º 2.1.1 – Divisão Administrativa do Concelho do Tarrafal



Fonte: Instituto Nacional de Estatística

2.2 - Relevo e Clima

O Concelho do Tarrafal apresenta um relevo pouco acentuado. De toda a superfície do concelho, destacam-se duas formas de relevo mais relevantes, a **Caldeira de Maria Sevilha** (um importante exemplar de caldeira vulcânica da Ilha de Santiago localizado junto à localidade de Ribeira da Prata) e o **Monte Graciosa** com 643 metros de altitude (a maior elevação do concelho e fica nas proximidades da Vila do Tarrafal). Ainda é de se referir a existência de depressões importantes, nomeadamente a Ribeira Grande, a Ribeira de Cuba, a Ribeira de Fontão, a Ribeira de Medronho e achadas como Achada Grande, Achada Longueira, Achada Tomás, Achada Carreira, Achada Chão-Bom, Achada Tenda, Achada do Meio, entre outras.

Relativamente ao clima, o Concelho do Tarrafal é caracterizado pela existência de duas estações bem distintas:

- **Estação seca ou das brisas** – é marcante em todo o concelho, a menos quente e seca e decorre de Dezembro a Junho, altura em que o país se encontra sob a influência de ventos alísios provenientes do deserto de Sahara.

- **Estação das chuvas ou das águas** – a mais quente, prolonga-se de Agosto a Outubro, em que se verificam períodos de chuvas irregulares.

Os meses de Novembro e Julho correspondem aos meses de transição, uma vez que podem apresentar características da estação húmida ou seca, dependendo da maior ou menor duração anual das precipitações.

A temperatura média anual no concelho oscila os 25°C, sendo Setembro o mais quente e Fevereiro o mais frio. As temperaturas médias mensais durante a estação seca, nas zonas mais altas, são inferiores a 20°C.

O concelho beneficia dos ventos húmidos do nordeste mas, devido ao seu relevo pouco acentuado, é um dos mais áridos da Ilha de Santiago.

2.3 - População

Segundo o Censo 2000, o Concelho do Tarrafal tinha uma população de 17.784 habitantes, repartidos em 3878 agregados familiares. Essa população era maioritariamente jovem, pois, cerca de 65,3% tinha idade compreendida entre 0 a 25 anos, e apenas 8,6% tinha idade superior a 60 anos. O sexo feminino representava, nesse período, 55,5% da população e o sexo masculino representava 44,5%. O meio urbano representava 32,5% da população, sendo 17,5% do sexo feminino e 15,0% do sexo masculino, enquanto que o meio rural representava 67,5% da população, sendo 38,0% do sexo feminino e 29,5% do sexo masculino² – **Tabela n.º 2.3.1 e Gráficos n.ºs 2.3.1 e 2.3.2** seguintes.

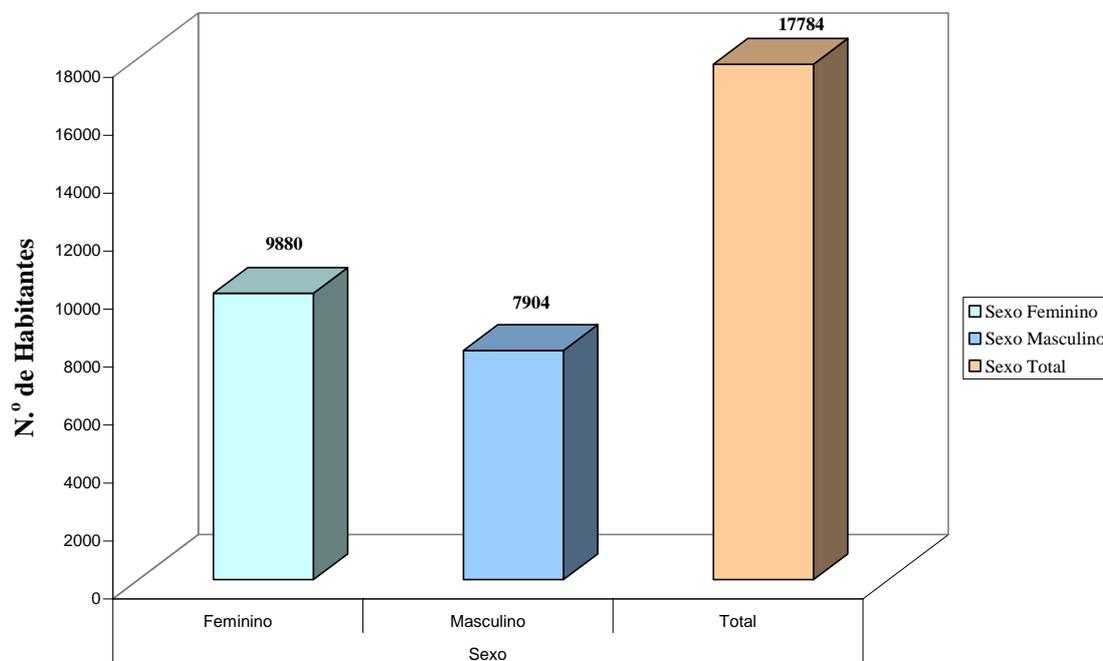
Tabela n.º 2.3.1 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por sexo e meio)

	Sexo			Meio					
				Urbano			Rural		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
N.º de Habitantes	9880	7904	17784	3110	2662	5772	6770	5242	12012
Percentagem	55,5	44,5	100	17,5	15,0	32,5	38,0	29,5	67,5

Fonte: Censo 2000 (p. 101)

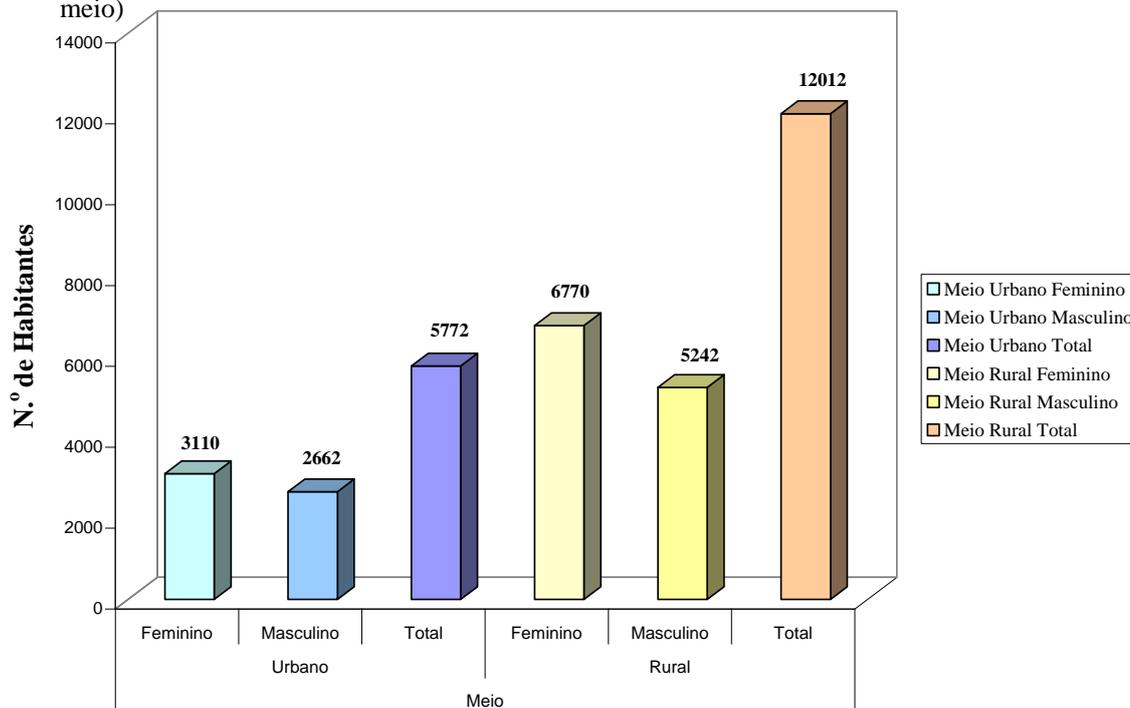
² **CENSO 2000**. Recenseamento Geral da População e Habitação. Santiago – Tarrafal. INE. Praia. Julho de 2002. Página 101.

Gráfico n.º 2.3.1 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por sexo)



Fonte: Censo 2000 (p. 101)

Gráfico n.º 2.3.2 – População residente no Concelho do Tarrafal no ano 2000 (por meio)



Fonte: Censo 2000 (p. 101)

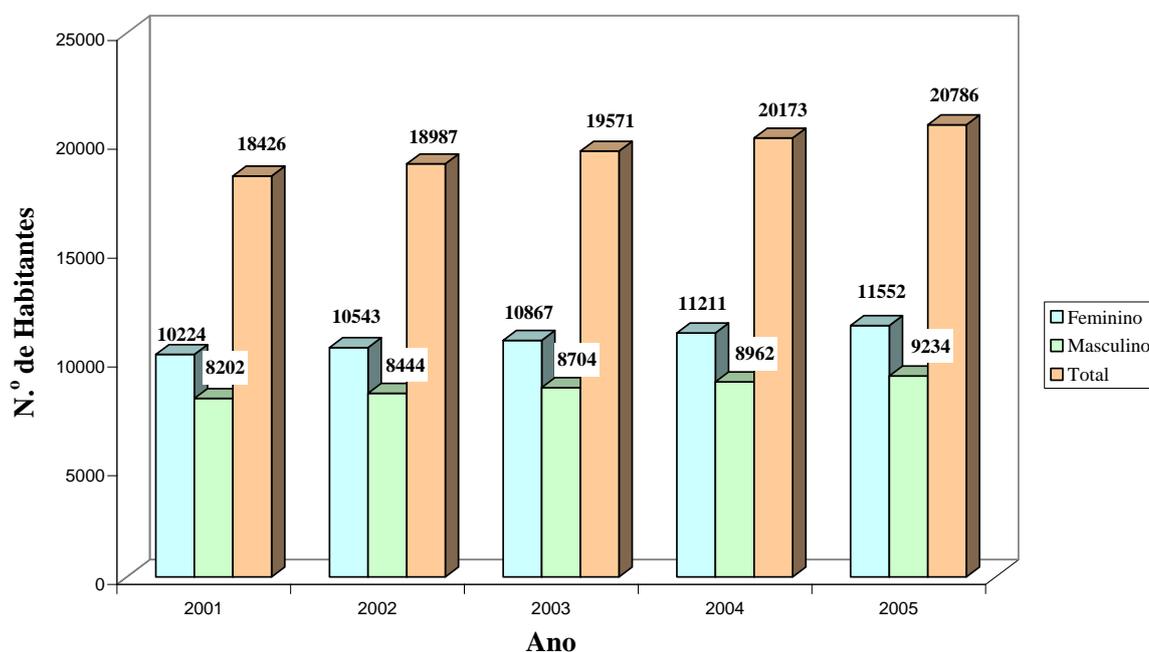
Todavia, segundo as projecções demográficas apresentadas pelo Instituto Nacional de Estatística, no ano 2005 o Concelho do Tarrafal contaria com uma população de cerca de 20.786 habitantes, sendo 44,4% do sexo masculino e 55,6% do sexo Feminino³ – **Tabela n.º 2.3.2 e Gráficos n.º 2.3.3.**

Tabela n.º 2.3.2 – Evolução da População no Concelho do Tarrafal (por ano e sexo) de 2001 a 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Feminino	10224	10543	10867	11211	11552
Masculino	8202	8444	8704	8962	9234
Total	18426	18987	19571	20173	20786

Fonte: INE – Projecções 2000 - 2010

Gráfico n.º 2.3.3 – Evolução da População no Concelho do Tarrafal de 2001 a 2005



Fonte: INE – Projecções 2000 - 2010

³ INE – Projecções 2000 - 2010

A distribuição populacional no Concelho do Tarrafal faz-se de uma forma muito irregular, pois existem zonas com grande densidade populacional, como é o caso da Vila do Tarrafal e Chão-Bom, onde, segundo o Censo 2000, residiam cerca de 58% dos habitantes do concelho e outras com densidade populacional muito baixa, como se dá com as restantes localidades – zonas rurais.

Convém realçar ainda que, devido ao êxodo rural, algumas das localidades do concelho estão quase desabitadas, entrando nesta lista as zonas de Ribeirão Sal, Mato Brasil, Lagoa e Achada Lagoa.

2.4 - Situação Sócio-económica

As condições de vida das populações são determinadas directamente pela sua situação sócio-económica e têm um papel fundamental na etiologia das Doenças Diarreicas.

De toda a população do Concelho do Tarrafal, 44,2% é considerada pobre, vivendo com menos de 150\$00 (1,5 US dólares) por dia e 25,2% é considerada muito pobre, vivendo com menos de 50\$00 (0,5 US dólares) por dia.⁴

O baixo nível de instrução da população, o carácter jovem da população, o desemprego, as condições das habitações, entre outros, evidenciam a situação da pobreza do concelho, que é considerado um dos mais pobres do país.

Estima-se que cerca de 88% da população tarrafalense vive em casa individual, sendo que cerca de 37,9% reside em casas com 1 a 3 divisões, 34,6% reside em casas com 4 a 5 divisões e 14,2% reside em casas com seis ou mais divisões. A lenha e o gás constituem as principais fontes de energia para a preparação dos alimentos, representando cerca de 57,6% e 39,3%, respectivamente.⁵

Quanto à iluminação das habitações, somente cerca de 31,8% da população tarrafalense tinha acesso à energia eléctrica no ano 2000, sendo 19,8% do meio urbano e

⁴ AMC. Plano Ambiental Municipal do Tarrafal. Dezembro de 2004. Página 20.

⁵ CENSO 2000. Recenseamento Geral da População e Habitação. Santiago – Tarrafal. INE. Praia. Julho de 2002. Páginas 195 e 197.

12% do meio rural;⁶ e, no ano 2004, segundo dados fornecidos pela Câmara Municipal, cerca de 75% dessa população tinha acesso a essa fonte de energia.

No que se refere ao emprego no Concelho do Tarrafal, segundo o já referenciado censo, cerca de 77,1% dos chefes de família com actividade económica encontrava-se empregado, em que 36,2% era do sexo masculino, 38,9% do sexo feminino, 52,3% do meio rural e 24,8% do meio urbano. É de se referir ainda que cerca de 18,5% dos chefes de famílias não exercia nenhuma actividade económica e 4,3% encontrava-se desempregado.⁷

As principais actividades económicas do concelho são a agricultura, a pesca, a pecuária, o comércio fixo, a construção cívil, as obras públicas, o turismo e as do sector informal, que são, na sua maioria, de subsistência.

A **agricultura** é a principal actividade económica do Concelho do Tarrafal, apesar dos problemas da seca que têm assolado o município. A agricultura de sequeiro tem maior relevância nas zonas rurais, sendo o milho, os feijões e o amendoim, as culturas predominantes. A agricultura de regadio é menos expressiva e é praticada em maior escala em Colonato e Ribeira da Prata, ao passo que as culturas mais comuns são a mandioca, as crucíferas (couve e repolho), a batata-doce, a batata comum e as frutíferas (mangueiras e papaieiras).

A **pesca** é a segunda actividade mais praticada no concelho. A pesca tradicional é predominante e é de baixo rendimento. É praticada nas zonas litorais e visa, fundamentalmente, o abastecimento do mercado local, à excepção de algumas épocas do ano que, devido à abundância do pescado, se abastece outros concelhos. De acordo com o mesmo censo, cerca de 531 famílias tarrafalenses dependem directamente desse sector.

A **pecuária** é uma actividade complementar à agricultura e é exercida praticamente por todas as famílias, com particular destaque para as do meio rural. No município predomina o sistema de criação familiar e de subsistência, em que as principais espécies animais exploradas são as galinhas, os suínos, os caprinos e os bovinos.

O **comércio** é uma actividade com fraco rendimento no Concelho do Tarrafal, devido à existência de um grande número de comerciantes e ao baixo poder de compra dos tarrafalenses.

Actualmente, devido à construção de equipamentos públicos e a um crescente investimento na construção civil feito pelos imigrantes, a **construção cívil** e as **obras**

⁶ **Idem.** Páginas 251 a 253.

⁷ **Idem.** Páginas 293 e 294.

públicas constituem uma importante actividade económica do concelho. As obras públicas são da responsabilidade do Governo e/ou da Câmara Municipal e envolvem actividades de combate à desertificação e construção de infra-estruturas sociais.

O **turismo** também constitui uma importante actividade económica do Concelho do Tarrafal, pois o município apresenta condições favoráveis para a sua prática, apesar de alguns factores que têm afectado este sector, como as deficientes condições de saneamento do meio, actos de vandalismo (assaltos e assédios), deficiente qualidade da rede viária, entre outros.

Ainda, quanto às actividades económicas do concelho, pode-se realçar a exploração de inertes (areias, britas, pedras e jorras) e a existência de várias pequenas e médias oficinas ligadas à marcenaria, carpintaria, mecânica e costura que, embora menos expressivas, garantem ocupação e sustento a um número significativo de habitantes do concelho.

Apesar das diferentes actividades económicas exercidas no concelho, os salários ou os rendimentos são baixos e, na maioria das vezes, as famílias contam com as remessas dos familiares residentes no exterior (principalmente França, Holanda, Portugal e E.U.A.).

2.5 - Saneamento

O “**Saneamento**”, na sua definição mais lata e clássica, significa o conjunto de medidas visando modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde.⁸

Sendo assim, pode dizer-se que um saneamento adequado (acesso à água potável em quantidades suficientes e o destino adequado dos dejectos) previne a transmissão de doenças pela rota fecal-oral, como é o caso das Doenças Diarreicas. Mas, infelizmente, no Concelho do Tarrafal existem ainda sérios problemas relacionados com a distribuição de água potável às populações e saneamento básico.

Quanto ao saneamento básico, segundo o Censo 2000, cerca de 65,4% da população tarrafalense não dispunha de casa de banho, retrete, ou latrina nas suas residências, sendo

⁸ **AFONSO**, A. Silva. Manual de Ambiente e Saneamento Básico: Tecnologias Apropriadas para Pequenos Aglomerados. Colecção PALOP 2. Página 14.

15% do meio urbano e 50,4% do meio rural.⁹ Esta situação é bastante preocupante, pois muitas pessoas fazem as necessidades fisiológicas em qualquer sítio (vales, casas aruinadas, encostas, etc), trazendo consequências nefastas à saúde pública, com particular destaque para o surgimento de um grande número de casos de Doenças Diarreicas.

O Censo salienta ainda que apenas 10,8% das águas residuais são canalizadas para as fossas sépticas, sendo 8,6% no meio urbano e 2,3% no meio rural.¹⁰ As populações que não possuem essas fossas lançam a água na via pública, ao redor das casas.

A recolha e o tratamento dos resíduos sólidos dos centros urbanos (Vila do Tarrafal e uma parte de Chão-Bom) são feitas diariamente por uma equipa da Câmara Municipal que depois os enterra e/ou os queima a uma distância de 5 km da Vila do Tarrafal, e a 2 km da localidade de Trás-os-Montes, representando uma séria ameaça à saúde pública dessa localidade. Nas outras localidades (zonas rurais), os resíduos são depositados nas proximidades das habitações, constituindo, para além da ameaça à saúde pública, uma autêntica poluição visual.

É de salientar que o Município do Tarrafal (Vila) faz parte dos poucos municípios do nosso país que dispõe de um sistema de tratamento de esgotos e um aterro para melhor tratamento de lixo, embora, infelizmente, não tenha ainda entrado em funcionamento.

No que se refere ao abastecimento de água, segundo o responsável dos SAAS (Serviços Autónomos de Água e Saneamento), das diferentes localidades do concelho, actualmente catorze são abastecidas com água potável através de ligações domiciliárias e chafarizes, quatro com água auto-transportada e duas através de nascentes. Quanto às ligações domiciliárias, de 50,5%, em 2003, passou-se para 60,5%, em 2005. O abastecimento através de chafarizes passou de 32%, em 2003, para 37%, em 2005. O abastecimento de água, através de auto-tanques, reduziu-se de 15%, em 2003, para 1%, em 2005. Actualmente, somente 6,5% da população tarrafalense abastece-se de água através de nascentes.¹¹

É oportuno realçar, ainda, que em muitas localidades rurais do concelho existem cisternas familiares e colectivas que aproveitam a água das chuvas para o uso doméstico, reduzindo, deste modo, e por um determinado período de tempo, o consumo de água da rede pública tanto a partir de chafarizes como de auto-tanques.

⁹ **CENSO 2000.** Recenseamento Geral da População e Habitação. Santiago – Tarrafal. INE. Praia. Julho de 2002. Páginas 237 a 241.

¹⁰ **Idem.** Páginas 243 a 247.

¹¹ Serviço Autónomo de Água e Saneamento. Tarrafal. Agosto de 2006.

No que se refere à qualidade da água, ainda segundo o responsável dos SAAS, o serviço possui um técnico de laboratório responsável pelo tratamento diário da mesma. Este tratamento é feito com cloro, quando esta se encontra a 50% de bombagem no reservatório, a fim de que o produto seja dissolvido completamente. Por outro lado, o Delegado de Saúde do Concelho, Dr. Júlio Rodrigues, afirma que a qualidade da água consumida pelos tarrafalenses é razoável, na medida em que há um serviço autónomo responsável pelo controlo da qualidade da água, que existe uma supervisão regular, feita pelos serviços de saúde, e que não se têm verificado, com frequência, problemas graves de saúde relacionados com o consumo de água.

2.6 - Educação

Constituiu uma das grandes metas da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), no período de 1990 a 2000, nos países subdesenvolvidos, **o acesso universal à educação básica: atingir, pelo menos 80% de todas as crianças em idade escolar**¹², pois considera-se que um bom nível educacional da população é fundamental para o combate de certos problemas de saúde pública que têm assolado particularmente esses países.

O principal objectivo da educação é instruir e educar os indivíduos, preparando-os para a vida, enquanto ser social.

Cabo Verde é um dos poucos países da região subsariana cujo avanço conseguido neste domínio, nos últimos anos, contribuiu para a sua integração no grupo dos países de desenvolvimento médio.

Em relação ao Concelho do Tarrafal, com a construção do Liceu no início da década de noventa, o surgimento de escolas de alfabetização de adultos e o alargamento do ensino básico obrigatório de 4 para 6 anos, houve uma elevação significativa dos níveis de escolaridade e de instrução da população.

Entretanto, segundo o Censo 2000, cerca de 25,3% da população tarrafalense, com 4 ou mais anos de idade, nunca frequentou qualquer escola, sendo 17% do sexo feminino,

¹² Consultado no site www.unicef.org/sow2002/balancos/sinfantil/index.htm

8,3% do sexo masculino, 6,3% do meio urbano e 19% do meio rural. Cerca de 38,3% dessa população já frequentou escolas, constituindo 20,4% o sexo feminino, 17,5% o sexo masculino, 13,5% do meio urbano e 24,8% do meio rural. Convém realçar ainda que 36,2% dessa população encontrava-se a frequentar escolas, com 18,4% do sexo feminino, 17,8% do sexo masculino, 12,9% do meio urbano e 23,3% do meio rural¹³ (**Tabela n.º 2.6.1 e Gráficos n.ºs 2.6.1 e 2.6.2** seguintes).

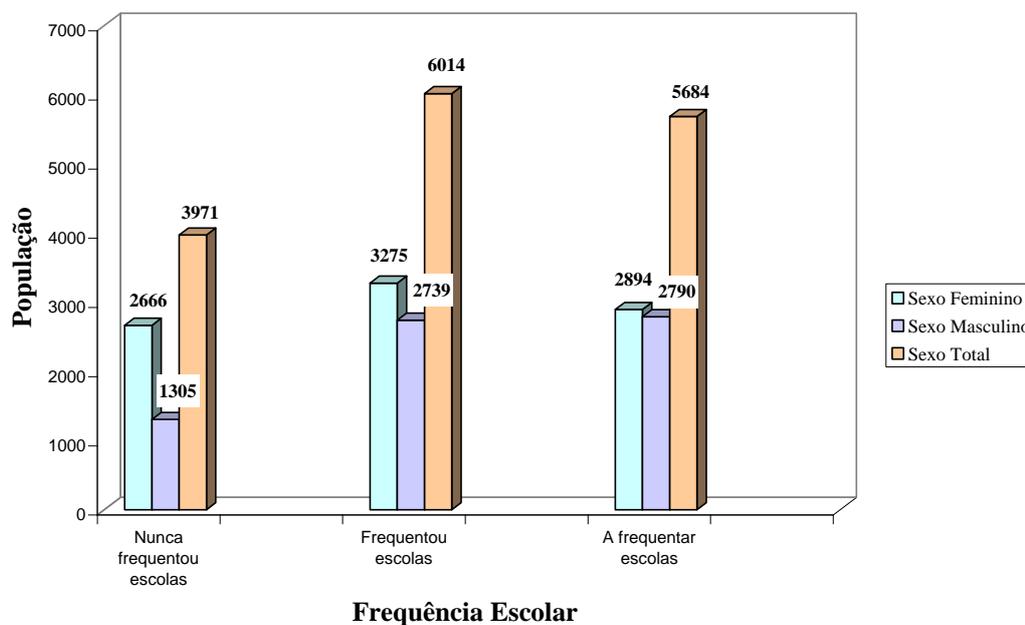
Tabela n.º 2.6.1 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, sexo e meio

		Nunca frequentou escolas		Frequentou escolas		A frequentar escolas	
		População	%	População	%	População	%
Sexo	Feminino	2666	17,0	3275	20,9	2894	18,4
	Masculino	1305	8,3	2739	17,5	2790	17,8
	Total	3971	25,3	6014	38,4	5684	36,2
Meio	Urbano	983	6,3	2116	13,5	2027	12,9
	Rural	2988	19	3898	24,8	3657	23,3
	Total	3971	25,3	6014	38,4	5684	36,2

Fonte: Censo 2000. (p. 125 a 127).

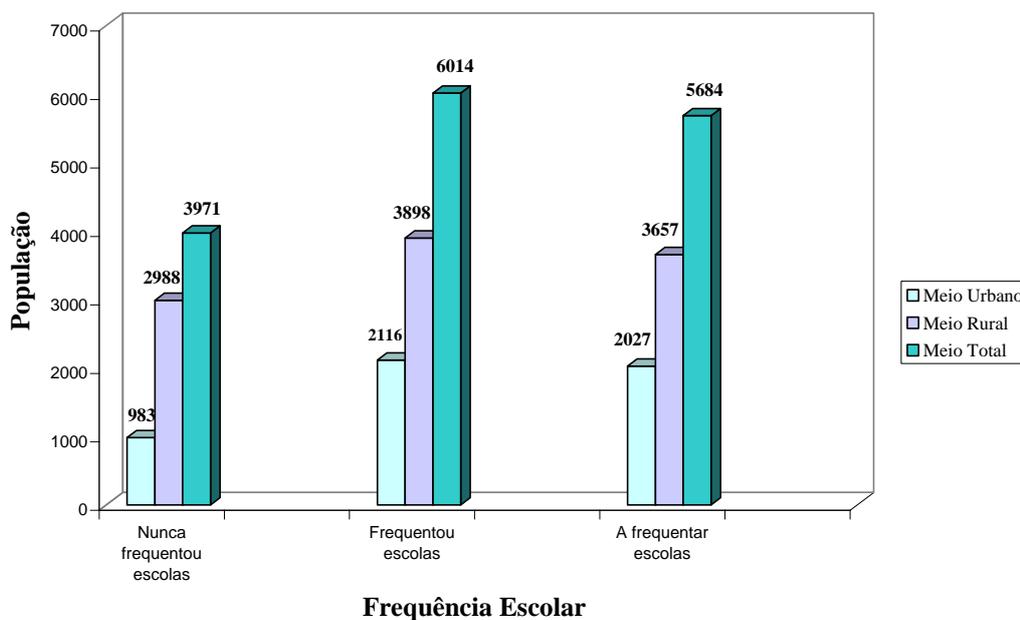
¹³ **CENSO 2000**. Recenseamento Geral da População e Habitação. Santiago – Tarrafal. INE. Praia. Julho de 2002. Páginas 125 a 127.

Gráfico n.º 2.6.1 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, por sexo (ano 2000)



Fonte: Censo 2000 (p.125).

Gráfico n.º 2.6.2 – População residente no Concelho do Tarrafal, com 4 ou mais anos de idade, segundo frequência escolar, por meio (ano 2000)



Fonte: Censo 2000. (p. 126 e 127).

A partir desses dados, pode dizer-se que **a taxa de analfabetismo no Concelho do Tarrafal é muito elevada (ronda os 25,3%), afectando mais o sexo feminino (17%) e o meio rural (19%).**

Contudo, com o objectivo de combater esta elevada taxa de analfabetismo e promover maior nível de escolaridade e de instrução à população tarrafalense, actualmente, neste concelho, existem os seguintes níveis de ensino oficial: **Ensino Pré-Escolar, Ensino Básico Integrado, Ensino Secundário e Ensino Extra-Escolar.**

O **Ensino Pré-Escolar** é de frequência facultativa, ministrado em jardins infantis e destinado a crianças com idades entre os 4 e os 6 anos. No ano lectivo 2005/06, este nível de ensino integrou 26 jardins infantis, com 894 crianças, 51 orientadoras e 2 monitoras.¹⁴

O **Ensino Básico Integrado** é de carácter obrigatório, ministrado em escolas públicas existentes em todas as localidades do concelho. No ano lectivo 2005/06, este nível de ensino integrou 23 escolas, distribuídas por 8 pólos educativos, frequentadas por 3721 crianças, e leccionadas por 143 professores, em que 27,2% destes não possui ainda nenhuma formação específica.¹⁵

O **Ensino Secundário** é ministrado numa escola pública (**Escola Secundária do Tarrafal**) e em outras duas escolas privadas (**Escola Horizonte e Centro de Ensino do Tarrafal**). Estas últimas são frequentadas por alunos que perderam o direito de estudar na escola pública e/ou jovens e adultos que pretendem aumentar o seu nível de escolaridade. No ano lectivo 2005/06 este nível de ensino integrou 2593 alunos e 101 docentes, sendo 26,7% sem nenhuma formação específica.¹⁶

O **Ensino Extra-Escolar** engloba as actividades de alfabetização, pós alfabetização e formação profissional de base. No ano lectivo 2005/06 este nível de ensino integrou 27 círculos de cultura e 296 alfabetizandos.¹⁷

¹⁴ Delegação do Ministério da Educação e Ensino Superior. Tarrafal. Julho de 2006.

¹⁵ Idem.

¹⁶ Idem.

¹⁷ Idem.

2.7 - Saúde

No que se refere à saúde, actualmente o Concelho do Tarrafal dispõe de um Hospital que funciona como Centro e Delegacia de Saúde, onze Unidades Sanitárias de Base, um Posto de Venda de Medicamentos e duas Farmácias.¹⁸

O Hospital localiza-se na Vila do Tarrafal e não possui as mínimas condições de funcionamento, uma vez que esse edifício não foi construído de início para funcionar como um Centro e Delegacia de Saúde.

Actualmente, está em curso a construção (e em fase bastante avançada) de um novo centro de saúde com melhores condições, na localidade de Pedreira, a cerca de 1km do actual centro de saúde. Segundo informações obtidas junto dos efectivos de saúde do concelho, a sua entrada em funcionamento poderá trazer melhorias significativas na qualidade de atendimento e na saúde dos tarrafalenses.

As Unidades Sanitárias de Base são infra-estruturas pequenas existentes em algumas localidades do concelho, nomeadamente, Chão-Bom, Trás-os-Montes, Chão de Junco, Achada Longueira, Ribeira da Prata, Achada Tenda, Curral Velho, Achada do Meio, Mato Mendes, Milho Branco e Lagoa. Elas prestam os serviços básicos de curativos, injeções e planeamento familiar e funcionam em estreita ligação com o Centro e Delegacia de Saúde.

Segundo informações fornecidas pela Delegacia de Saúde do Concelho, a construção dessas unidades sanitárias fez com que praticamente toda a população do concelho do Tarrafal ficasse a menos de uma hora (percorrida a pés) de uma estrutura sanitária, obdecendo assim as normas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. No entanto, apesar deste avanço significativo neste sector, o concelho carece de efectivos de saúde, pois o rácio médico/habitantes e enfermeiro/habitantes é muito elevado (**Tabela n.º 2.7.1** seguinte):

¹⁸ Delegacia de Saúde do Tarrafal. Julho de 2006.

Quadro n.º 2.7.1 – Evolução de alguns efectivos de saúde no Concelho do Tarrafal no período de 2000 a 2005.

	Ano					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N.º de médicos	3	3	3	3	4	4
Rácio médico/habitantes	1/5928	1/6142	1/6329	1/6523	1/5183	1/5197
N.º de enfermeiros	7	7	7	7	7	7
Rácio enfermeiro/habitantes	1/2540	1/2630	1/2632	1/2795	1/2962	1/2969

Fonte: Delegacia de Saúde do Tarrafal

Ainda, segundo informações da Delegacia de Saúde do concelho, a população tarrafalense é servida por três auxiliares de Programa Materno Infantil, quatro agentes sanitários, sete ajudantes de serviços gerais, um analista, um farmacêutico e treze agentes sanitários distribuídos pelas diferentes unidades sanitárias de base do concelho.

CAPÍTULO III – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DAS DOENÇAS DIARREICAS

3.1 - Epidemiologia * e Etiologia ** das Doenças Diarreicas

Em estudos epidemiológicos define-se Doenças Diarreicas como sendo síndromes clínicas de etiologias diversificadas, caracterizadas por evacuações numerosas de fezes pastosas ou aquosas. Podem ser acompanhadas, com frequência, de vômitos, febre e dor abdominal. Em alguns casos há presença de muco e sangue nas fezes.¹⁹

Considera-se um caso de diarreia quando ocorre uma eliminação de três ou mais evacuações intestinais líquidas, semi-líquidas ou moles num período de vinte e quatro horas.

Normalmente, todos os casos de diarreia quando não são tratados precocemente podem levar à desidratação e desnutrição. Estas são devidas à redução da capacidade de absorção dos líquidos, uma maior perda dos mesmos através das evacuações e uma redução na ingestão de alimentos.

De uma forma geral, os episódios diarréicos repetidos podem ocasionar desnutrição crónica, com retardo do desenvolvimento e, até mesmo, da evolução intelectual.

Do ponto de vista clínico, os quadros de Doenças Diarreicas podem ser divididos em três síndromas, sendo possível classificar todos os pacientes com diarreia num deles. Cada um refere-se a uma patogenia diferente e requer um enfoque terapêutico distinto:

* Etimologicamente **Epidemiologia** vem do grego: **EPI** = ACERCA DE; **DEMOS** = PESSOAS (POPULAÇÃO); **LOGOS** = ESTUDO. Ela estuda a frequência e distribuição das doenças e os factores que afectam a sua ocorrência espacial e temporal.

** **Etiologia** – Parte da Medicina que estuda as causas das doenças.

¹⁹ Consultado no site www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe-rotavirus2.pdf

- **Diarreia Aguda** – esta Doença Diarreica tem uma duração entre dois até catorze dias, sendo que na maioria das vezes se resolve em menos de sete dias.

Geralmente, cada agente etiológico das Doenças Diarreicas pode causar este quadro clínico.

- **Disenteria** – este tipo de Doença Diarreica é caracterizada pela presença de sangue nas fezes, perda rápida de peso e dano da mucosa intestinal, causado por bactérias invasoras. Este síndrome clínico quase sempre inclui febre alta.
- **Diarreia Persistente** – esta Doença Diarreica inicia-se como um episódio da diarreia aguda ou da disenteria e demora por catorze ou mais dias. Neste caso ocorre frequentemente a perda marcada de peso. O volume da perda fecal pode ser grande, podendo causar desidratação.

Este tipo de diarreia não deve ser confundido com a **Diarreia Crónica** porque esta pode ser de longa duração (superior a 30 dias) e pode ter outras causas.

Os agentes etiológicos das Doenças Diarreicas transmitem-se pela rota fecal-oral, através da contaminação das mãos, dos alimentos e da água pelas fezes humanas. Para causarem doenças, devem ser ingeridos, sobreviver ao meio ácido do estômago, colonizar o intestino delgado e aderir aos enterócitos (membrana do intestino), destruindo-os.

Esses microorganismos podem ser de vários tipos e segundo Correia, Artur, 1998, embora não existam dados disponíveis em Cabo Verde, o país não escapa à regra de outros países tropicais, em que os **Rotavírus** são os principais agentes virais causadores das Doenças Diarreicas detectados nos serviços de saúde (durante todo o ano), a **Escherichia coli** e a **Shigellae sp**, os principais agentes bacterianos (sobretudo na época quente) e o **Cryptosporidium sp** e a **Giardia lamblia**, os principais protozoários.

A propagação desses microorganismos e a transmissão das Doenças Diarreicas estão relacionadas com vários comportamentos específicos das pessoas, principalmente: **Falta de aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses de vida, uso de biberões na alimentação das crianças, conservação dos alimentos a temperatura ambiente, consumo de água contaminada, não lavar as mãos depois de defecar e antes de preparar alimentos ou de comer, defecar a céu aberto, despejar fezes na rua**, entre outros.

Entretanto, a maior ou menor incidência, gravidade e duração destas doenças está relacionada com determinados factores como:

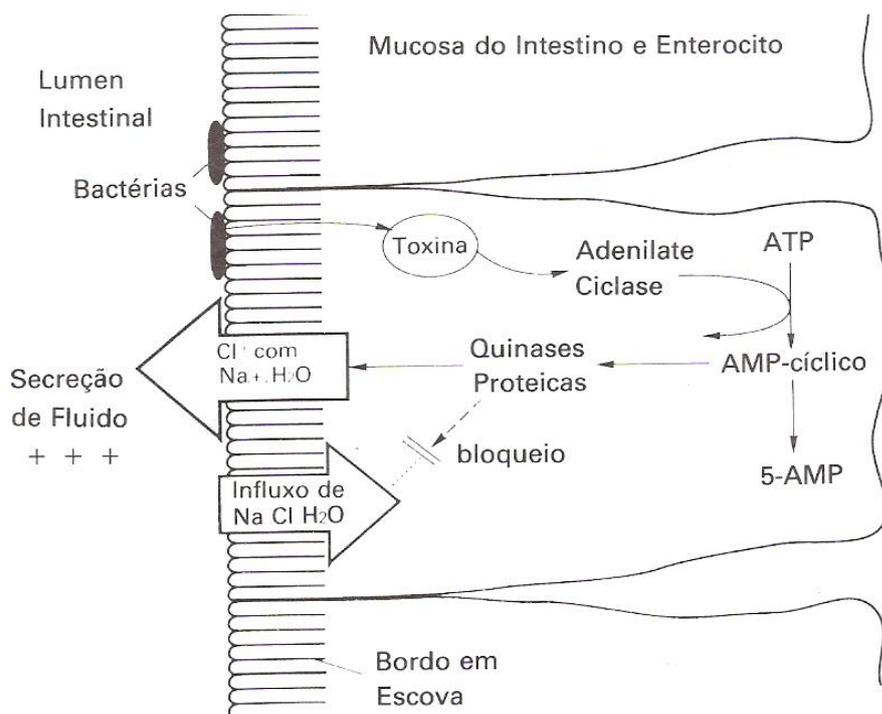
- **Não alimentar as crianças idealmente até os dois anos e com leite materno até pelo menos um ano de vida** – o leite materno contém anticorpos e outras substâncias antimicrobianas que protegem as crianças dos agentes etiológicos das Doenças Diarreicas;
- **Desnutrição** – a gravidade, a duração e o risco de morrer com diarreia aumenta em crianças desnutridas;
- **Sarampo** – a diarreia líquida e a disenteria são mais frequentes ou graves em crianças com sarampo ou nas que tenham sofrido esta doença nos três ou seis meses anteriores;
- **Imunodeficiência** – esta pode ser temporal, devido a certas infecções virais (por ex, sarampo), ou então prolongada, como nas pessoas com SIDA. Quando a imunodeficiência é grave, a diarreia pode ser causada por microorganismos patogênicos oportunistas pouco comuns, e a sua duração pode ser mais prolongada;
- **Idade** – a maioria dos episódios de Doenças Diarreicas ocorre durante os primeiros anos de vida (até aos cinco anos), com maior incidência nos menores de um ano de idade;
- **Clima** – em muitas áreas geográficas podem observar-se variações estacionais na distribuição das Doenças Diarreicas. Por exemplo, nos climas temperados, as Doenças Diarreicas bacterianas aumentam na estação quente, enquanto que as virais aumentam durante o inverno; nos climas tropicais, as Doenças Diarreicas virais verificam-se durante todo o ano, aumentando a sua frequência durante os meses secos e os mais frios, enquanto que as bacterianas aumentam durante a estação das chuvas.

3.2 - Mecanismos da Diarreia e sua Importância

A função principal do trato digestivo é digerir e absorver os fluídos e os nutrientes que o corpo humano necessita para a realização das suas actividades. Quando os alimentos são ingeridos, uma série de glândulas lança os sucos digestivos e os movimentos peristálticos do estômago e do intestino misturam e propulsionam o conteúdo, permitindo a sua digestão. Os nutrientes resultantes desta digestão são absorvidos por estruturas especializadas existentes nos intestinos – **as vilosidades**.

Mas, os alimentos e os líquidos ingeridos podem muitas vezes estar contaminados com microorganismos patogénicos. Entretanto, o corpo é protegido pelos sucos gástricos do estômago e também por mecanismos de defesa específicos e não específicos. Estes fazem a diferenciação entre os vários tipos de substâncias ingeridas. Quando elas estão contaminadas, alguns microorganismos são destruídos pela acção do suco gástrico do estômago e caso conseguirem sobreviver a esse meio ácido, as respostas imunitárias do intestino permitem que as vilosidades bloqueiam, inactivam ou matam esses microorganismos patogénicos ingeridos. Se eles conseguirem ultrapassar estas barreiras defensivas, aderem aos enterócitos e podem destruí-los, reduzindo assim a capacidade de absorção dos nutrientes e como consequência surgem as Doenças Diarreicas.

Alguns destes microorganismos, como o *Vibrio cholerae* e a *Escherichia coli* provocam uma **Diarreia Secretora**, pois depois de aderirem à parede do intestino, libertam uma toxina que penetra nos enterócitos e estimula uma enzima designada **Adenilate Ciclase**, causando uma série de reacções que libertam energia, provocando assim a secreção de grandes quantidades de iões sódio e cloro (electrólitos) e água para o lúmen do intestino e este não consegue reabsorver todo o fluído secretado e o resultado é **diarreia aquosa** (**Figura n.º 3.2.1** - página seguinte). Esta diarreia pode causar desidratação e morte em poucas horas.

Figura n.º 3.2.1 – Diarreia secretora provocada por uma enterotoxina

Fonte: Falando de Diarreia. N.º 8. Março de 1990. Página 5.

Outros agentes etiológicos das Doenças Diarreicas, como as bactérias *Shigella sp* e a *Salmonellae* provocam **Diarreia Invasiva**. A *Shigella sp* não coloniza somente a parede do intestino delgado, mas também penetra e invade a membrana mucosa, destruindo muitos enterócitos, os vasos sanguíneos podem romper-se e as células de defesas morrem e são excretados como pus, juntamente com sangue e fluídos dos tecidos. A *Salmonellae* causa menor lesão na mucosa intestinal, mas penetra nos vasos sanguíneos, causando **bacteriemia** (circulação de organismos patogênicos na corrente sanguínea) e **diarreia invasiva, acompanhada de febre e vômitos**.

Por outro lado, o **retrovírus** é considerado o mais importante agente etiológico de diarreia grave na infância, no mundo.²⁰ Ele causa diarreia porque penetra no intestino delgado em placas, matando muitos enterócitos, reduzindo assim a superfície de absorção dos nutrientes.

Com as Doenças Diarreicas, perdem-se nas evacuações grandes quantidades de água e sais. No início, estas perdas provêm quase inteiramente do sangue e dos fluídos intercelulares. No entanto, à medida que aumentam essas perdas, diminui o volume do

²⁰ Consultado no site www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe-rotavirus2.pdf

sangue e até uma certa altura, o organismo começa a perder fluídos retirados das células. Esta perda de água e sais, poderá trazer algumas consequências ao organismo, nomeadamente (das menos graves às mais graves): **redução da produção de urina e de lágrimas, perda de lubrificação na boca e da elasticidade da pele, aceleração do ritmo cardíaco, abaixamento da tensão arterial, enfraquecimento do pulso, colapso circulatório (shock) e morte.**

O conhecimento dos mecanismos de diarreia aqui descritos é de extrema importância, porque em todos os tipos de diarreia perde-se água e electrólitos, e a reposição destes constitui sempre a prioridade do tratamento.

Normalmente o exame das evacuações à vista desarmada pode ajudar a identificar o tipo de diarreia e, por conseguinte, as possíveis formas de tratamento. Por exemplos: Os casos em que há sangue sugerem disenteria por *Shigella sp.* As pessoas com este tipo de diarreia, que parecem gravemente doentes, precisam de ser administrados antibióticos específicos, além da rehidratação; Na diarreia secretora (aquosa) sabe-se que a deficiência de sódio e cloro é comum. Neste caso, a correcção deve iniciar-se tão cedo quanto possível, utilizando os fluídos de rehidratação apropriados. Em casos de shock, aconselha-se sempre a rehidratação intravenosa, caso contrário, o doente morre.

Considera-se que a causa principal da morte é a **desidratação**, causada pela perda excessiva de líquidos e sais. No entanto, “há cerca de trinta e cinco anos, cientistas descobriram que uma solução simples de água, sal e glucose tinha a potencialidade para prevenir e/ou então corrigir a desidratação e salvar milhões de crianças nos países subdesenvolvidos. Esta descoberta – a **Terapêutica de Rehidratação Oral (TRO)** para tratar a desidratação provocada por Doenças Diarreicas – foi descrita na revista *The Lancet*, como sendo possivelmente o avanço médico mais importante do século XX”.²¹

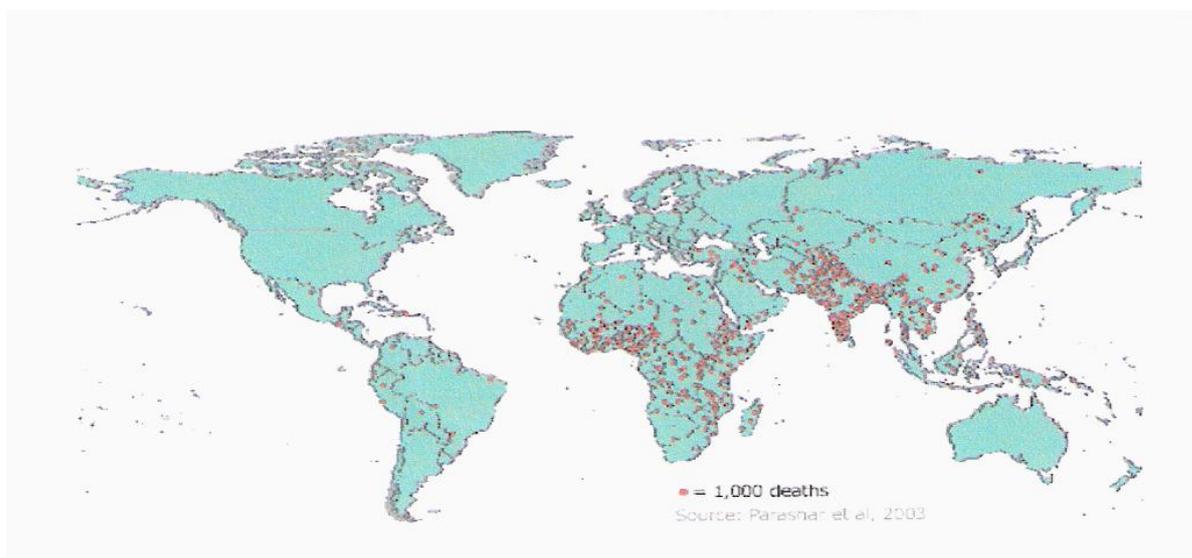
Desta forma, pode-se afirmar que o conhecimento de aspectos teóricos e práticos relacionados com as Doenças Diarreicas são de fundamental importância para o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos.

²¹ **AHRTAG.** Falando de Diarreia. Boletim Intemacional sobre o Controle das Doenças Diarreicas. N.º 21. Junho de 1995. Página 1.

3.3 - Situação das Doenças Diarreicas no Mundo

As Doenças Diarreicas constituem um dos maiores flagelos que assolam numerosos países, nomeadamente os subdesenvolvidos e os que estão em vias de desenvolvimento, constituindo um dos maiores problemas de saúde pública enfrentados por esses países. Elas são uma das principais causas da morbi-mortalidade infantil nesses países, principalmente nas crianças menores de cinco anos (**Figura n.º 3.3.1** seguinte).

Figura n.º 3.3.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas no Mundo



Fonte: Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas²²

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), “as Doenças Diarreicas matam anualmente cerca de cinco milhões de crianças em todo o mundo e contribuem também para a desnutrição e o atraso no crescimento das crianças que sobreviveram à doença”.²³

“Estima-se que, em 1980, ocorreram mais de mil milhões de casos de Diarreia Aguda, nos países subdesenvolvidos (excluindo a China) em crianças menores de cinco anos e que cerca de cinco milhões dessas crianças morreram”.²⁴

²² Consultado no site www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe-rotavirus2.pdf

²³ Epidemiologia e Saúde. 5ª Edição. Microbiologia. Página 137.

A partir da década de noventa, “estima-se que cerca de 3,3 milhões de crianças menores de cinco anos morrem anualmente em todo o mundo, devido às Doenças Diarreicas”.²⁵

Dentro deste grupo etário, os menores de dois anos de idade são os mais afectados. “Estima-se que aproximadamente oitenta a noventa por cento (80 a 90%) dos óbitos por Doenças Diarreicas ocorrem nestas crianças”.²⁶

As Doenças Diarreicas também atacam outros grupos de idade. A cólera ataca proporcionalmente mais a população de crianças maiores, jovens e adultos. “Estima-se que do total de óbitos que ocorrem em todo o mundo, mais de noventa por cento (90%) ocorrem nas crianças menores de cinco anos e são causados por diarreias diferentes da cólera”.²⁷

De uma forma geral, praticamente toda a morbi-mortalidade por estas doenças deve-se à baixa qualidade de vida nos países subdesenvolvidos. Este facto está subjacente a uma má distribuição dos recursos, ao desemprego e ao subemprego, salários inadequados, à fome e ao baixo nível educacional das populações. Estes factores interferem directamente no acesso às escolas, saneamento, higiene individual e colectiva, favorecendo assim a propagação destas doenças pela via fecal-oral e, em muitas situações, pela desnutrição, o que leva ao atraso no crescimento e desenvolvimento das crianças e, muitas vezes, até à morte.

No que se refere ao saneamento, segundo um estudo feito pela UNICEF em 2002, “Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo ainda não têm acesso a água potável e 2,4 bilhões de pessoas, incluindo metade de todos os asiáticos, não têm acesso a saneamento básico (meios sanitários de evacuação dos dejectos)”.²⁸

Nesta óptica, pode afirmar-se que melhorar o saneamento de bilhões de habitantes pobres nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento e o controle das Doenças Diarreicas nesses países constituem um grande desafio para as autoridades sanitárias.

²⁴ AHRTAG. Falando de Diarreia. Boletim Internacional sobre o Controle das Doenças Diarreicas. N° 8. Março de 1990. Página 2.

²⁵ MSPS & UNICEF. A Saúde das Crianças Menores de Cinco Anos em Cabo Verde. Praia. UNICEF/MS. 1996 (Torno I) Página 26.

²⁶ OMS & OPS. Enfermidades Diarreicas - Prevención y Tratamiento. Control de Enfermidades Diarreicas. 1995. Página 4.

²⁷ Idem.

²⁸ Consultado no site www.unicef.org/sow2002/balancos/sinfantil/index.htm

3.4 - Situação das Doenças Diarreicas em Cabo Verde

As Doenças Diarreicas constituem uma das principais causas da morbi-mortalidade infantil em Cabo Verde e em particular na Ilha de Santiago, onde representam mais de cinquenta por cento do total dos casos de diarreia registados no país. Elas estão relacionadas não só com as deficiências existentes no sistema de saneamento do meio e a utilização de água imprópria para o consumo, como também com o baixo nível de conhecimentos, atitudes e práticas das populações sobre as regras básicas de higiene, o que faz com que o nosso arquipélago seja altamente vulnerável a essas doenças, incluindo a cólera. Por isso, no ano de 1995, Cabo Verde foi assolado por uma epidemia de cólera e, segundo dados fornecidos pela Direcção Geral de Saúde, só nesse ano registou-se um total de 60655 casos de diarreia, sendo 12908 casos de cólera, dos quais 128 resultaram em óbitos e 47747 casos de diarreia diferentes da cólera, com 239 óbitos.

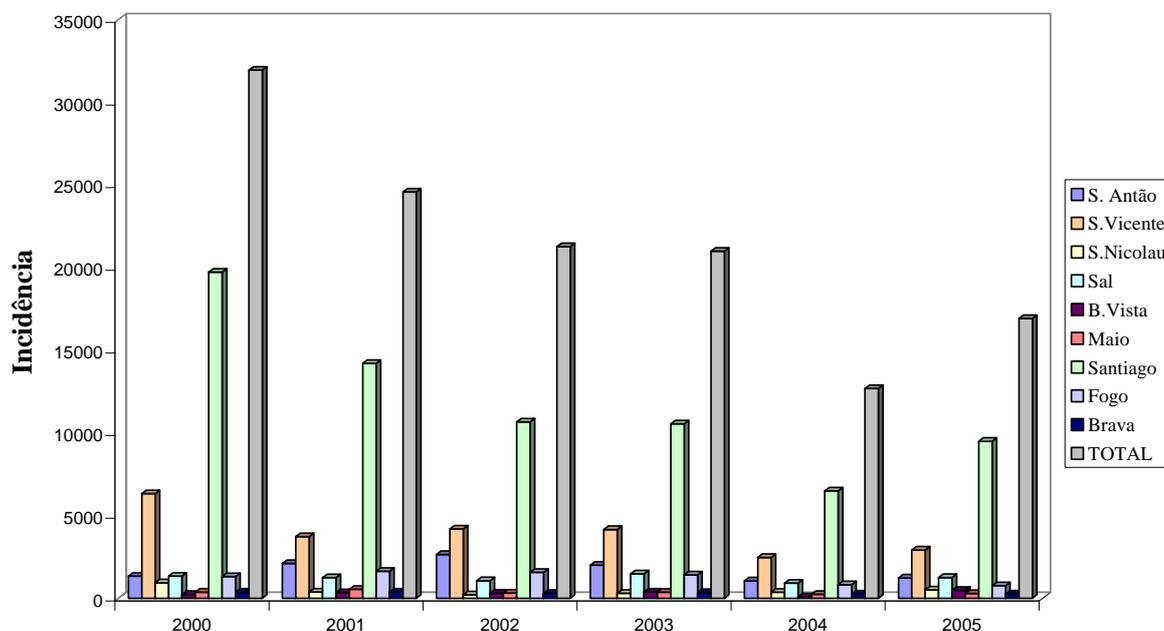
Ainda, segundo o já referido serviço de saúde, nos últimos seis anos (de 2000 a 2005) registou-se um total de 128400 casos de Doenças Diarreicas no país, distribuídos da seguinte forma (**Tabela n.º 3.4.1 e Gráfico n.º 3.4.1** seguintes):

Tabela n.º 3.4.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas em Cabo Verde (por ano e ilha) de 2000 a 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
S. Antão	1338	2104	2650	1998	1048	1229
S. Vicente	6326	3734	4190	4159	2471	2918
S. Nicolau	932	380	214	305	367	504
Sal	1338	1249	1062	1481	914	1252
B. Vista	230	339	306	379	82	476
Maio	369	546	312	363	234	287
Santiago	19730	14213	10667	10549	6497	9497
Fogo	1313	1634	1566	1418	819	762
Brava	372	373	301	345	255	255
TOTAL	31948	24575	21268	20997	12687	16925

Fonte: DGS. Boletins de Vigilância Epidemiológica (2000 a 2005).

Gráfico n.º 3.4.1 – Distribuição das Doenças Diarreicas em Cabo Verde (por ano e ilha) de 2000 a 2005



Fonte: DGS. Boletins de Vigilância Epidemiológica (2000 a 2005).

Analisando o quadro e o gráfico apresentados, pode afirmar-se o seguinte:

- A distribuição dessas doenças por ilha faz-se de uma forma muito irregular: as ilhas mais afectadas são Santiago, S.Vicente e Sal e as menos afectadas são Boa Vista, Brava e Maio;
- No ano 2004 registou-se menor número de casos de Doenças Diarreicas nos serviços de saúde do país;
- A Ilha de Santiago representa a grande maioria dos casos de Doenças Diarreicas registados no país, correspondendo a 61,8% (em 2000), 57,8% (em 2001), 50,2% (em 2002), 50,2% (em 2003), 51,2% (em 2004), e 56,1% (em 2005);
- Tendo em conta o número de casos de Doenças Diarreicas registados no país, nos anos de 2000 a 2005, pode dizer-se que no ano 2005 houve uma redução dos casos de diarreia da ordem 47%, em relação a 2000.

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 - Evolução das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (de 2000 a 2005), por Ano e por Grupo Etário

No Concelho do Tarrafal, as Doenças Diarreicas têm evoluído ao longo dos anos, apresentando valores significativamente diferentes de ano para ano.

Segundo o Delegado de Saúde deste concelho, Dr. Júlio Rodrigues, os casos de Doenças Diarreicas notificados nos serviços de saúde do concelho verificam-se em maior proporção na época quente (fim de Julho e início de Novembro, sendo mais elevado nos meses de Agosto e Setembro) e as zonas mais afectadas são as rurais e semi-urbanas.

Ainda, segundo este efectivo de saúde, os factores que justificam a maior incidência dessas doenças nesta época do ano e nessas zonas são: Práticas de higiene deficientes, deficiência de saneamento básico, carência de água, consumo de água das chuvas sem qualquer tipo de tratamento (principalmente nas zonas rurais) e aumento do calor e humidade que favorecem a proliferação de moscas e a conseqüente contaminação.

4.1.1 – Incidência das Doenças Diarreicas

As Doenças Diarreicas atacam tanto as crianças como os adultos mas com maior incidência nas crianças menores de cinco anos, o que nos permite concluir que este é o **grupo etário alvo** dessas doenças.

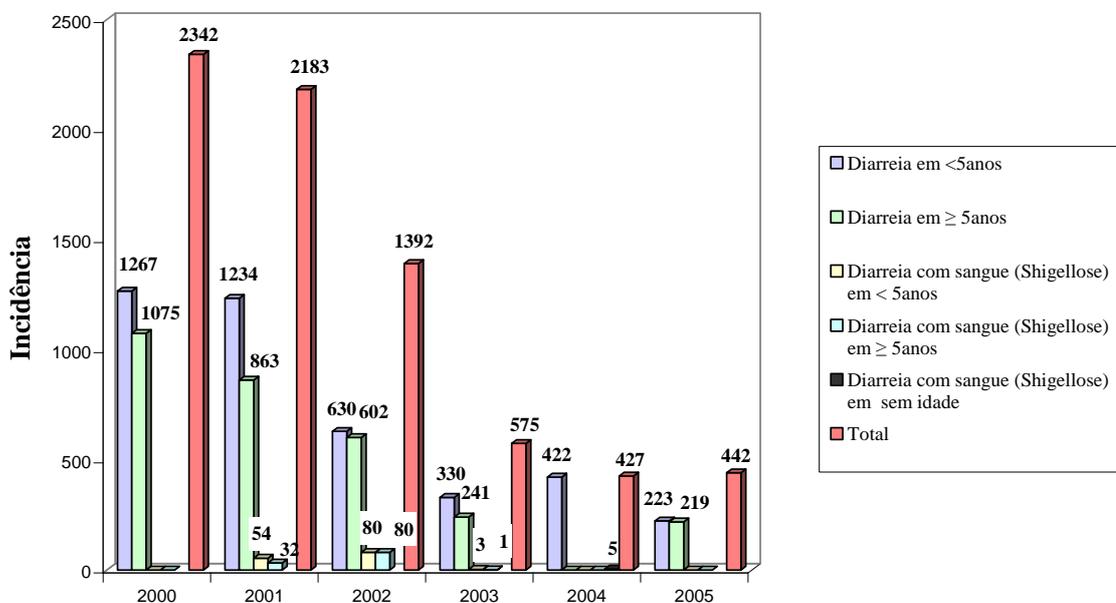
Segundo dados fornecidos pela Direcção Geral de Saúde, no período de 2000 a 2005, registou-se um total de 7376 casos de Doenças Diarreicas nos Serviços de Saúde do Concelho do Tarrafal, sendo a sua distribuição por ano e por grupo etário (<5 anos e ≥ 5 anos), da seguinte forma (**Tabela n.º 4.1.1.1 e Gráfico n.º 4.1.1.1** seguintes):

Tabela n.º 4.1.1.1 – Evolução da Incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Diarreia em <5anos	1267	1234	630	330	422	223
Diarreia em ≥ 5anos	1075	863	602	241	*****	219
Diarreia com sangue (Shigellose) em <5anos	*****	54	80	3	*****	*****
Diarreia com sangue (Shigellose) em ≥ 5anos	*****	32	80	1	*****	*****
Diarreia com sangue (Shigellose) em sem idade	*****	*****	*****	*****	5	*****
Total	2342	2183	1392	575	427	442

Fonte: DGS. Boletins de Vigilância Epidemiológica (2000 - 2005).

Gráfico n.º 4.1.1.1 – Evolução da Incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005



Fonte: DGS. Boletins de Vigilância Epidemiológica (2000 a 2005).

Analisando os dados referidos no quadro e gráfico anteriores, pode dizer-se que:

- O ano 2000 foi o mais afectado por essas doenças e o ano 2004 foi o menos afectado, representando, respectivamente, 31,8% e 5,8% do total dos casos de diarreia registados nos Serviços de Saúde do Concelho;
- O grupo etário <5 anos foi o mais afectado por essas doenças, com 4263 casos registados (57,8%) e o grupo etário ≥ 5 anos foi o menos afectado, com um total de 3113 casos registados (42,2%);
- Durante este período houve uma redução considerável na incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, apesar de, no ano 2004, se ter verificado um ligeiro aumento da incidência dessas doenças no grupo etário <5 anos em, relação a 2003;
- Tendo em conta o número total de casos de Doenças Diarreicas registados neste concelho no período de 2000 a 2005, pode verificar-se que no ano 2005 houve uma redução dos casos de diarreia da ordem dos 81%, em relação a 2000.

4.1.2. Taxa de Incidência²⁹ das Doenças Diarreicas

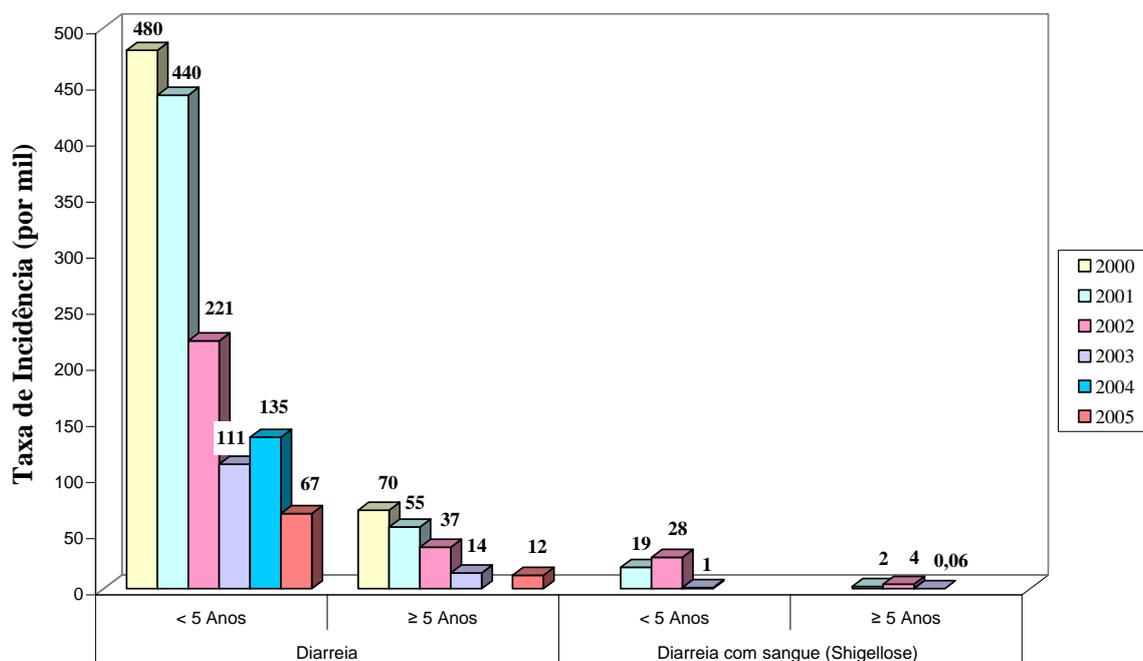
A Taxa de Incidência das Doenças Diarreicas representa o número de casos de diarreia reportados à população em risco de adquirir a doença, num dado período de tempo (Tabela n.º 4.1.2.1 e Gráfico n.º 4.1.2.1 seguintes).

Tabela n.º 4.1.2.1 – Evolução da Taxa de Incidência (por mil) das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005
Diarreia	<5 Anos	480	440	221	111	135	67
	≥ 5 Anos	70	55	37	14	*****	12
Diarreia com sangue (Shigellose)	<5 Anos	*****	19	28	1	*****	*****
	≥ 5 Anos	*****	2	4	0,06	*****	*****

²⁹ No cálculo deste indicador utilizou-se a fórmula: $T.I. = \frac{CR}{POP} \times 1000$ *T.I.* – Taxa de Incidência; *CR.* – Casos Registados; *POP* – População em risco de adquirir a doença.

Gráfico n.º 4.1.2.1 – Evolução da Taxa de Incidência (por mil) das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005



A análise da Evolução da Taxa de Incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal de 2000 a 2005 permite verificar que:

Diarreia:

- No grupo etário <5 anos, ela variou entre 480 e 67 casos por mil, sendo mais elevada no ano 2000 e mais baixa no ano 2005;
- Esta Taxa vem sofrendo uma diminuição ao longo dos anos, apesar de no ano 2004 ter-se verificado um pequeno aumento no grupo etário <5 anos, em relação a 2003;
- No grupo etário ≥ 5 anos, ela variou entre 70 e 12 casos por mil, sendo mais elevada no ano 2000 e mais baixa no ano 2005.

Diarreia com sangue (Shigellose):

- Em 2000, 2004 e 2005 não existem dados disponíveis que permitem o seu cálculo;
- De 2001 a 2003, a Taxa de Incidência desta Doença Diarreica no grupo etário <5 anos mostrou uma variação entre 1 e 28 casos por mil, enquanto que no grupo etário ≥ 5 anos, esta variação foi de 0,06 e 4 casos por mil;
- Tanto no grupo etário <5 anos como no grupo etário ≥ 5 anos, esta taxa foi máxima no ano 2002, com 28 e 4 casos por mil, respectivamente, e mínima no ano 2003, com 1 e 0,06 casos por mil, respectivamente.

4.1.3. Taxa de Internamento por Doenças Diarreicas

A Taxa de Internamento por Doenças Diarreicas representa a percentagem de indivíduos internados com estas doenças.

Devido à falta de dados relativamente ao número de internados por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal durante o período em estudo, não nos foi possível fazer os cálculos e portanto não é possível fazer nenhuma análise sobre este indicador das Doenças Diarreicas.

4.1.4. Número de Óbitos e Taxa de Mortalidade³⁰ por Doenças Diarreicas

Segundo as estatísticas da mortalidade, no período de 2000 a 2005, registou-se um total de 5 óbitos por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal. O grupo etário <5 anos foi o mais afectado, com 3 óbitos, correspondendo a 60% dos óbitos ocorridos por essas doenças. O maior número de óbitos registou-se no ano 2000, com apenas 1 óbito no grupo etário 1 – 4 anos e 2 óbitos no grupo etário ≥ 5 anos. Convém realçar ainda que nos anos de 2003, 2004 e 2005 não se registou nenhum óbito por Doenças Diarreicas nos serviços de saúde do concelho (**Tabela n.º 4.1.4.1 e Gráfico n.º 4.1.4.1** seguintes).

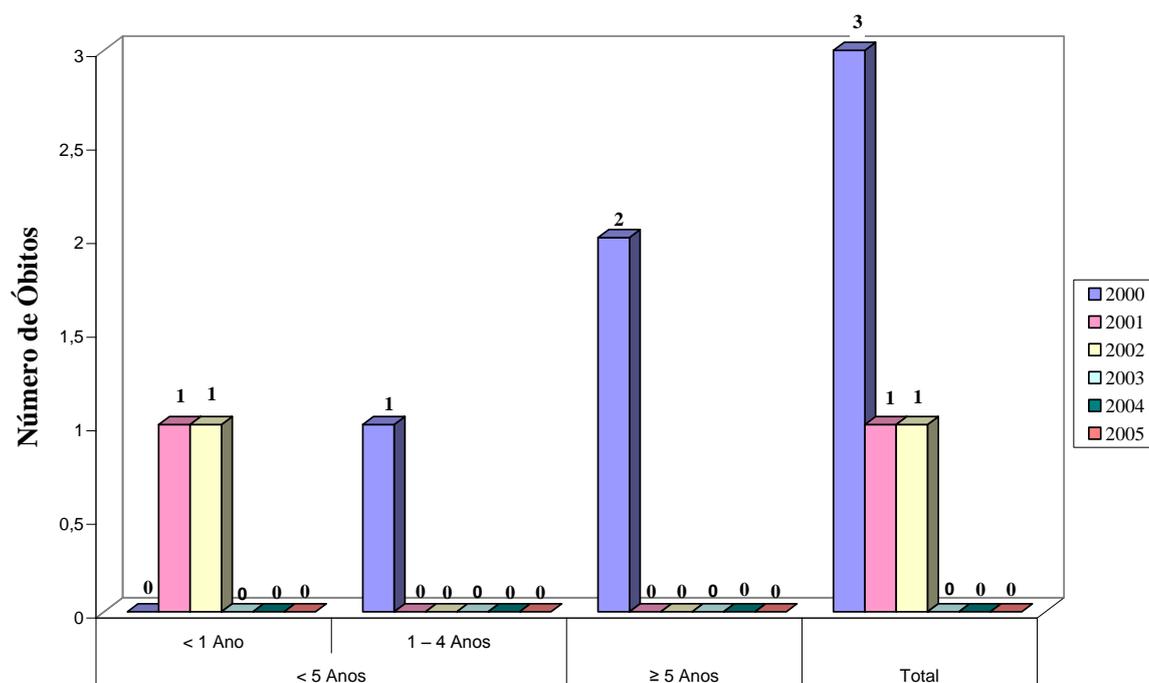
Tabela n.º 4.1.4.1 – Evolução dos Óbitos por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005
<5 Anos	<1 Ano	0	1	1	0	0	0
	1 – 4 Anos	1	0	0	0	0	0
≥ 5 Anos		2	0	0	0	0	0
Total		3	1	1	0	0	0

Fonte: Ministério da Saúde. GEP. Estatísticas da Mortalidade (2000 a 2005).

³⁰ No cálculo deste indicador utilizou-se a fórmula: $T.M. = \frac{M}{POP} \times 1000$ T.M. – Taxa de Mortalidade; **M** – N.º de Óbitos por Doenças Diarreicas; **POP** – População total.

Gráfico n.º 4.1.4.1 – Evolução dos Óbitos por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005



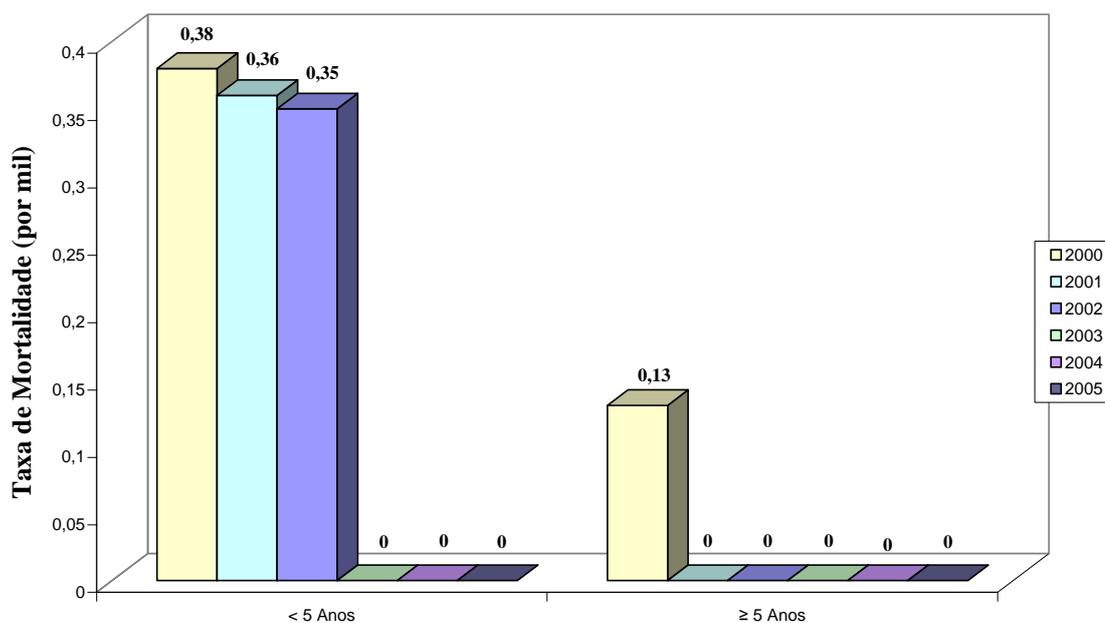
Fonte: Ministério da Saúde. GEP. Estatísticas da Mortalidade (2000 a 2005).

A Taxa de Mortalidade por Doenças Diarreicas representa o número de indivíduos que morreram com diarreia, em cada mil habitantes. Segundo os cálculos feitos, ela variou entre 0 e 0,38 por mil para o grupo etário <5 anos, e entre 0 e 0,13 por mil para o grupo etário ≥ 5 anos. Os valores mais elevados para esta taxa, nos dois grupos etários referidos registaram-se no ano 2000 (**Tabela n.º 4.1.4.2 e Gráfico n.º 4.1.4.2** seguintes).

Tabela n.º 4.1.4.2 – Evolução da Taxa de Mortalidade (por mil) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<5 Anos	0,38	0,36	0,35	0	0	0
≥ 5 Anos	0,13	0	0	0	0	0

Gráfico n.º 4.1.4.2 – Evolução da Taxa de Mortalidade (por mil) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005



4.1.5. Taxa de Letalidade³¹ por Doenças Diarreicas

A Taxa de Letalidade por Doenças Diarreicas representa a percentagem de óbitos por diarreia entre os indivíduos que tiveram esta doença (**Tabela n.º 4.1.4.3 e Gráfico n.º 4.1.4.3** – página seguinte).

Segundo os cálculos feitos, ela variou entre 0 e 0,08% para o grupo etário <5 anos e entre 0 e 0,19% para o grupo etário ≥ 5 anos.

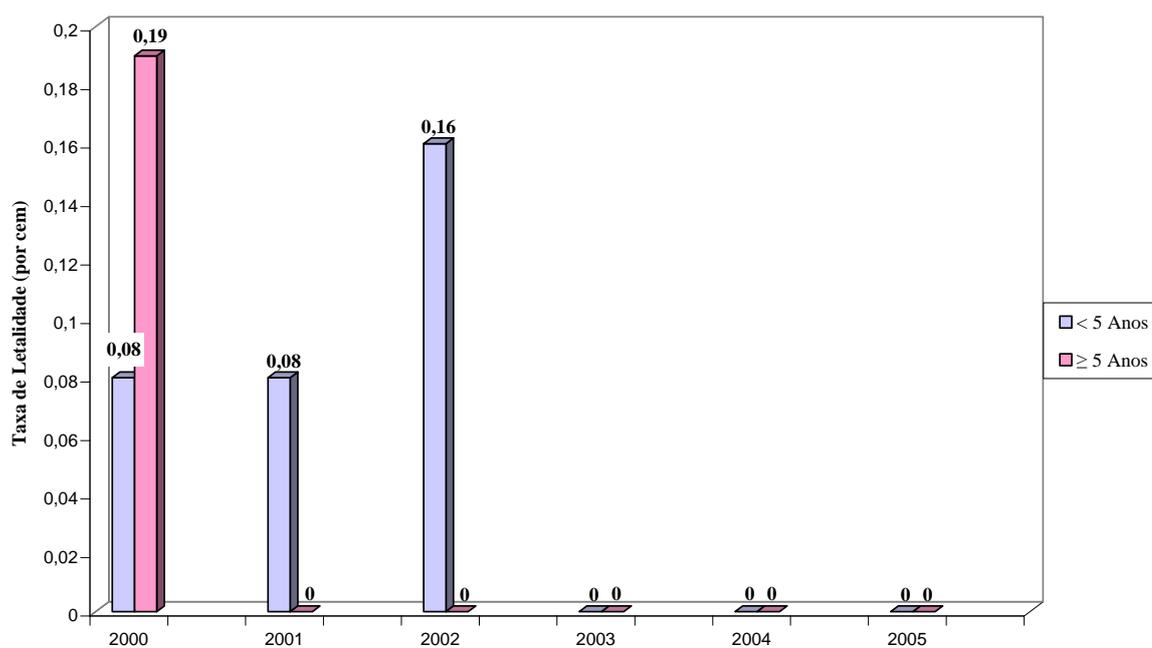
O cálculo desta taxa é muito importante porque fornece indicações não só sobre a qualidade de atendimento nos serviços de saúde como também da maneira como os doentes se apresentam nas estruturas sanitárias (em estado grave de desidratação ou não).

³¹ No cálculo deste indicador utilizou-se a fórmula: $T.L. = \frac{M}{CR} \times 100$ *T.L.* – Taxa de Letalidade; *M* – N.º de Óbitos por Diarreia; *CR* – Casos Registados.

Tabela n.º 4.1.4.3 – Evolução da Taxa de Letalidade (por cem) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<5 Anos	0,08	0,08	0,16	0	0	0
≥ 5 Anos	0,19	0	0	0	0	0

Gráfico n.º 4.1.4.3 – Evolução da Taxa de Letalidade (por cem) por Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (por ano e por grupo etário) de 2000 a 2005



4.2 – Acções de Combate das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal

A tarefa principal para a prevenção das Doenças Diarreicas é a higiene. Esta implica, necessariamente, a existência de meios sanitários de evacuação dos dejectos e água potável em quantidades suficientes para que todos os membros de uma família possam destinar adequadamente os dejectos e lavar as suas mãos.

Manter boa higiene, sob as circunstâncias de saneamento existentes no Concelho do Tarrafal, constitui um grande desafio para grande parte da população tarrafalense. Mas, se fizermos da higiene pessoal, colectiva e alimentar um hábito estaremos a proteger-nos de muitas doenças, principalmente as diarreicas.

No entanto, a problemática do controlo das Doenças Diarreicas não constitui uma tarefa somente da população. Ela exige uma intervenção comunitária de toda a **sociedade**, envolvendo tanto a **população**, como as **entidades centrais e municipais**.

Por isso, o Ministério de Saúde, juntamente com o Hospital, a Delegacia de Saúde e a Câmara Municipal do Tarrafal, têm apostado muito, principalmente nestes últimos anos, no controlo das Doenças Diarreicas no concelho, através da criação de mais infra-estruturas sanitárias para o saneamento, realização de campanhas de sensibilização da população, onde são dadas realce particular para as regras básicas de higiene, a importância do leite materno na alimentação das crianças até pelo menos seis meses de idade, a administração de maiores quantidades de líquidos durante os casos de diarreia e a utilização da Oralite na prevenção da desidratação causada por estas doenças. À população cabe pôr em prática as informações e os conhecimentos transmitidos e adquiridos aquando da educação sanitária para a prevenção das Doenças Diarreicas; e utilizar convenientemente os respectivos sais através da Terapia de Reidratação Oral (TRO) no tratamento caseiro destas doenças.

A acontecer, propõe-se uma boa articulação entre as medidas de prevenção e tratamento das Doenças Diarreicas e, conseqüentemente, a redução da incidência destas doenças.

Desta forma, nos programas de sensibilização da população face à problemática das Doenças Diarreicas elaborados pelo Ministério de Saúde, são recomendadas as seguintes medidas básicas de higiene, indispensáveis para a prevenção e tratamento domiciliar destas doenças:

1. Para a prevenção das Doenças Diarreicas:

Aconcelham-se a implementação de certas medidas que interrompem a transmissão dos agentes etiológicos das Doenças Diarreicas, nomeadamente:

- **Lavar as mãos com água e sabão depois de qualquer contacto com fezes e antes de preparar os alimentos** – esta é uma forma importante de prevenção das Doenças Diarreicas, pois o sabão e a água removem os micróbios que possam ficar retidos nas mãos durante a realização de algumas actividades antes de preparar os alimentos, depois de usar o sanitário ou depois de limpar uma criança que acabou de defecar. De uma outra forma, estes poderiam infiltrar-se nos alimentos ou na boca e daí virem as consequências.

Como as crianças têm tendência, muitas vezes, a colocar os dedos na boca, é aconselhável lavar-lhes as mãos com frequência, especialmente antes de dar-lhes de comer.

- **Promover o aleitamento materno exclusivo até aos seis meses de vida** - as mães devem amamentar as crianças exclusivamente ao peito nos primeiros seis meses de vida.

O aconselhamento da implementação desta medida deve-se ao facto do leite materno, além de ser um alimento completo, contém anticorpos e outras substâncias antimicrobianas que protegem as crianças contra os agentes etiológicos das Doenças Diarreicas.

- **Utilizar práticas aperfeiçoadas de desmame** – não utilizar biberões para alimentar as crianças porque estes contaminam-se facilmente e são difíceis de lavar. Quando as crianças tiverem cerca de quatro a seis meses de idade, as mães devem introduzir alguns alimentos macios e bem amassados, duas vezes por dia. Quando elas tiverem cerca de seis meses, as mães são aconselhadas a dar-lhes maior variedade de alimentos, quatro vezes por dia. A partir de um ano devem fornecer-lhes todos os tipos de alimentos, preparados de modo adequado, de quatro a seis vezes por dia. A maior parte de cereais, grãos e vegetais tem baixo valor energético, pelo que, se possível, devem acrescentar nas suas dietas óleo, gorduras ou açúcar. A dieta deverá tornar-se gradativamente variada, incluindo leguminosas, derivados de leite, ovos, frutas e vegetais verdes.
- **Usar latrinas, casas de banho e/ou enterrar os dejectos** – as Doenças Diarreicas são causadas por microorganismos presentes nas fezes humanas. Para evitar a propagação desses microorganismos é vital o destino correcto dos dejectos, utilizando

latrinas, casas de banho e/ou enterrá-los. Caso contrário, esses microorganismos podem passar para a água de beber, para os alimentos, para as mãos ou utensílios e superfícies usados para preparar ou servir alimentos, contaminando-os. Neste caso, o indivíduo pode engolir-los e adoecer.

Os animais domésticos devem ser mantidos longe das casas e das fontes de água limpa porque funcionam como vectores, transportando os microorganismos para as casas.

- **Utilizar água limpa** – as famílias que dispõem de bastante água limpa e canalizada e que sabem como usá-la são menos atacadas pelos agentes etiológicos das Doenças Diarreicas do que as que não as têm. Estas podem proteger-se destas doenças, cobrindo os recipientes de água e mantendo a água de esgoto longe da água potável.

A água de beber mais segura em geral vem de um sistema canalizado e deve ser mantido num recipiente limpo e coberto. De outras fontes é mais provável que contenha microorganismos, embora possa parecer limpa.

Nesta óptica, é aconselhável o tratamento desta água através de variados métodos:

- **Cloragem** – consiste em deitar duas gotas de lixívia em cada litro de água para beber e deixar 30 mn, antes de usá-la.
- **Fervura** – consiste em colocar no fogo e deixar ferver durante 5 mn e depois deixá-la esfriar durante 30 mn, antes de usá-la.

Caso não for possível estes dois métodos, atendendo às condições de vida da população, é aconselhável um terceiro método:

- **Armazenagem** – consiste em colocar a água num recipiente de plástico ou de vidro transparente e coberto, e deixá-la exposto ao sol por dois dias, antes de usá-la.
- **Manter os Alimentos Limpos** – os alimentos podem contaminar-se facilmente durante a sua preparação ou quando em contacto com superfícies ou recipientes contaminados. Os alimentos que se comem crus devem ser bem lavados depois de se ter colocado num litro de água com 10 gotas de lixívia e deixado à parte durante 30 mn. Outros devem ser bem cozidos, especialmente as carnes, que em geral, contêm microorganismos. É melhor comer alimentos logo depois de cozidos, evitando que se estraguem. Os ambientes quentes e húmidos proporcionam condições ideais para o desenvolvimento de microorganismos. Se tiver que guardar alimentos cozidos por mais de cinco horas é aconselhável mantê-los quentes (acima de 60°C) ou refrigerados (abaixo de 10°C). Antes de consumí-los deve-se reaquecê-los bem. Guardar os alimentos a temperaturas baixas ou muito altas evita a multiplicação de microorganismos. As superfícies usadas na

preparação de alimentos devem ser cobertas e mantidas fora do alcance de moscas, ratos, baratas e outros organismos vivos que podem viver nos lixos.

- **Queimar ou Enterrar os Lixos** – moscas e outros macroorganismos disseminadores de microorganismos gostam de procriar no meio de restos de comida. Portanto, não se deve jogar lixo doméstico no chão; diariamente, deve ser enterrado, queimado ou de qualquer outro modo eliminado.

2. Para o Tratamento Caseiro das Doenças Diarreicas

Em todos os episódios de Doenças Diarreicas perde-se muita quantidade de água e electrólitos (bases e sais) e energia. A reposição destes constitui uma primazia para o tratamento, pois essas doenças quando deficientemente acompanhados podem conduzir à desidratação, desnutrição, morte e atraso no crescimento nas crianças que sobreviveram à doença.

A única forma de reposição dessas perdas no tratamento caseiro é a **Terapia de Rehidratação Oral** – administração de líquidos pela via oral para a correcção da desidratação/desnutrição e/ou então prevê-las.

Devido ao baixo nível de conhecimentos, atitudes e práticas da população tarrafalense face à problemática das Doenças Diarreicas, durante a educação sanitária da responsabilidade do Ministério de Saúde, do Hospital, da Delegacia de Saúde e da Câmara Municipal, é dado um realce à educação das pessoas para que, logo que verificarem um sintoma de diarreia, passem a ministrar maiores quantidades de líquidos e continuem a alimentar-se idealmente.

A manutenção da dieta é importante durante o tratamento de um caso de diarreia, pois são os alimentos que nos fornecem não só os nutrientes essenciais para a recuperação dos danos causados no intestino pelos microorganismos patogénicos e reposição da energia perdida, como também a energia suficiente para lutar contra futuros casos.

Quando uma pessoa não se alimenta idealmente durante um caso de diarreia, ela fica facilmente malnutrida e isto pode agravar ainda mais a situação.

Existem vários tipos de líquidos que são recomendados pelos serviços de saúde para o tratamento caseiro das Doenças Diarreicas, nomeadamente:

- **Leite Materno** – No caso de crianças que estão sendo amamentadas, é preferível dar-lhes de mamar com mais frequência (pelo menos a cada três horas).
- **Solução de Sais de Rehidratação Oral – SRO (Oralite)** – Este é o líquido recomendado pela OMS, para o tratamento da desidratação. Os pacotes de SRO são constituídos por uma combinação de glucose e sais, na seguinte proporção: cloreto de sódio 3,5g, citrato trissódico 2,9g, cloreto de potássio 1,5g e glicose 20g, que quando dissolvidos num litro de água, fazem uma solução de rehidratação eficaz.
- **Líquidos preparados a partir de cereais, tais como sopas e água de arroz** – Estes estão entre os líquidos indispensáveis para o tratamento caseiro das Doenças Diarreicas na prevenção da desidratação/desnutrição. Para uma maior eficácia no tratamento recomenda-se a adição de um pouco de sal durante a preparação. As sopas não devem ser muito diluídas, pois reduz a ingestão de calorías por parte das crianças.
- **Solução açúcar-sal** – Esta é uma solução caseira obtida através da mistura de sal de cozinha (cloreto de sódio), açúcar (sacarose) e água. Para a sua preparação recomenda-se uma combinação de 3g (metade de uma colher de chá) de sal, quatro colheres de açúcar, dissolvidos num litro de água.

Segundo o Delegado de Saúde do Concelho do Tarrafal, Dr. Júlio Rodrigues, além da criação de mais infra-estruturas sanitárias para o saneamento e da realização de campanhas de sensibilização da população sobre as formas de prevenção e de tratamento das Doenças Diarreicas, referidos anteriormente, as entidades oficiais do concelho têm desenvolvido outras acções, tais como: Formação e capacitação de agentes/líderes comunitários, criação de uma equipa multisectorial para fazer face a eventuais epidemias, realização de actividades de articulação da Delegacia de Saúde com outros serviços, nomeadamente Serviços Autónomos de Água e Equipa Técnica Ambiental Municipal, e supervisão permanente a eventuais focos de contaminação.

CAPÍTULO V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

4.1 – Discussão dos resultados

O registo de um grande número de casos de diarreia, no Concelho do Tarrafal, no período de 2000 a 2005, demonstra uma estreita relação existente entre a incidência das Doenças Diarreicas e as deficientes condições higieno-sanitárias prevalescentes neste concelho.

Um saneamento adequado e uma boa higiene individual, colectiva e alimentar são fundamentais para a prevenção das Doenças Diarreicas, pois, diminuem o risco de contaminação por agentes etiológicos dessas doenças. Mas, para isso, é necessário não só a existência de meios sanitários de deposição dos dejectos e água potável, em quantidades suficientes, para promover a higiene, mas também um bom nível de instrução e de educação da população para que ela possa ter/adquirir conhecimentos suficientes, que lhe permite pôr em prática determinadas atitudes necessárias para a prevenção das Doenças Diarreicas.

Desta forma, pode dizer-se que as condições higieno-sanitárias e os níveis de conhecimentos, atitudes e práticas da população tarrafalense sobre as formas de prevenção das Doenças Diarreicas são precários, na medida em que no concelho se verificam graves problemas de saneamento do meio^{***}, os níveis de escolaridade e de instrução da população são baixos e a taxa de analfabetismo é muito elevada.^{****} Por isso, muitas vezes, a população pratica determinados hábitos – tais como uso de biberões na alimentação das crianças,

^{***} Ver Saneamento no Concelho do Tarrafal (Capítulo II, páginas 24 e 25)

^{****} Ver Educação no Concelho do Tarrafal (Capítulo II, páginas 26 a 29)

consumo de água sem qualquer tipo de tratamento, defecar a céu aberto e em qualquer local, não lavar as mãos depois de defecar e antes de preparar os alimentos ou de comer, criação de animais domésticos na imediação das habitações, entre outros – que contribuem para a propagação dos agentes etiológicos das Doenças Diarreicas e, por conseguinte, para a transmissão da doença.

No Concelho do Tarrafal, a maior incidência dessas doenças, no grupo etário <5 anos, no período de 2000 a 2005, poderá estar relacionada com a falta de aleitamento materno exclusivo, até os seis meses de idade, e também com alguns comportamentos específicos das crianças, nomeadamente a colocação de mãos sujas na boca depois de brincarem com objectos sujos ou mesmo depois de colocarem as mãos nas fezes.

Por outro lado, a sua menor incidência, no grupo etário ≥ 5 anos, no mesmo período, poderá estar relacionada com a maior resposta imunitária do organismo no combate aos agentes etiológicos das Doenças Diarreicas e com os melhores hábitos higiénicos dos adultos, comparativamente aos das crianças.

No entanto, o decréscimo acentuado da Incidência, da Taxa de Incidência, do Número de Óbitos, da Taxa de Mortalidade e da Taxa de Letalidade por Doenças Diarreicas, durante esse período, no Concelho do Tarrafal, nos dois grupos etários, poderá estar relacionado com alguns factores como:

- Realização de campanhas de sensibilização da população sobre as formas de prevenção e tratamento das Doenças Diarreicas;
- Melhoria nas condições higieno-sanitárias;
- Administração de maiores quantidades de líquidos durante os episódios de diarreia;
- Maior utilização dos Sais de Rehidratação Oral (Oralite) na prevenção da desidratação e desnutrição causadas por Doenças Diarreicas;
- Maior envolvimento das mães na alimentação das crianças, apenas com leite materno até os seis meses de idade;
- Manutenção da dieta durante os casos de diarreia.

4.2 – Conclusões

As conclusões de um trabalho de investigação podem não significar, esforçosamente, o fim de um processo de investigação. Pelo contrário, podem significar o começo de uma nova etapa de investigação e algo que poderá merecer atenção especial em estudos posteriores.

Portanto, as principais conclusões tiradas durante a efectivação deste trabalho e que poderão contribuir para a tomada de determinadas decisões e também servir como ponto de partida para a realização de novos estudos sobre o tema são as seguintes:

- As Doenças Diarreicas são comuns em todo o mundo, afectando particularmente os países subdesenvolvidos e os que estão em vias de desenvolvimento, constituindo uma das principais causas da morbi-mortalidade infantil nesses países. Elas estão relacionadas com as deficiências existentes nos sistemas de saneamento do meio, aliado aos hábitos higiénicos inadequados por parte da população.
- Em Cabo Verde, a situação dessas doenças é preocupante, verificando-se um grande número de casos em todas as ilhas, com destaque particular para a ilha de Santiago, onde são registados mais de metade do total dos casos de diarreia verificados no país.
- No Concelho do Tarrafal, a situação dessas doenças merece atenção especial das entidades oficiais, pois, por um lado, o município enfrenta graves problemas relacionados com o saneamento do meio, e, por outro, há deficiências a nível dos conhecimentos, atitudes e práticas da população sobre as formas de prevenção dessas doenças, contribuindo para o registo de um grande número de casos de diarreia no concelho.
- No universo da população tarrafalense, o grupo etário mais afectado é o de menores de cinco anos, com maior incidência na época quente e nas zonas rurais e semi-urbanas.
- No período de 2000 a 2005, verificou-se uma redução considerável na incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal, apesar de no ano 2004 se ter verificado um ligeiro aumento da sua incidência no grupo etário <5 anos, em relação a 2003.

- A Taxa de incidência das mesmas foi mais elevada no grupo etário <5 anos e no ano 2000. Entretanto, ao longo dos anos ela vem sofrendo diminuição.
- Apesar de se ter verificado um total de 7376 casos de Doenças Diarreicas nos Serviços de Saúde do Concelho do Tarrafal, no período de 2000 a 2005, o Número de Óbitos e as Taxas de Mortalidade e de Letalidade foram relativamente baixos. O Número de Óbitos foi maior no ano 2000 e no grupo etário ≥ 5 anos e as Taxas de Mortalidade e de Letalidade também foram maiores no ano 2000, mas no grupo etário <5 anos para a de Mortalidade e no grupo etário ≥ 5 anos para a de Letalidade.
- No sentido de controlar essa enfermidade no Concelho do Tarrafal, as entidades oficiais têm desenvolvido, junto das populações, um conjunto de acções, nomeadamente: formação e capacitação de agentes/líderes comunitários; criação de uma equipa multissetorial para fazer face a eventuais epidemias; realização de actividades de articulação da Delegacia de Saúde com outros serviços; supervisão permanente a eventuais focos de contaminação; criação de mais infra-estruturas sanitárias para saneamento e realização de campanhas de sensibilização da população, visando: as formas de prevenção e de tratamento, com particular destaque para as regras básicas de higiene, importância do leite materno na alimentação das crianças até, pelo menos, seis meses de vida, administração de maiores quantidades de líquidos durante um caso de diarreia e utilização da Oralite na prevenção da desidratação.
- A utilização do Leite Materno e dos Sais de Rehidratação Oral (Oralite) no tratamento das Doenças Diarreicas é muito importante, na medida em que: o leite materno tem propriedades anti-infecciosas e protege as crianças dos agentes etiológicos dessas doenças, sem contar com o facto de ser um alimento completo e perfeitamente adaptado ao metabolismo da criança; encurta o período da doença; diminui o número de episódios de diarreia e o risco de desidratação e desnutrição. Os Sais de Rehidratação Oral, por seu turno, contêm sais e açúcares que permitem repôr as perdas ocorridas durante um episódio de diarreia, evitando assim a desidratação e a desnutrição. Por isso, nos últimos tempos, no Concelho do Tarrafal, tem-se verificado um maior envolvimento das mães na alimentação das crianças apenas com leite materno até os seis meses de idade e um ligeiro aumento na requisição e distribuição da Oralite à população para o tratamento das Doenças Diarreicas.

- Para uma maior eficácia no controlo dessas mesmas doenças no Concelho do Tarrafal é indispensável uma abordagem comunitária de toda sociedade, envolvendo tanto a **população** como as **entidades centrais e municipais**. Pois, apesar dos esforços conjuntos do Ministério da Saúde, do Hospital, da Delegacia de Saúde, das Unidades Sanitárias de Base, da Câmara Municipal, das escolas e da população em geral, no sentido de se pôr cobro à situação destas doenças no Concelho, ainda o número de casos de diarreia registados no concelho continua a merecer atenção particular das autoridades sanitárias.

4.3 – Recomendações

Tendo em consideração as supracitadas conclusões, recomenda-se:

- Deverão ser reforçadas as medidas tendentes a melhorar a situação das Doenças Diarreicas neste concelho, aquando da educação sanitária das populações, e apostar mais na criação de infra-estruturas sanitárias para o saneamento básico e abastecimento de água potável às populações.
- O grupo etário <5 anos deverá constituir o grupo etário alvo de quaisquer medidas tendentes a diminuir a incidência das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal e em Cabo Verde, de uma forma geral.
- As zonas rurais e semi-urbanas devem ser priorizadas tanto na educação sanitária, como também no acesso aos meios sanitários de evacuação dos dejectos e abastecimento de água, no sentido de minimizar a incidência dessas doenças nessas localidades.
- As entidades competentes devem apostar mais na sensibilização da população no sentido de passar a utilizar mais os Sais de Rehidratação Oral na prevenção da desidratação, de continuar a alimentar idealmente as crianças durante um episódio de diarreia e passar a amamentar as crianças por um período de tempo mais prolongado, se possível, praticando o aleitamento materno exclusivo até aos seis meses de vida.

BIBLIOGRAFIA

1. **AFONSO, A. Silva.** Manual de Ambiente e Saneamento Básico: Tecnologias Apropriadas para Pequenos Aglomerados. Centro de Estudos e Formação Autárquica. Coimbra. Portugal. Colecção PALOP 2. 1998.
2. **ANMCV.** Plano Ambiental e Municipal do Tarrafal. Dezembro 2004.
3. **AHRTAG.** Falando de Diarreia. Boletim Internacional Sobre o Controle das Doenças Diarreicas. N° 8. Março de 1990.
4. ----- N° 11. Julho de 1991.
5. ----- N° 21. Junho de 1995.
6. ----- N° 23. Março de 1996.
7. **BIAYE, Mady.** Perspectives Démographiques du Cap Vert a L'Horizont 2020. Unité de Population et des Ressources Humaines. Ministère de la Coordination économique/ DIRECTION GÉNÉRALE DU PLANEAMENT. Praia. Avril 1996.
8. **CENSO 2000.** Recenseamento Geral da População e Habitação. Santiago – Tarrafal. INE. Praia. Julho de 2002.
9. **CORREIA, Artur.** Plano Estratégico para o Controlo das Doenças Diarreicas (1997 – 2000). Ministério da Saúde. Praia. 1997.
10. ----- As Doenças Diarreicas em Cabo Verde: Evolução e Situação Actual. Ministério da Saúde. Praia. 1998.
11. **DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE.** Plano de Acção de Combate à Cólera. Ministério de Saúde e Promoção Social. Praia. Novembro de 1997.
12. ----- Boletins de Vigilância Epidemiológica (2000 – 2005). Ministério da Saúde. Praia.

13. -----. Guia Técnico Nacional Para Vigilância Integrada das Doenças e Resposta VID-R. Ministério de Saúde. Praia. Junho de 2003.
14. -----. Programa de prevenção contra o paludismo e doenças diarreicas. Ministério do Estado e da Saúde. Praia. Junho de 2004.
15. **DIRECÇÃO GERAL DO AMBIENTE**. Perfil Ambiental de Cabo Verde. Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas. Praia. Julho de 2004.
16. **FERREIRA**, Gonçalves F. A. Moderna Saúde Pública. 6.^a Edição. Fundação Calouste Gulbenkian. 2003.
17. **GOMES**, Fernando. As Doenças Diarreicas na Ilha de Santiago (1995 – 1997). ISE. Praia. Junho de 1999.
18. **GARCIA**, Ramiro E. Leon. Diarreas Persistentes: Aspectos Epidemiológicos y Fisiopatológicos. Facultad de Ciências Médicas “Júlio Trigo”. Havana. Año 2000.
19. **MSPS & UNICEF**. A Saúde das Crianças Menores de Cinco Anos em Cabo Verde. Tomo I e II. Praia. 1996.
20. **OMS & OPS**. Enfermidades Diarreicas - Prevención y Tratamiento. Controlo de Enfermidades Diarreicas. Enfermidades Prevalentes de la Infância. Programa de Enfermidades Transmissíveis. División de Prevención y Controlo de Enfermidades. 1995.
21. **ROUQUAYROL**, Maria Zélia & **FILHO**, Naomar de Almeida: Epidemiologia e Saúde. Microbiologia. 5.^a Edição. 2003.
22. **RODRIGUES**, Ricardo Mendes. Dinâmica da População do Concelho do Tarrafal entre 1990 e 2000 e o seu impacto Sócio-económico. ISE. Praia. Junho de 2005.
23. **SOARES**, Osmar F. M. Mendes. Desenvolvimento Sócio-económico do Tarrafal - Avanços e perspectivas. ISE. Praia. Dezembro de 2005.
24. **UNICEF, OMS, UNESCO & FNUAP**. Medidas Vitais. Edição revisada. 1993.

ANEXO I

Quadro n.º 11 - População residente no Concelho do Tarrafal (2000 – 2002), segundo sexo e por grupos etários

Grupos etários	2000			2001*			2002*		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
TOTAL	17.784	7.904	9.880	18.426	8.202	10.224	18.987	8.444	10.543
0-4	2.639	1.330	1.309	2.789	1.413	1.376	2.846	1.443	1.403
5-9	2.891	1.399	1.492	2.911	1.412	1.499	2.917	1.417	1.500
10-14	2.808	1.364	1.444	2.904	1.412	1.492	2.969	1.444	1.525
15-19	1.824	869	955	1.958	933	1.025	2.095	996	1.099
20-24	1.228	573	655	1.307	612	695	1.393	649	744
25-29	1.003	442	561	1.039	461	578	1.092	483	609
30-34	1.191	474	717	1.202	479	723	1.201	481	720
35-39	991	367	624	1.027	382	645	1.058	394	664
40-44	716	214	502	775	237	538	828	258	570
45-49	421	96	325	470	109	361	514	121	393
50-54	187	51	136	214	57	157	250	65	185
55-59	239	70	169	222	66	156	211	64	147
60-64	446	135	311	425	128	297	395	119	276
65-69	390	161	229	400	162	238	411	163	248
70-74	340	160	180	355	165	190	361	166	195
75-79	404	163	241	146	65	81	163	72	91
80 & +	66	36	30	282	109	173	283	109	174

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

* Projecções 2000 - 2010

Quadro n.º 12 - População residente no Concelho do Tarrafal (2003 – 2005), segundo sexo e por grupos etários

Grupos etários	2003*			2004*			2005*		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
TOTAL	19.571	8.704	10.867	20.173	8.962	11.211	20.786	9.234	11.552
0-4	2.953	1.499	1.454	3.107	1.575	1.532	3.322	1.682	1.640
5-9	2.895	1.411	1.484	2.850	1.392	1.458	2.767	1.358	1.409
10-14	3.010	1.467	1.543	3.034	1.480	1.554	3.050	1.491	1.559
15-19	2.233	1.061	1.172	2.358	1.124	1.234	2.458	1.167	1.291
20-24	1.489	691	798	1.594	736	858	1.705	786	919
25-29	1.152	509	643	1.224	539	685	1.302	572	730
30-34	1.202	484	718	1.216	489	727	1.241	501	740
35-39	1.085	403	682	1.100	407	693	1.111	412	699
40-44	880	278	602	928	296	632	968	311	657
45-49	559	135	424	603	149	454	648	163	485
50-54	292	74	218	339	85	254	383	97	286
55-59	208	64	144	215	67	148	236	73	163
60-64	356	107	249	320	97	223	290	89	201
65-69	422	165	257	424	162	262	416	159	257
70-74	362	164	198	363	162	201	367	162	205
75-79	184	81	103	202	88	114	217	94	123
80 & +	289	111	178	296	114	182	305	117	188

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

* Projecções 2000 - 2010

ANEXO II

Questionário aplicado ao Delegado de Saúde do Concelho do Tarrafal

O presente questionário tem como objectivo recolher subsídios para Trabalho de Monografia, do fim do Curso de Complemento de Licenciatura em Biologia, que tem como tema: “As Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (2000 - 2005)”.

As Doenças Diarreicas constituem uma das principais causas da morbi-mortalidade infantil em Cabo Verde e em particular na Ilha de Santiago.

1. Em que épocas do ano é que se verificam maior incidência dessas doenças no Concelho do Tarrafal?

2. As zonas mais afectadas por essas doenças no Concelho do Tarrafal são:

- a) Zonas urbanas (.....)
- b) Zonas semi-urbanas (.....)
- c) Zonas rurais (.....)

[Assinale com uma cruz a(s) alínea(s) correcta(s)]

3. Aponte alguns factores que justificam a maior incidência dessas doenças nas épocas referidas na pergunta 1 e nas zonas referidas na pergunta 2.

4. O consumo de água tratada é fundamental para a Prevenção das Doenças Diarreicas. Qual é a sua opinião sobre a qualidade da água que é consumida pelos tarrafalenses?

5. A utilização do Leite Materno e dos Sais de Rehidratação Oral (Oralite) no tratamento das Doenças Diarreicas é muito importante.

5.1. Nos últimos tempos tem-se verificado algum aumento na requisição e distribuição da Oralite à população para o tratamento das Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal?

Sim (.....) Não (.....)

5.2. Actualmente, no concelho do Tarrafal, tem-se verificado um maior envolvimento das mães na alimentação das crianças apenas com leite materno até os seis meses de idade?

Sim (.....) Não (.....)

6. O combate às Doenças Diarreicas exige uma acção integrada de toda a comunidade, envolvendo tanto a população como as entidades centrais e municipais. Quais são as acções de combate desenvolvidas pelas entidades oficiais do concelho, juntamente com o Ministério da Saúde, para travar essas doenças no concelho do Tarrafal?

7. Está em construção um novo centro de saúde do Concelho do Tarrafal. Qual é a sua opinião sobre a entrada em funcionamento desta infra-estrutura sanitária?

8. Tarrafal possui um aterro sanitário e uma estação de tratamento de esgotos que, por razões que se desconhecem, não entraram ainda em funcionamento. Que impactos poderá ter a entrada em funcionamento destas infra-estruturas sobre a saúde dos tarrafalenses?

Tarrafal, 15 de Agosto de 2006

O Delegado de Saúde do Concelho do Tarrafal,

.....

(Dr Júlio Monteiro Rodrigues)

Questionário aplicado ao Responsável do Serviço de Água do Concelho do Tarrafal

O presente questionário tem como objectivo recolher subsídios para Trabalho de Monografia, do fim do Curso de Complemento de Licenciatura em Biologia, que tem como tema: “As Doenças Diarreicas no Concelho do Tarrafal (2000 - 2005)”.

1. No período de 2000 a 2005, qual era a percentagem da população tarrafalense que se abastecia de água potável através de: **Ligações domiciliárias, Chafarizes, Auto-tanques e Nascentes?**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ligações domiciliárias						
Chafarizes						
Auto-tanques						
Nascentes						

2. Nos últimos tempos, o Concelho do Tarrafal tem sofrido uma crise constante no abastecimento de água potável. Porquê?

3. Quais são as localidades do Concelho do Tarrafal que enfrentam maiores problemas no abastecimento de água potável?

4. Como se sabe, o consumo de água tratada diminui a incidência de certos problemas de saúde pública, como por exemplo, as Doenças Diarreicas. No Concelho do Tarrafal, como é que a água é tratada, antes de ser fornecida à população?

5. Quais são as acções desenvolvidas pelo S.A.A.S. (Serviço Autónomo de Água e Saneamento) no sentido de minimizar os problemas existentes no sistema de abastecimento de água no Concelho do Tarrafal?

Tarrafal, 30 de Julho de 2006

O responsável do SAAS do Concelho do Tarrafal,

.....

(Armando Landim)

ANEXO III

Foto n.º 1 – Falta de Higiene no Mercado Municipal do Tarrafal



Foto n.º 2 – Deficiências no Sistema de Saneamento Básico na Localidade de Ponta Gato (um dos bairros periféricos da Vila do Tarrafal)



Foto n.º 3 – Abate de Animais na Via Pública – Localidade Semi-urbana de Chão - Bom



Foto n.º 4 – Abate de Animais na Via Pública - Localidade Rural de Ribeira da Prata



Foto n.º 5 – Trabalhadores da Equipa Técnica Ambiental Municipal do Tarrafal a fazer recolha do Lixo num dos bairros da vila



Foto n.º 6 – Circulação de animais na Via Pública (uma das artérias principais da Vila do Tarrafal)



Foto n.º 7 – Reservatório para abastecimento de água potável à Vila do Tarrafal



Foto n.º 8 – Lixeira de Trás-os-Montes



Foto n.º 9 – Chafariz para abastecimento de água potável à Localidade de Achada Longueira



Foto n.º 10 – Criança a defecar a céu aberto na Localidade de Achada Longueira



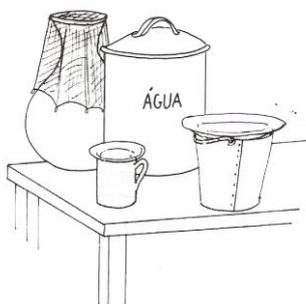
ANEXO IV

CONSELHOS BÁSICOS DE SAÚDE

PRÁTICAS DE HIGIENE RECOMENDADAS PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

2.

1. COMO CONSERVAR ÁGUA DE BEBER?



- Guardar a água de beber num recipiente, tal como um balde, num lugar limpo.
- Colocar o recipiente acima do chão, fora do alcance das crianças e dos animais.
- Colocar o recipiente contra uma parede, afastado das janelas e da área onde habitualmente se cozinha.
- Colocar sempre uma cobertura a tapar o recipiente, mesmo quando este está vazio.
- Verificar se o recipiente não tem fendas e que a cobertura tapa completamente a boca do recipiente.
- Lavar a cobertura diariamente, se possível com água a ferver.
- Lavar por dentro e por fora o balde, ou outro tipo de recipiente usado para a água de beber, sempre que este fica vazio.
- Para tirar água do balde deve usar-se sempre o mesmo recipiente, tal como uma caneca. Esta não deve ser usada para nenhuma outra actividade doméstica.
- Para beber, colocar a água numa chávena ou num copo limpo (ou nas mãos bem lavadas) a partir da caneca com que se retirou a água do balde.
- Nunca colocar as mãos ou os dedos dentro da água do balde.
- Não meter as mãos ou os dedos dentro do copo ou da chávena por onde se bebe a água; estes devem ser segurados por fora ou pela asa, se a tiverem.
- Colocar a caneca sobre a cobertura do balde, virada com a boca para baixo.

2. COMO E QUANDO LAVAR AS MÃOS?

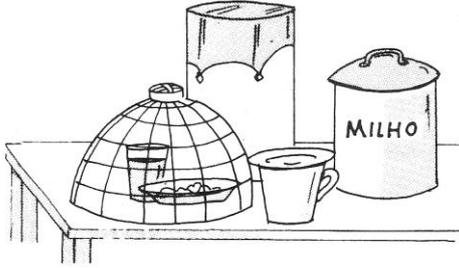


As mãos devem ser lavadas com água e sabão:

- depois de defecar ou usar a latrina.
- antes de cozinhar.
- antes de comer ou de dar de comer às crianças.
- antes de amamentar o bebé.
- depois de mexer em animais ou nalguma coisa suja.
- depois de comer.

As mãos devem ser secas com um pano especialmente reservado para o efeito; este não deve estar sujo.

3. COMO CONSERVAR OS ALIMENTOS LIMPOS?



- Guardar a comida num lugar limpo, fresco e ao abrigo da luz do sol.
- Guardar a comida fora do alcance das crianças e dos animais.
- Guardar a comida em recipientes limpos e cobertos.
- Manter as panelas, pratos e outros utensílios de cozinha lavados e limpos.
- Lavar as mãos com água e sabão antes de preparar os alimentos.
- Manter as unhas curtas e limpas.
- Ensinar as crianças a não mexer na comida durante a sua preparação.
- Deitar o lixo e os restos de comida para recipientes tapados. Alimentar com eles os animais ou deitá-los fora diariamente.
- Assegurar que os insectos ou outras pragas não infestem os celeiros de cereais.
- Lavar os vegetais crus e a fruta em água limpa.



4. COMO MANTER O MEIO AMBIENTE LIMPO?

Acções a ser levadas a cabo por cada domicílio:

- Usar sempre casas de banho para destinar os dejectos. Se não houver casas de banho, os dejectos devem ser enterrados ou queimados.
- Colocar os restos de comida em recipiente tapado e fora do alcance das crianças e dos animais.

- Os restos de comida podem ser usados para alimentar os animais.
- Os animais devem ser mantidos em cercados ou em estábulos.
- O lixo deve ser guardado em recipientes seguros e longe das crianças; estes devem ser tapados para manter os ratos, as moscas e outros insectos afastados. Quando o recipiente está cheio, o lixo deve ser colocado num aterro apropriado, onde pode ser posteriormente enterrado ou queimado.
- Se não existe um aterro comunitário, cada família deve cavar e cercar o seu próprio aterro sanitário, longe da fonte de água. De cada vez que o lixo é colocado no aterro, este deve ser coberto com uma camada de terra.
- Os buracos do chão, da rua e do quintal das casas devem ser regularmente tapados.
 - Devem ser construídos drenos para escoar água.
 - Manter a área à volta da casa limpa e sem lixo.
 - Construir uma área para os banhos da família.



Acções que devem ser levadas a cabo pela comunidade:

- Construir um aterro sanitário comunal.
- Construir uma cerca à volta do aterro.
- Manter as ruas e os lugares onde brincam as crianças, livres de objectos perigosos e de lixo.
- Tapar os buracos das ruas e dos lugares onde brincam as crianças.
- Assegurar a limpeza do poço ou do fontenário, assim como a drenagem da água que se acumula à volta destes.
- Construir drenos para escoar, das casas ou das áreas comunais, a água suja ou das chuvas.

FONTE: FALANDO DE DIARREIA, N.º 8, Março de 1990, páginas 5 a 7.