

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

MESTRADO EM ECOLOGIA HUMANA

SAÚDE AMBIENTAL E GRAVIDEZ

TESE

Prof. Orientador: J J Amaral Mendes

Françoise Lopes

ÉVORA, 2001





120825

Ao Carlos

Ao Joel

Ao Eric

À Aline

*"Não há crise no uso da natureza que não seja
uma crise no modo de vida do Homem.*

PIERRE GOUROU

RESUMO

Problemas ecológicos, de vária ordem, têm chamado a atenção dos países da maior parte do mundo.

A preocupação com o ambiente está na ordem do dia.

Urge a necessidade de investigar neste âmbito.

Este trabalho de Ecologia Humana dedica-se em especial ao primeiro ambiente do Homem, procurando evidenciar factores de riscos ambientais associados à Prematuridade e ao Atraso de Crescimento Intra-Uterino.

Nos países Ocidentais, a incidência da Prematuridade tem vindo a baixar, devido entre outros, a medidas preventivas como uma vigilância precoce da gravidez e à aplicação da legislação da Protecção da Maternidade e da Paternidade.

Os dados do Instituto Nacional de Estatística objectivam uma progressiva diminuição dos nascimentos prematuros a nível do país, enquanto, na região do Algarve, os valores aumentam. Quais as causas deste aumento? Será apenas devido à maior capacidade de resposta da unidade de Neonatologia do Hospital Distrital de Faro ou haverá outros factores próprios à região?

Um estudo não experimental, exploratório e descritivo realizado entre as mães dos 211 bebés prematuros e/ou com Atraso de Crescimento Intra-Uterino que nasceram no Hospital Distrital de Faro em 1999 demonstrou uma influência moderada dos factores obstétricos e dos factores relacionados com estilos de vida não recomendados, mas evidenciou uma maioria de mães (56,0%) com o nível de instrução equivalente à escolaridade primária completa e 50,8% com actividade laboral correspondente à operária sem qualificação. Entre as mães que trabalharam durante a gravidez, 51,9% esteve em contacto com produtos tóxicos e 45,1% carregou ou empurrou pesos, todavia 86,3% teve direito a pequenas pausas para descansar. 84,4% vigiou a gravidez e 82,4% obteve licença patronal para frequentar as consultas pré-natais.

Após aplicação da Escala de Graffar que mede o nível sócio-económico, verifica-se uma maioria situada nos níveis razoável e bom, vivendo em condições habitacionais e em zonas residenciais que não representam riscos ambientais aparentes.

CONCLUSÃO: O estudo evidenciou uma presença significativa de factores de riscos associados a actividades profissionais nomeadamente químicos e físicos entre as mães que tiveram um bebé Prematuro e/ou com Atraso de Crescimento Intra-Uterino em 1999 no Hospital Distrital de Faro.

RÉSUMÉ

Les problèmes écologiques, de divers ordres attirent l'attention de la plupart des pays du monde.

Les préoccupations environnementales sont à l'ordre du jour.

La recherche dans ce domaine devient urgente.

Ce travail d'écologie humaine se penche tout particulièrement sur le premier milieu de l'être humain, cherchant à mettre en évidence les facteurs de risque environnementaux associés à la prématurité et au retard de croissance intra-utérin.

Dans les pays occidentaux, l'incidence de prématurité est en baisse, dû entre autre a des mesures préventives comme la surveillance précoce de la grossesse et a l'application de la loi de la protection de la maternité et paternité.

Les données de l'Institut National de Statistique objectivent une diminution progressive des accouchements prématurés au niveau national, alors qu'en Algarve elle augmente. Quelles sont les causes de cette augmentation? Est-ce à peine du a une meilleure capacité de soins du service de néonatalogie de l'hôpital de district de Faro ou est-ce du a d'autres facteurs propres à la région?

Une étude non expérimentale, exploratrice et descriptive, réalisées parmi les mères de 211 bébés nés prématurés et/ou avec retard de croissance intra-utérin à l'hôpital de Faro en 1999, a démontré une influence modérée des facteurs obstétricaux et des facteurs liés aux styles de vie non recommandables, mais a mis en évidence une majorité de mères (56,0%) ayant un niveau d'instruction équivalant à la scolarité primaire complète e 50,8% exerçant une activité lucrative correspondant à employée non qualifiée. Parmi les mères qui ont travaillé durant la grossesse, 51,9% étaient en contact avec des produits toxiques e 45,1% portaient ou poussaient des charges. Toutefois, 86,3% bénéficiaient de petites pauses. 84,4% ont suivi leur grossesse e 82,4% ont obtenu une licence patronale pour fréquenter les consultations prénatales.

Après l'application du score de Graffar qui mesure le niveau socio-économique, on a pu vérifie une majorité des mères qui se situent aux niveaux raisonnable et bon, et

qui vivent dans des maisons et des zones résidentielles qui ne présentent pas de risques environnementaux apparents.

CONCLUSION: La recherche a mis en évidence la présence significative de facteurs de risques liés à l'activité professionnelle, notamment chimiques et physiques parmi les mères qui ont eu un bébé prématuré et/ou avec retard de croissance intra-utérin en 1999 à l'hôpital de Faro.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, gostaria de agradecer a todos os professores que ministraram o curso de Mestrado em Ecologia Humana na Universidade de Évora e que, de alguma forma contribuíram para a realização do presente trabalho, através dos novos horizontes que abriram e que permitiram alargar os meus conhecimentos.

Dirijo agradecimentos muito particulares ao Professor Doutor J.J. Amaral Mendes pela orientação prestada e pela sua disponibilidade.

Manifesto a minha gratidão ao Dr. João Rosa, Médico Pediatra especializado em neonatologia do Hospital Distrital de Faro, que me facultou os números dos processos e alguns dados pediátricos de todos os bebés que nasceram em 1999 com o diagnóstico de Prematuridade e de Atraso de Crescimento Intra-uterino, e à Dra. Ivone Lobo Médica Obstetra do Hospital Distrital de Faro que me indicou e emprestou alguns livros de Obstetrícia. Agradeço também ao Prof. Carlos Sousa da Universidade do Algarve, Mestre em Estatística, pelos conselhos dispensados quanto à investigação realizada.

Ainda, dirijo os meus agradecimentos às instituições que me facultaram as informações necessárias: em especial ao pessoal do Instituto Nacional de Estatística de Faro pelo atendimento prestado; ao Instituto de Higiene e Epidemiologia de Bruxelas através do Senhor Tafforeau que me forneceu dados belgas relacionados com a Prematuridade; ao Instituto Nacional da Água que me proporcionou o endereço da sua página na Internet e outras informações preciosas sobre a região do Algarve através do Dr. Martins do Departamento de Saúde Pública em Faro; ao hospital Distrital de Faro que autorizou a pesquisa nos processos dos bebés nascidos no ano de 1999 com prematuridade e/ou atraso de crescimento intra-uterino e ainda à WHO (World Health Organization) de Copenhaga na pessoa do Dr. Nanda que me indicou o endereço na Internet dos dados relacionados com a saúde, embora não tendo sido possível obter as informações desejadas relacionadas com a Prematuridade e o Atraso de Crescimento Intra-uterino nos vários países da União Europeia.

Uma referência especial de gratidão à Prof^a. Zélia Gabriel, Mestre em Ecologia Humana pelas palavras de encorajamento e incentivo que foram muito preciosas.

INDICE DE FIGURAS

| | | |
|--------------|---|-----|
| Figura I | Toxicinética dos ED's..... | 45 |
| Figura II | Os Concelhos do Algarve..... | 107 |
| Figura III | Estimativa da população residente na região do Algarve em 1998.. | 108 |
| Figura IV | População residente por grupos etários, Portugal/Algarve..... | 110 |
| Figura V | Densidade Populacional do Algarve por concelhos (hab/Km ²)..... | 111 |
| Figura VI | Importação de produtos..... | 115 |
| Figura VII | População empregada por sector de actividade, 1998..... | 116 |
| Figura VIII | Taxa de desemprego por sexos no Algarve, 1998..... | 117 |
| Figura IX | Despesas das Câmaras Municipais com o ambiente em 1997..... | 126 |
| Figura X | Idade da mãe..... | 149 |
| Figura XI | Hábitos tabágicos..... | 150 |
| Figura XII | Gestações anteriores..... | 151 |
| Figura XIII | Patologia da gravidez..... | 155 |
| Figura XIV | Esforços físicos..... | 157 |
| Figura XV | Produtos tóxicos..... | 158 |
| Figura XVI | Profissão..... | 159 |
| Figura XVII | Nível de instrução..... | 160 |
| Figura XVIII | Conforto do alojamento..... | 161 |
| Figura XIX | Zona de residência..... | 162 |
| Figura XX | Nível sócio-económico..... | 163 |

INDICE DE QUADROS

| | | |
|-------------|---|-----|
| Quadro I | Os diversos sistemas..... | 30 |
| Quadro II | Marcos Históricos em Saúde Ambiental..... | 47 |
| Quadro III | Licença perinatal consoante a legislação francesa actual..... | 74 |
| Quadro IV | Exposição ocupacional e efeitos na reprodução..... | 87 |
| Quadro V | Riscos a que os trabalhadores estão expostos..... | 87 |
| Quadro VI | Score de Papernick..... | 90 |
| Quadro VII | Taxas de feminização da população residente detentora de qualificação académica de grau superior, segundo os ramos de ensino..... | 104 |
| Quadro VIII | Gravidezes referentes a mães de crianças de menos de 6 anos, segundo a assistência durante a gravidez, por região..... | 105 |
| Quadro IX | Gravidezes referentes a mães de crianças de menos de 6 anos, com assistência médica durante a gravidez, por número de consultas durante a gravidez, por região..... | 105 |
| Quadro X | Doentes Saídos, Demora Média, Taxa de Ocupação e Frequência Hospitalar dos Hospitais Públicos, em Obstetrícia, 1995..... | 106 |
| Quadro XI | Urgências de Obstetrícia e Partos em Hospitais Públicos, por região, em 1995..... | 106 |
| Quadro XII | Classificação da qualidade dos aquíferos no Algarve..... | 129 |
| Quadro XIII | Escala de Graffar..... | 139 |
| Quadro XIV | Determinação do nível sócio económico..... | 140 |

INDICE DE TABELAS

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabela I | Dietary advice for the intending mother..... | 56 |
| Tabela II | Reported side effects of herbal teas..... | 57 |
| Tabela III | Factores de risco de parto pré-termo..... | 84 |
| Tabela IV | Percentagem de incidência de partos pré-termo..... | 91 |
| Tabela V | Índice de prematuridade em gravidezes simples no ano de 1998 por regiões e concelhos..... | 92 |
| Tabela VI | Nados vivos prematuros em Portugal..... | 93 |
| Tabela VII | Índice de prematuridade em Portugal nos anos de 1994-1998..... | 93 |
| Tabela VIII | Índice de Nados vivos prematuros - Hospital Distrital de Faro..... | 94 |
| Tabela IX | Índice de prematuridade - Hospital Distrital de Faro, 1994-1998..... | 94 |
| Tabela X | Indicadores demográficos - 1997..... | 112 |
| Tabela XI | Indicadores de Educação, 1995-1996..... | 118 |
| Tabela XII | Indicadores de cultura, 1997..... | 120 |
| Tabela XIII | Infra-estruturas de Saúde, 1997..... | 122 |
| Tabela XIV | Indicadores de Saúde em 1997..... | 123 |

INDICE

| | Folha |
|-----------------|-------|
| RESUMO | |
| INTRODUÇÃO..... | 18 |

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPITULO I

ECOLOGIA HUMANA

| | Folha |
|--|-----------|
| 1. DA ECOLOGIA GERAL À ECOLOGIA HUMANA..... | 24 |
| 1.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITOS..... | 24 |
| 1.2. BREVE PANORÂMICA HISTÓRICA..... | 26 |
| 2. SISTEMAS..... | 29 |
| 2.1. ECOSSISTEMA..... | 31 |
| 2.2. MEIO AMBIENTE..... | 31 |
| 2.3. POPULAÇÃO..... | 33 |
| 3. O VALOR DO AMBIENTE SOCIAL..... | 34 |
| 4. SAÚDE AMBIENTAL..... | 36 |
| 4.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITOS..... | 36 |
| 4.1.1. A Saúde..... | 37 |
| 4.1.2. A Saúde Pública..... | 38 |
| 4.1.3. A Saúde Ambiental..... | 41 |
| 4.2. DESREGULADORES ENDÓCRINOS..... | 42 |
| 4.2.1. Definição de Conceito..... | 42 |
| 4.2.2. Perspectiva Histórica..... | 42 |

| | |
|--|----|
| 4.2.3. As principais fontes de dioxinas..... | 43 |
| 4.2.4. Classificação dos ED's | 44 |
| 4.2.5. A toxicinética dos ED's..... | 44 |
| 4.2.6. A desregulação endócrina..... | 45 |
| 4.2.7. Efeitos dos ED's na Saúde Humana..... | 45 |
| 4.3. PERCURSOS HISTÓRICOS E METAS PARA A SAÚDE AMBIENTAL..... | 46 |

CAPÍTULO II

A GRAVIDEZ

| | |
|---|----|
| 1. A SAÚDE REPRODUTIVA..... | 50 |
| 1.1. A GRAVIDEZ NORMAL..... | 51 |
| 2. A VIGILÂNCIA DA GRAVIDEZ..... | 53 |
| 2.1. ENSINO À GRÁVIDA..... | 53 |
| 2.1.1. Alimentação durante a gravidez..... | 53 |
| 2.1.2. Exercícios físicos..... | 57 |
| 2.1.3. O trabalho..... | 58 |
| 2.2. CONSULTA PRÉ-NATAL..... | 60 |
| 2.2.1. A primeira consulta..... | 60 |
| 2.2.2. As consultas seguintes..... | 62 |
| 3. PROTECÇÃO DA MATERNIDADE/PATERNIDADE..... | 63 |
| 3.1. LEGISLAÇÃO PORTUGUESA..... | 63 |
| 3.1.1. Portaria n.º 186/73, de 13 de Março..... | 63 |
| 3.1.2. Lei n.º 4 de 1984, de 5 de Abril..... | 64 |
| 3.1.3. DL n.º 135/85, de 3 de Maio..... | 65 |
| 3.1.4. DL n.º 136/85 de 3 Maio..... | 66 |
| 3.1.5. Lei n.º 17/95 de 09 de Junho..... | 66 |
| 3.1.6. Lei n.º 102/97 de 13 de Setembro..... | 68 |
| 3.1.7. Lei n.º 18/98, de 28 de Abril..... | 68 |
| 3.1.8. Lei n.º 142/99 de 31 de Agosto..... | 69 |

| | |
|--|----|
| 3.1.9. Decreto Lei n.º 70/2000 de 04 de Maio..... | 70 |
| 3.1.10. DL n.º 441/91 de 14 de Novembro..... | 71 |
| 3.2. ALGUNS EXEMPLOS DE LEGISLAÇÃO EUROPEIA..... | 72 |
| 3.2.1. França..... | 72 |
| 3.2.2. Suíça..... | 75 |
| 4. A GRAVIDEZ E SEUS PRINCIPAIS FACTORES DE RISCO..... | 77 |
| 4.1. FACTORES DE RISCO OBSTÉTRICOS..... | 77 |
| 4.2. FACTORES DE RISCO AMBIENTAIS..... | 79 |

CAPITULO III

A PREMATURIDADE-ATRASO DE CRESCIMENTO INTRA UTERINO

| | |
|--|----|
| 1. A PREMATURIDADE..... | 81 |
| 1.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITO..... | 82 |
| 1.2. PRINCIPAIS CAUSAS DE PARTO PRÉ-TERMO..... | 82 |
| 1.2.1. As variáveis sócio-biológicas..... | 85 |
| 1.2.2. A história obstétrica..... | 88 |
| 1.2.3. As complicações da gravidez actual..... | 89 |
| 1.2.4. A identificação da mulher com risco de parto pré-termo..... | 89 |
| 1.3. INCIDÊNCIA..... | 91 |
| 1.3.1. Na Europa..... | 91 |
| 1.3.1.1. Bélgica..... | 92 |
| 1.3.1.2. Portugal..... | 92 |
| 1.3.1.2.1. Hospital Distrital de Faro..... | 94 |
| 1.4. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... | 94 |
| 2. ATRASO DE CRESCIMENTO INTRA-UTERINO..... | 96 |
| 2.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITO..... | 96 |
| 2.2. PRINCIPAIS CAUSAS..... | 97 |

CAPITULO IV

A REGIÃO DO ALGARVE

| | |
|---|------------|
| 1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA..... | 107 |
| 2. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA..... | 108 |
| 2.1. ÍNDICE DEMOGRÁFICO..... | 109 |
| 2.2. ÍNDICE DE DINÂMICA POPULACIONAL..... | 110 |
| 2.3. ESTRUTURA DA POPULAÇÃO..... | 112 |
| 2.4. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO..... | 112 |
| 3. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA..... | 114 |
| 3.1. ECONOMIA REGIONAL..... | 114 |
| 3.2. EMPREGO..... | 115 |
| 4. CARACTERÍSTICAS CULTURAIS..... | 118 |
| 4.1. EDUCAÇÃO..... | 118 |
| 4.2. CULTURA..... | 119 |
| 5. SISTEMA DE SAÚDE..... | 121 |
| 5.1. ÍNDICE DE SAÚDE..... | 121 |
| 5.2. INFRA-ESTRUTURAS DE SAÚDE..... | 121 |
| 5.3. INDICADORES DE SAÚDE..... | 122 |
| 6. QUALIDADE DE VIDA..... | 124 |
| 7. ASPECTOS AMBIENTAIS..... | 125 |
| 7.1. A QUALIDADE DA ÁGUA..... | 126 |
| 7.1.1. Enquadramento legal..... | 127 |
| 7.1.2. Classificação das águas..... | 128 |

PARTE II

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 1. TIPO DE PESQUISA..... | 131 |
| 2. MÉTODO DE PESQUISA..... | 132 |

| | |
|--|------------|
| 3. PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO | 134 |
| 4. VARIÁVEIS | 135 |
| 4.1. VARIÁVEL DEPENDENTE..... | 135 |
| 4.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES..... | 135 |
| 5. POPULAÇÃO | 137 |
| 5.1. AMOSTRA..... | 137 |
| 6. BASE DE DADOS | 138 |
| 7. PRÉ-TESTE | 141 |
| 8. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS | 142 |
| 8.1. CONCEITO E ASPECTOS HISTÓRICOS..... | 142 |
| 8.2. PROCEDIMENTOS ÉTICOS APLICADOS AO TRABALHO..... | 143 |
| 9. TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS | 144 |
| 9.1. NÍVEIS DE MEDIDA..... | 144 |
| 9.2. TIPOS DE ESTATÍSTICA..... | 144 |

PARTE III

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

CAPITULO I

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

| | |
|---|------------|
| 1. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS | 147 |
|---|------------|

CAPITULO II

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

E

CONCLUSÕES

| | |
|---|------------|
| 1. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS..... | 166 |
| 2. CONCLUSÕES E SUGESTÕES..... | 174 |
| 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 177 |
| ANEXOS..... | 201 |

ANEXO I - Programa da Topografia Médica de um concelho, elaborado por Fernando Correia.

ANEXO II - O conceito da Área da Saúde.

ANEXO III - Saúde para todos no ano 2000, metas n.º 18 a n.º 25.

ANEXO IV - Factores de risco de cada nível - Protocolos de Obstetrícia.

ANEXO V - Score de Papernick (Lambote).

ANEXO VI - Impresso de avaliação pré-natal dos riscos de ACIU.

ANEXO VII - Tabela "Hospitais por distribuição geográfica.

ANEXO VIII - Autorização da aplicação do questionário.

ANEXO IX - Impresso de recolha de dados.

ANEXO X - Questionário.

INTRODUÇÃO

"Uma medicina do Ambiente seria bastante útil já que permitiria assegurar as tarefas de Formação, de Orientação e de Investigação que se impõem urgentemente... Podemos definir as consequências sobre o organismo humano, sabendo que elas são evidentes a curto prazo, elas são dissimuladas a médio prazo e invisíveis a longo prazo? Portanto, parece-me indispensável considerar as relações entre o homem e o seu Ambiente como eixo prioritário de investigação e dar-lhe os meios necessários."

JEAN FRANÇOIS MATTEI, 1996

Um ambiente saudável, agradável que proporcione bem estar e qualidade de vida é, sem dúvida, um bem que todo o Homem necessita e tem direito de usufruir.

Esse direito, não começa quando o homem nasce, mas sim, antes da sua concepção.

É reconhecido e aceite, que uma gravidez desejada, planeada e programada em circunstâncias favoráveis de saúde terá mais hipóteses de evoluir de forma harmoniosa.

As consultas de Planeamento Familiar e Pré-concepcionais vieram responder a este tipo de prevenção. É importante a sensibilização das mulheres na educação para a saúde antes e durante a gravidez.

O ambiente do futuro Homem não se limita apenas ao corpo da grávida, embora vá desenvolver-se nele. Todo o meio envolvente da futura mãe vai influenciar a qualidade de vida do bebé. Aqui, já pensamos e visualizamos: o casal, a família, o meio sócio-económico, o meio laboral, a zona residencial, a casa/saneamento, a região e a localização geográfica. Tudo isso é o ecossistema do Homem.

Ao preservar o ecossistema onde o Homem, e neste caso particular, a grávida (e feto) vivem, podemos prevenir algumas complicações no desenvolvimento da gravidez que *per si* irão também influenciar a qualidade de vida do recém nascido. Nascer antes do tempo e/ou com um atraso de crescimento intra-uterino significa a alteração do primeiro meio ambiente. O prematuro ou o recém nascido com atraso de crescimento, consoante o seu grau de prematuridade ou o seu peso passará para um meio artificial : a incubadora, com todas as agressões que tal representa. Deixará o meio natural por

excelência, o útero, que oferece segurança e em condições optimizadas é adequado a todas as necessidades do feto.

A ecologia humana que se preocupa com o equilíbrio do Homem no meio ambiente, com a sua capacidade de adaptação e inter-acção nele, não pode ignorar esta fase perinatal que tem um impacto incontestável e repercussões no futuro ser. O ambiente, no Ocidente, é um conceito muito actual que exprime os malefícios da degradação do meio natural produzidas pelas actividades económicas, industriais e sociais. Nos anos 60 surgiu um novo domínio de investigação tendo em conta as relações que existem entre os indivíduos e o meio ambiente: a psicologia do ambiente que se caracteriza como estudo do ambiente físico e como uma psicologia essencialmente centrada no indivíduo, veio dar outra dimensão a esta abordagem. Nesta perspectiva, considera-se que os lugares em que vivemos e trabalhamos moldam de algum modo as nossas maneiras de ser e os nossos comportamentos. A Ecologia Humana e médica esforçam-se para perceber os efeitos das forças ambientais sobre a saúde do homem. Segundo Pierre e Suzanne Déoux, é uma ciência que não se limita à veneração da natureza, mas é uma forma de sabedoria. Assim, para os engenheiros, os arquitectos e os médicos ecólogos, é só ponderando o homem no seu microambiente que os problemas podem ser completamente percebidos ou eficazmente controlados.

Acreditando no velho ditado "*mais vale prevenir do que remediar*", é neste espírito e com esta preocupação que se deve encarar a saúde em geral e ambiental, apostando na prevenção desde o principio da vida, possibilitando o desenvolvimento máximo do potencial de cada um.

A saúde ambiental tem por objecto o ecossistema, procurando conservar-lhe as suas características próprias saudáveis.

No domínio da saúde ambiental e entre as suas várias abordagens, vou tratar mais especificamente a saúde materna e obstétrica. Sendo a gravidez um estado particular na vida da mulher, ela merece toda a atenção e o maior cuidado tanto da parte dos profissionais de saúde, o médico obstetra e a enfermeira especializada em saúde Materna e Obstétrica, como da parte dos futuros pais, a mulher e o homem no que diz respeito ao seu estilo de vida e, numa situação de actividade laboral, por parte do empregador que deve respeitar as exigências legais vigentes quanto à medicina do

trabalho e à protecção da maternidade e da paternidade. Só na conjugação destes factores todos, numa perspectiva de proporcionar a maior qualidade de vida à grávida, é que vai ser possível desenvolver uma prevenção eficaz das complicações evitáveis ou reduzi-las significativamente.

Segundo o Ministério da Saúde, em 1996, a percentagem de recém-nascidos vivos de baixo peso (peso à nascença inferior a 2500 gramas) foi de 6,0%, correspondendo à um total de 6446 bebés e a percentagem de recém-nascidos pré-termo (inferior à 37 semanas de gestação) foi de 6,4%, correspondendo à um total de 6794 crianças.(Ministério da Saúde, *A Saúde dos Portugueses* 1997).

Estes valores representam muitos bebés que tiveram alterações do seu primeiro meio ambiente e que merecem particular atenção. Assim, surgiu a necessidade de abordar a gravidez não só numa perspectiva obstétrica, mas sim também ambiental; procurando estudos realizados neste âmbito e dados permitindo comparar a incidência da prematuridade a nível Europeu, Nacional e local.

Ainda é apresentado um estudo não experimental, exploratório "Gravidez e Saúde Ambiental na região do Algarve", que incide mais particularmente no Hospital Distrital de Faro durante o ano de 1999.

Para nortear a presente investigação, definiu-se o seguinte objectivo geral:" ***Evidenciar alguns factores de riscos ambientais , na região do Algarve, que possam interferir negativamente no desenvolvimento harmonioso da gravidez.***"

Alguns objectivos específicos vieram orientar com mais precisão as pesquisas que passo a citar: 1. Procurar quais as causas mais frequentes de prematuridade e de Atraso de crescimento intra-uterino (ACIU) na região do Algarve em 1999. 2. Evidenciar o nível sócio-económico dos casais que tiveram um filho prematuro e/ou com ACIU, na região do Algarve, em 1999. 3. Identificar o tipo de habitação das mães que tiveram um filho prematuro e/ou com ACIU em 1999 na região do Algarve. 4. Evidenciar as condições laborais das mães que tiveram um parto pré-termo e/ou com ACIU, na região do Algarve e em 1999.

O trabalho estrutura-se em três partes. A primeira, o enquadramento teórico, divide-se em quatro capítulos: o primeiro define os conceitos de ecologia e ecologia

humana e outros que lhes são inerentes como sistemas, ecossistemas e saúde ambiental. O segundo aborda a gravidez, sua vigilância e protecção legal em Portugal, França e Suíça, referindo também os principais factores de riscos obstétricos e ambientais. O capítulo três aborda a prematuridade e o atraso de crescimento intra-uterino, sua incidência e principais causas segundo investigações recentes. Finalmente, o capítulo quatro caracteriza a região do Algarve nas vertentes: geográfica, demográfica, sócio-económica, qualidade de vida: com indicadores de saúde, de educação e culturais.

A segunda parte do trabalho define a metodologia do estudo e as técnicas estatísticas utilizadas. Por último, a terceira parte, subdivide-se em dois capítulos: um que se dedica à apresentação e análises dos dados e o outro à discussão dos resultados e às conclusões e sugestões.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO I
ECOLOGIA HUMANA

"Pensar globalmente, agir localmente"

RENÉ DUBOS

1 - DA ECOLOGIA GERAL À ECOLOGIA HUMANA

O homem precisa da natureza; será que a natureza precisa do Homem?

Eis uma pergunta angular que merece toda a atenção dos cientistas de hoje e que já suscitou interesse e reflexão no meio dos estudiosos do passado.

Simonnet (1982:14-15) que deixou um contributo na análise sistémica em ecologia, emprega a imagem da Terra "pequena, frágil e única", mas insiste no "sistema equilibrado, diverso e complexo" que forma a natureza. O autor descreve quatro princípios que resultam desta visão global que foram formulados por Barry Commoner (In Drouin JM 1991:147). O primeiro é o *"da interdependência de todas as espécies vivas, homem incluído e dos laços entre a matéria, a energia e a vida"*. O segundo, *"o da conservação da matéria, aplicado a todas as substâncias poluentes que o homem introduz nos ciclos biológicos, e que lhe são devolvidos "como boomerang"*. O terceiro, *"ligado à degradação da energia, é que toda a actividade humana tem um custo energético ou, em sentido metafórico, que "não há banquete de graça"*. O quarto é *"a natureza sabe mais"*. Esta afirmação demonstra o funcionamento maravilhosamente equilibrado da natureza.

Drouin (1993: 9-19) no seu livro *"Reinventar a Natureza"* pergunta-se: *"Como pode o homem, parte integrante da natureza, modificar profundamente a sua organização? Como pode uma natureza tão bem feita ser perturbada pela acção de uma das suas espécies?"*

1.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITOS

O termo Ecologia criado pelo biólogo alemão Ernst Haeckel (1866) contem duas raízes gregas: *oikos* = casa, lugar, habitat e *logos* = estudo.

Assim Ecologia significa etimologicamente a ciência do habitat.

A ecologia é a “ciência que estuda as condições de existência dos seres vivos e as interações de toda e qualquer natureza que existem entre esses seres vivos e o seu meio” (Lamy 1996:20).

Mais tarde, Transley (1935), citado por Lamy (1996:20), um botânico inglês, introduziu a noção de ecossistema e realça as interações energéticas e funcionais entre plantas e animais (biocenose) e o seu meio (biótopo). O ecossistema não pode estar dissociado da ecologia uma vez que a ecologia apresenta-se como a ciência que estuda os diversos ecossistemas, sendo esse o resultado das interações entre biótopo e biocenose.

A palavra biocenose foi criada por Möbius (1877), citado por Lamy (1996:21), do grego *bios*=vida e *koinos*=comum, consiste no conjunto dos seres (microorganismos vegetais e animais) que vivem num biótopo. O biótopo de (*bios*=vida e *topos*=local) significa o local (ou meio, habitat) de vida.

O ecossistema caracteriza-se por parâmetros geológicos, geográficos e climáticos que são um conjunto de factores ecológicos físico-químicos designados por factores abióticos. A ciência da ecologia pode ser abordada por duas perspectivas: a teórica ou geral e a aplicada. A ecologia teórica ou geral incide sobre as interações entre os indivíduos e o seu meio enquanto a ecologia aplicada estuda os ecossistemas elaborando a sua classificação privilegiando quer uma quer outra das suas componentes: o biótopo e a biocenose.

Finalmente e por analogia, a ecologia humana é a ciência que estuda as interações entre o homem e o seu meio e que se preocupa em perceber como é que o homem mantém o seu equilíbrio no meio em que vive, sem porém provocar o desequilíbrio dos restantes ecossistemas que o rodeiam (Lopes F - 1999).

Febvre (1992:439) refere as interações entre o homem e o meio ambiente.

"para agir sobre o meio, o Homem não se coloca fora desse meio. Não escapa ao seu poder no momento exacto em que procura exercer o seu poder sobre o meio. É a natureza que age sobre o Homem, por outro lado, a natureza que intervém na existência das sociedades humanas para condicionar, não é uma natureza virgem, independente de todo o contacto humano; é a natureza já profundamente agida, profundamente modificada e transformada pelo Homem".



1.2. BREVE PANORÂMICA HISTÓRICA

Só no decurso do século XX, depois da Segunda Guerra Mundial, a ecologia adquire a sua autonomia como ciência e afirma-se a partir de 1960.

As expedições de além-mar do século XVIII e XIX já despertam o interesse dos cientistas botânicos que descobrem e descrevem numerosas espécies vegetais.

Muito cedo eles constataam as estreitas relações que existem entre o clima e a vegetação. Assim, com Humboldt (1807), citado por Lamy (1996:28) nasce a geobotânica. Ao estudar as plantas e os seus mecanismos adaptativos (ecofisiologia vegetal), nasce a ecologia vegetal.

Paralelamente estuda-se a distribuição dos animais começando então a falar-se em bio-geografia. Segundo alguns autores, a bio-geografia confunde-se com a ecologia, enquanto outros sustentam que embora as condições climáticas influenciem a distribuição dos seres vivos, como os factores históricos do planeta contribuíram nesta repartição, não quer dizer que algumas espécies não se adaptariam noutros continentes (Lamy 1996:29).

O primeiro livro sobre ecologia vegetal foi publicado em 1895 por Eugen Warming (geobotânico dinamarquês).

E é a partir desta data que a ecologia animal e a ecologia humana se desenvolvem.

São os sociólogos, os antropólogos, os geógrafos e os ecologistas do reino animal os primeiros a interessarem-se pelo método ecológico no estudo da sociedade humana.

As intervenções e o impacto do homem na natureza e na paisagem preocupa particularmente os geógrafos e os antropólogos. Em 1864 Marsh escreve um tratado intitulado "*Man and Nature*" e W.L. Thomas Gr. (1956) realiza um estudo mais extenso sobre o tema, e edita "*Man's Role in Changing the Face of the Earth*".

O conceito de "meio-ambiente" é apresentado em 1927 por Vidal de La Blache e é só no fim dos anos 60 que se torna mais corrente e actual.

Cedo, os sociólogos, no seu estudo do homem na sociedade, constataam a influência que o ambiente tem sobre o homem.

Assim os livros de Hawley (1950) e Quinn (1950) relatam o desenvolvimento da ecologia humana no aspecto sociológico que começa com o trabalho de Galpin (1915) sobre a sociologia rural e com os estudos sobre a ecologia das cidades realizados por Park, Burgess e Mackenzie (1925).

Na perspectiva sociológica, a existência humana caracteriza-se por uma dualidade essencial: o homem é, por um lado, parte integrante da reserva viva da biosfera terrestre e, por outro, criador de ambientes únicos, especificamente sociais.

Das relações entre Biologia e Sociologia surge uma ecossociologia que evoluiu na sua conceptualização em sociologia ambiental. Para alguns, os conceitos de ecologia humana e de sociologia ambiental são empregados indiferentemente. Todavia, as ciências naturais distinguem-se das ciências sociais e se a relação entre o homem e a natureza é objecto de estudo de ambas, os aspectos ecológicos e os problemas graves actuais foram e são evidenciados pelas ciências naturais.

É nesta abordagem e nesta visão que a Ecologia Humana se distingue das outras ciências.

A ecologia humana tal como a ecologia geral caracteriza-se como ciência pluridisciplinar e transdisciplinar, onde os saberes se interpenetram na verticalidade da multidisciplinariedade e na horizontalidade dos conhecimentos transdisciplinares.

Já Darwin, Newman, Haeckel, Huxley e Fischesser perceberam as interacções que várias ciências podem ter quando se questionaram sobre o poderio marítimo inglês. Deve-se: "aos marinheiros? À alimentação de que eles usufruem durante a suas viagens? Ao trevo vermelho de que o gado se alimenta? Aos zangões que asseguram a polinização do trevo? Aos ratos-de-pomar que comem os zangões? Aos gatos que se alimentam de ratos-de-pomar? Às solteironas que cuidam dos gatos?"

Darwin constata que "quanto mais numerosos são os gatos, tanto mais abundante é o trevo vermelho".

Haeckel concluía que, ao consumirem os ratos-de-pomar, os gatos permitiam o desenvolvimento do trevo consumido pelo gado cuja carne constituía a alimentação dos marinheiros e, por conseguinte, eram quem garantia o poder marítimo da Inglaterra.

Huxley vai ainda mais longe ao afirmar que, devido ao seu amor aos gatos, as solteironas eram as responsáveis pelo poderio marítimo inglês.

Por último, Fischesser acrescenta que o poderio marítimo inglês obriga muitos homens ao celibato, algo que acarreta o aumento do número de mulheres solteiras.

O círculo fica assim completo.

(Lamy 1996:33).

Exemplo muito bonito de ecologia, que pode ser visto como precursor da ecologia humana, em que todas as interacções devem ser contempladas.

Para que haja estabilidade tem de haver harmonia e a harmonia é o resultado de uma atitude de cooperação e mutualismo. Infelizmente a fase de comensalismo ou

exploração da Natureza em proveito do Homem veio perturbar este equilíbrio. A civilização de produção-consumo-lucro em que nos movemos hoje é resultado da construção de uma tecno-esfera pensada elaborada e construída pelas capacidades e competências humanas. Contudo o ser humano tem a necessidade vital de satisfazer o seu metabolismo biológico e conseqüentemente tem de preservar a bio-esfera trabalhando na defesa dos recursos primários, incluindo a paisagem.

Como diz Odum (1997:812) chegou o momento de o homem administrar tanto a sua própria população como os recursos de que depende.

A ecologia humana aplicada e o ordenamento do ecossistema tornam-se um novo empreendimento que requer a fusão de um conjunto de disciplinas que têm sido promovidas independentemente umas das outras.

2. SISTEMAS

Segundo Claude Allègre (1996:27), a superfície da terra é um ambiente ímpar no sistema solar, o único que pode acolher a vida, e por esse ambiente ser único, o homem tem de preservá-lo; se ele não souber conservar o seu planeta, ele desaparecerá com ou sem as outras espécies vivas que permitiram o seu desenvolvimento.

A superfície terrestre actual é um conjunto complexo, resultante de diversas evoluções, tais como a geológica e a biológica. A superfície terrestre pode se comparar a um organismo vivo com as suas flutuações, os seus circuitos; com uma fisiologia complexa.

O sistema terra é circundado por calotas esféricas que são: a atmosfera, sendo o invólucro gasoso; a hidrosfera, o conjunto de água sólida e líquida; a litosfera que qualifica a parte sólida da terra que está em contacto com o “exterior” e a biosfera que designa o conjunto dos seres que vivem na superfície da Terra.

As quatro esferas constituem a ecosfera.

Os diversos sistemas podem ser classificados em naturais, complexos ou dinâmicos e em artificiais, simples ou estáticos. Entre eles podem existir todos os graus intermediários ou sistemas mistos.

Os sistemas ecológicos formam os naturais e os sistemas fabris que incluem os agrossistemas, caracterizam os artificiais. Ainda temos os sistemas múltiplos. O sistema humano que engloba a actividade múltipla do Homem é estudado pela antropologia.

Guerreiro M. (1979:62-64) agrupa os sistemas esquematicamente da seguinte forma:

Quadro I

Os diversos sistemas

Naturais - Ecossistemas da Biosfera, “produtores de energia”.

Artificiais - Sistemas fabris ou industriais, portanto do sector secundário, existentes na Tecnosfera e “consumidores” de energia.

Mistos - Sistemas ecológicos intervencionados pelo Homem e que integram as actividades do sector primário.

Múltiplos - Sistemas que integram simultâneamente actividades dos sectores primário e secundário.

Humanos - Sistemas que englobam os seres humanos e sua actividade, esta parcialmente incluída na Noosfera.

Os sistemas naturais utilizam para o seu metabolismo e a sua actividade, a energia e as matérias disponíveis na Natureza (energia do Sol e materiais do solo e do ar).

Dotados de capacidade de auto-regulação, de desenvolvimento e multiplicação, eles são produtores de energia, energia essa posta ao dispor do Homem.

Os sistemas artificiais, também chamados no seu conjunto de tecnoesfera, são da responsabilidade do Homem e exigem grandes quantidades de energia e materiais para a sua instalação e actividades. Esses sistemas são considerados altamente consumidores de combustíveis fósseis e de produtos resultantes da exploração de jazidas existentes na crosta da Terra.

Os sistemas mistos, são sistemas naturais sujeitos à intervenção do Homem que, com tecnologia adequada, condicionam doses concentradas de energia e materiais (agrossistema).

Os sistemas múltiplos integram actividades dos sectores primário e secundário e funcionam consoante um programa comum (exemplo: complexo agro-industrial de produção de vinho e azeite ou silvo-industrial de produção de papel).

E por fim, os sistemas humanos são sistemas naturais com uma dimensão anímica. Eles constituem o nível superior de complexidade, chamada a nooesfera, ou esfera da cerebração. A energia e os materiais de proveniência diversa vão ser utilizados para produzir o pensamento, a inteligência, a imaginação, as emoções e os sentimentos; o trabalho intelectual e manual.

Se a ecologia é o estudo dos sistemas naturais, a sociologia o estudo dos sistemas sociais e a economia o estudo dos sistemas económicos, a ecologia humana estuda e promove a interligação entre elas sabendo que essas ciências dependem da primeira e

por conseguinte não podem impor-lhe leis e exigências conhecendo que a biosfera tem dimensão limitada e não pode satisfazer todos os desejos e a vontade da mente humana.

A ecologia humana deve fomentar, na base dos seus conhecimentos pluridisciplinares e numa perspectiva transdisciplinar, a formulação de regras e estruturas sociais que assegurem ao Homem as melhores condições de vida, com dignidade, conforto e qualidade tendo uma visão global projectada no futuro.

2.1. ECOSSISTEMA

O termo ecossistema foi proposto pelo ecologista inglês A. G. Transley em 1935, embora se encontrem anteriormente na história, alusões à ideia da unidade dos organismos e do ambiente. Karl Möbius (1877), que escrevia em alemão, sobre a comunidade de organismos de um banco de ostras como tratando-se de uma “biocenose” e, em 1887, o americano S.A. Forbes, escrevia um ensaio sobre o lago como sendo um “microcosmos”. Foi o ecologista russo V.V. Dokuchaev (1846-1903) e o seu discípulo G.F. Morozov que deram ênfase ao conceito de biocenose, que foi alargado depois pelos ecologistas russos, para geobiocenose.

A palavra ecossistema é utilizada na língua inglesa, enquanto o termo biogeocenose ou geobiocenose na germânica ou eslava.

Odum (1997:12), reconhece as seguintes propriedades no ecossistema: - circuito de energia, cadeias-alimentares, diversidade de padrões no tempo e no espaço, ciclos nutritivos (biogeo-químicos) desenvolvimento, evolução e controlo (cibernética).

O ecossistema, em ecologia, representa a unidade funcional básica. Ele inclui organismos (comunidades bióticas) e o ambiente abiótico que influenciam as propriedades um do outro, sendo ambos necessários para a vida.

2.2. MEIO AMBIENTE

Os principais componentes da análise ecológica são o ecossistema, a população e o meio-ambiente. Segundo Amos H. Hawley (1996:33), o meio ambiente coloca o problema da adaptação, a população é o elemento vital e o ecossistema é o mecanismo adaptativo. O autor defende que o pressuposto fundamental da Ecologia humana é que,

um ecossistema humano consiste numa população que responde às necessidades de manter uma relação que funcione com o meio ambiente.

O termo meio ambiente tem a conotação de “aberto” e inclui tudo o que lhe é externo.

Philip Warner (1960), citado por Hawley (1991), diz que o meio ambiente só o é em relação a algo que está ao redor. Também esta definição subentende uma linha divisória entre o interno e o externo e faz distinção entre o objecto e o não objecto. O meio ambiente tem uma heterogeneidade e dimensão mais amplas de conteúdo que um objecto individual. Por isso observa-se o carácter particular dos acontecimentos do meio ambiente sobre um objecto situado num determinado tempo e espaço. Há lugares onde os recursos de energia são abundantes e de fácil acesso, noutros os recursos são abundantes mas de difícil alcance e há lugares onde os recursos são escassos, sem contar com as variações temporais sazonais ou catastróficas que vêm influenciar o meio com factores externos. O meio ambiente é a fonte de energia e de materiais e circunstâncias que são indispensáveis para a vida. O geógrafo francês Vidal de la Blache(1926), citado por Hawley (1991), sustenta um ponto de vista mais moderado sobre a natureza da influência do meio ambiente que não é mais que uma condição permissiva ou limitante, uma causa necessária mas não suficiente.

Mais tarde Betey Maggers (1954-1957) citado por Hawley (1991), defendeu a hipótese que o nível que pode alcançar uma cultura depende do potencial agrícola do meio ambiente que ocupa.

Em 1959 Edwin Fredon, citado por Hawley (1991), demonstrou que a classificação de áreas por potencial agrícola implica também aspectos naturais e culturais.

Hawley Amos não concorda com esta classificação onde apenas aspectos físicos e bióticos são considerados. Hawley faz a distinção entre a classe biofísica e ecuménica dos elementos ambientais. No primeiro são incluídos os aspectos fisiográficos tais como o clima, as características do solo, a vida animal e vegetal, minerais e outros materiais. O meio ambiente ecuménico compreende os ecossistemas ou culturas em posseção dos povos adjacentes e os arredores e o universo a que se tem acesso mediante os meios existentes de transporte e de comunicação.

Em ambas as classes distinguem-se condições variáveis e constantes.

2.3. POPULAÇÃO

Duas características atribuídas ao meio ambiente são o espaço e o tempo. Nem um nem outro são absolutos. O espaço e o tempo são dimensões que dependem da organização de uma população. A população tem um impacto sobre o meio ambiente e dentro de um ecossistema, mas também o ambiente e o sistema influenciam a população.

O conceito de população segundo Odum (1997:257) é um conjunto de organismos da mesma espécie ocupando um dado espaço. Tem várias características que fazem parte unicamente do grupo e não são características dos indivíduos que o compõem. As propriedades são entre outras, a densidade, a natalidade, a mortalidade, a distribuição de idades, o potencial biótico, a dispersão e a forma de crescimento.

Na perspectiva da ecologia humana, Nazareth J.M. (1993:884), define a população *como sendo um conjunto de indivíduos num sistema interdependentes de actividades.*

A população é a unidade básica no estudo dos processos ecológicos e evolutivos. Além das duas variáveis importantes que diferenciam os indivíduos, o sexo e a idade, há caracteres que diferenciam os espécimes da população. Trata-se das características fenotípicas que resultam da interacção da informação contida nos genes com o meio.

É considerado um aspecto relevante, a heterogeneidade da população devida à variabilidade individual que confere a cada população características próprias. É a variabilidade determinada geneticamente que constitui a base para os processos evolutivos. Na espécie humana, observam-se diversas formas de adaptação tais como: a pigmentação cutânea, a corpulência e o comprimento dos membros e extremidades por exemplo, que derivam de vários contextos ambientais responsáveis por pressões selectivas.

Esta breve abordagem/caracterização dos conceitos *Sistemas/Ecossistemas, meio-ambiente e população* é essencial no estudo da Ecologia Humana. Quanto melhor se conhecem esses contextos, mais acessível é a compreensão de certos fenómenos e a possibilidade de equacionar soluções plausíveis de realização e concretização.

3. O VALOR DO AMBIENTE SOCIAL

Um agregado de pessoas forma uma sociedade. O ser humano distingue-se dos restantes animais pela sua capacidade de adquirir conhecimentos, ele é sujeito a tudo aprender, a reflectir o ambiente social em que vive e foi educado. Quando nasce, ele muda de meio. Do meio aquático, e térmicamente constante onde recebia oxigénio e alimentos através da placenta, ele passa para um meio inconstante onde vai ter de suportar novas condições e adaptar-se a elas. O bebé, a criança, está sujeita a múltiplas influências recebidas do ambiente físico e sociológico que podem estimular positivamente o seu desenvolvimento ou pelo contrário ameaçar em certos casos a sua própria sobrevivência. As condições negativas podem ser por exemplo as doenças, num ambiente familiar e/ou sócio-económico “desfavorável”.

Se o meio interno no útero é seguro, o ambiente externo é diversificado, complexo, imprevisível e ameaçador.

O primeiro ano de vida é decisivo para o desenvolvimento normal da criança que vai triplicar o seu peso e desenvolver percepções e compreensões resultante da diferenciação a nível do cérebro e dos órgãos dos sentidos estimulados pelo contacto com o mundo. O ambiente externo reveste uma notória importância no desenvolvimento do ser humano que tudo tem a aprender: andar, falar, ver, sentir e pensar.

As perturbações no ambiente a nível sócio-afectivo, cultural e económico não só ampliam ou atrofiam as suas potencialidades hereditárias como dão um sentido favorável ou desfavorável à herança biológica que se expressa consoante a sua interacção com o ambiente. Um ambiente com calor humano e amor tem influência benéfica na saúde psíquica e no crescimento harmonioso da criança.

Sacarrão no seu livro (1979:75) “*A vida e o ambiente*” questiona-se sobre a importância da parte da hereditariedade e do ambiente na realização do indivíduo ou de dado carácter físico ou mental.

O autor, apesar de possuir dados que esclarecem vários aspectos desse problema, subsistindo no entanto várias incógnitas, lamenta o facto de não se ter aproveitado o que se sabe para melhorar a educação e o bem-estar humanos na maior parte dos casos, devido ao atraso das estruturas sociais e aos inúmeros obstáculos de vária ordem que se opõem à mudança.

A flexibilidade do Homem é geneticamente determinada, enquanto as configurações e direcções que toma são em grande parte resultante do ambiente. Quanto maior for o número de oportunidades que o meio oferecer, maior diversidade humana haverá e mais livre será a expansão das potencialidades de cada indivíduo.

Perante tal conhecimento e aceitação de factos só resta ao Homem manter-se no seu lugar de criatura, mas criatura especial por ter uma inteligência específica em relação às outras criaturas que lhe confere essa capacidade particular de acumular os conhecimentos, os saberes e a cultura.

Ele deverá com sabedoria e sem entrar em excesso, por um lado, de consumismo sem medida, ou por outro lado, com ideias fundamentalistas de “deep ecology”, mas com discernimento, utilizar seus conhecimentos científicos e os seus meios técnicos para proporcionar uma vida humana digna e com respeito para o seu ecossistema planetário. Tal procedimento implica a gestão da informação de todo o nosso grande sistema hierarquizado e também uma gestão cuidadosa da matéria, da energia e do espaço/tempo. É de realçar também a importância de uma sensibilização/educação ambiental, envolvendo crianças, famílias e estudantes do nível universitário.

4. SAÚDE AMBIENTAL

Há 25 séculos, Hipócrates enunciava no seu tratado: "...dos ares, das águas e dos lugares...". Já existia a ideia que não se pode dissociar o paciente do seu ambiente quotidiano. No entanto, a medicina ao evoluir tornou-se muito tecnicista e perdeu pouco a pouco esta noção importante que está na base etimológica do conceito de medicina clínica (do grego *Klinê*: cama) que se pratica no leito do doente, no seu habitat.

Infelizmente hoje, raramente a cama do doente no seu domicílio, é o local de exame. O doente recorre ao consultório médico ou à urgência do Hospital. Embora seja realizada uma história clínica, o pessoal de saúde e em especial o médico perde uma preciosa informação do meio ambiente do utente/família.

"O diagnóstico social é tão preciso como o individual", sublinha Fernando da Silva Correia num artigo sobre o estudo do meio social e topografia médicas publicado em Julho de 1948 no *Jornal Português de ciências médicas*.

Não é possível conceber uma estratégia sanitária sem observar e conhecer o terreno. Por isso é importante e precioso o estudo metódico de tudo o que interessa, directa ou indirectamente à defesa da saúde de uma dada área populacional, a chamada Topografia Médica.

O Anexo I, apresenta o Programa da Topografia Médica de um concelho, elaborado por Fernando Correia (1948:251-253).

Todos esses aspectos são objecto de estudo da Saúde Pública, e principalmente da Saúde Ambiental.

4.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITOS

O conceito de Saúde Ambiental é relativamente recente e para clarificá-lo primeiramente serão abordados, de forma sucinta os conceitos de Saúde e de Saúde Pública.

4.1.1. A Saúde

A Saúde segundo Hill é a *"condição em que se encontra o organismo humano quando reage satisfatoriamente às condições do meio ambiente em que vive"*(Gonçalves Ferreira 1990:20).

Consoante Aubert e San Marco (1995) a Saúde é o equilíbrio e a harmonia de todas as possibilidades da pessoa humana, biológicas, psicológicas e sociais. Este equilíbrio exige por um lado a satisfação das necessidades básicas humanas que são qualitativamente as mesmas para todos os seres humanos (necessidades afectivas, nutricionais, sanitárias, educativas e sociais), e por outro lado uma adaptação permanente a um ambiente em constante mutação.

A Saúde foi definida por consenso pelos profissionais médicos e paramédicos como o completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (WHO 1946).

Quatro determinantes importantes e que funcionam como pilares, intervêm no equilíbrio da Saúde: a biologia humana, o ambiente, o estilo de vida e a assistência médica ou seja o sistema dos cuidados de saúde.

A biologia humana influencia a susceptibilidade à doença, incluindo o sexo, a idade e as variáveis internas herdadas sobre as quais o indivíduo não tem capacidade de controlo: o código genético.

O ambiente, segunda área determinante da saúde, também pode ser influenciado e modificado pelo Homem.

O conceito de ambiente inclui vários aspectos do meio físico, tais como: a altitude, o clima, a composição química dos solos, a qualidade da água. Esta determinante comporta também o ambiente social que inclui a densidade populacional, a habitação, actividade agrícola e industrial e finalmente a poluição nos seus aspectos globais. Alguns componentes biológicos do ambiente interferem na saúde do Homem e podem comprometê-la fortemente, como os vírus, as bactérias, esporos de fungos e o pólen.

O terceiro aspecto que intervém decisivamente na esperança de vida do indivíduo, é o estilo de vida que este possa adoptar. As opções podem influenciar positiva ou negativamente o bem estar e a saúde. O consumo de álcool, de tabaco, de drogas; os excessos alimentares, a falta de exercício físico e a promiscuidade são tantos factores determinantes da morbidade e da mortalidade.

Estes riscos auto-impostos na maior parte dos casos, são impostos às crianças e ao embrião e feto na gravidez que muito cedo, comprometem a sua saúde.

No intuito de promover a Saúde e proteger o Homem dos distúrbios causados pela biologia humana, pelo ambiente e pelo estilo de vida, a sociedade desenvolveu medidas de protecção para a Saúde.

O quarto aspecto que intervém na promoção da Saúde reside no apoio médico e nas estruturas de Saúde. Nas sociedades ocidentais, as exigências orçamentais para a Saúde são cada vez maiores. Vários factores que influenciam o consumo médico foram identificados. O primeiro é o factor demográfico ligado ao aumento da população, ao seu envelhecimento, ao tamanho da família e ainda se observa um consumo maior no período genital na mulher.

Os factores sócio-económicos em que o rendimento, o nível de estudos e sócio-profissional são determinantes na procura de cuidados e tratamentos. A situação geográfica revela características diferentes entre os habitantes rurais e urbanos, sendo os primeiros os que consomem menos recursos financeiros em cuidados de saúde.

Os factores psicológicos e sociológicos parecem também influenciar o consumo médico, explicando-se como uma nova necessidade. A diminuição do limiar de tolerância à dor ou ao desconforto, o acesso à informação dos progressos da medicina e da sua tecnologia, o grau de confiança no pessoal de Saúde e ainda a medicalização dos problemas sociais sendo a Saúde um refúgio das tensões sociais do mundo do trabalho têm justificado o fenómeno observado.

No anexo II, O conceito da Área da Saúde, adaptado de Lalonde (1974) e Howe (1976) adaptado por JJ Amaral Mendes (Relatório Pedagógico - Saúde Pública/Medicina Ambiental, 1995).

4.1.2. A Saúde Pública

A Saúde Pública, como o seu nome indica preocupa-se com os interesses públicos, com a Saúde dos indivíduos que constituem os grupos sociais.

O médico Winslow em 1923, formula a primeira definição de Saúde Pública que é aceite como: "*... a ciência e a arte de prevenir as doenças, de prolongar a vida e melhorar a saúde e a eficiência mental e física dos indivíduos, por meio dos esforços organizados da comunidade tendo em vista o saneamento do meio ambiente, a luta contra as doenças que*

apresentam importância social, o ensino aos indivíduos das regras de higiene pessoal, a organização de serviços médicos e de enfermagem com a finalidade do diagnóstico precoce e do tratamento preventivo das doenças, assim como pôr em execução as medidas sociais convenientes para assegurar a cada membro da colectividade um nível de vida adequado à manutenção da saúde" (Gonçalves Ferreira 1990).

O conceito de Saúde Pública alterou-se ao acompanhar as mudanças sociais e culturais do homem. Gonçalves Ferreira (1990) refere, que " ... o significado do que hoje chamamos saúde pública, tenha variado no decorrer do tempo com o período histórico e grande evolução da sociedade".

Na década de sessenta, outras definições menos pormenorizadas aparecem. O conceito de saúde pública adequa-se ao momento sócio-cultural que se vive na altura.

Consoante o mesmo autor, a saúde pública assenta em três princípios básicos:

O conhecimento das causas e mecanismos de aparecimento e evolução das doenças.

A definição dos objectivos a atingir na luta contra a doença e na melhoria da saúde em cada comunidade humana.

A escolha, montagem e aperfeiçoamento dos meios de acção que há necessidade de empregar.

De acordo com o país, região e a época é definido o campo de actividade da saúde na comunidade.

Em regra geral, os programas de saúde pública/comunitária têm em conta: cada indivíduo, a família, a colectividade e o meio ambiente que constituem um conjunto complexo de influências mútuas indissociáveis e não estáticas.

A saúde pública assenta na prevenção da doença, desenvolvendo os seus esforços para eliminar a doença e promover a saúde dos indivíduos nas comunidades.

Nos últimos anos, o termo de Saúde Pública evoluiu para Saúde Comunitária, sendo a unidade mínima de investigação a comunidade e não o indivíduo. Assim a perspectiva do estudo é diferente e mais abrangente.

Entende-se por Saúde Comunitária, o estudo de um grupo de indivíduos interdependentes interagindo num meio, partilhando factores favoráveis e desfavoráveis influenciando as relações familiares e sociais, que evoluem num constante progresso pelos objectivos da vida física, mental e social saudável, realizando um trabalho útil em ambiente higiénico, e que conseguem produzir e criar crianças saudáveis.

As preocupações do estudo consoante esta definição, são orientadas no grupo de indivíduos, nos aspectos ambientais e na garantia da sua sobrevivência apostando no desenvolvimento sustentável.

Numa abordagem sistémica e sempre com o objectivo de promover a Saúde através da prevenção, a Saúde Pública/Comunitária actual desenvolve e aplica programas comunitários adequados às necessidades dos grupos de indivíduos.

A Saúde de uma comunidade ou nação pode ser avaliada em grande parte pelo grau de protecção dispensada à grávida e à criancinha, ao nascimento e durante o período que se lhe segue (Gonçalves Ferreira 1990). Esta afirmação continua válida no ano 2000.

Actualmente, a protecção Materno Infantil representa um dos sectores mais importantes a desenvolver nos programas de Medicina Preventiva.

A organização da assistência à grávida enquadra-se num programa de protecção materno-infantil que procura: preservar a saúde da mulher durante a gravidez; reduzir os riscos da gravidez e do parto, preservando e mantendo as condições da mãe para futuras maternidades; proporcionar a prevenção e o tratamento da esterilidade e infertilidade e diminuir as causas da mortalidade neo-natal.

Directamente ligada à Saúde Materna, a Saúde e protecção infantil representa outra vertente da Saúde na comunidade.

Segundo Gonçalves Ferreira (1990), a Saúde do nascituro e da criança depende em grande parte: da Saúde dos pais, da sua constituição genética e hereditariedade; do estado de nutrição da mãe, em particular durante a gravidez; da eficiência dos serviços de vigilância e obstétricos disponíveis para as grávidas; da extensão dos cuidados no período de antes e depois do parto; da boa alimentação, dos cuidados higiénicos e profilácticos gerais e finalmente a segurança e protecção dadas às crianças de forma a assegurar-lhe o desenvolvimento são, físico e psicológico desde o nascimento.

Para dar seguimento a tais programas é necessário uma política de Saúde adaptativa, preocupada com a modernização da organização dos serviços de Saúde, formando equipas de Saúde adequadas em número e competências e investindo em recursos materiais e infra-estruturais que garantam os cuidados primários e secundários antes da concepção e até à morte.

A visão geral da promoção da saúde e da prevenção da doença modificou-se e alargou-se para abranger os problemas, numa perspectiva global, considerando também a saúde da biosfera e dos ecossistemas.

Assim aparece a Saúde Ambiental que se preocupa com o bem estar do ambiente.

4.1.3. A Saúde Ambiental

Área multidisciplinar por excelência, a Saúde Ambiental assenta no complexo relacionamento da Medicina com a Ecologia, além de apoiar-se na Toxicologia e na Patologia Ambiental.

Várias definições foram emitidas por alguns autores, sendo a de Constanza a mais consensual, apoiando-se numa perspectiva bio-física:

"an ecological system is healthy and free from distress syndrome if it is stable and sustainable - than is, if it is active and maintains its organization and autonomy over time and is resilient to stress" (Nielsen 1994), citado por Amaral Mendes (1998).

A Saúde Ambiental como ciência integrativa requer uma abordagem pluridisciplinar.

Utilizando métodos sistemáticos ela procura estabelecer o diagnóstico, o prognóstico e a recuperação dos ecossistemas visando uma melhor compreensão das interacções existentes entre a Saúde do Homem e a Saúde do ecossistema do seu entorno.

A Saúde dos ecossistemas caracteriza-se por um conjunto de propriedades, sugeridas por Amaral Mendes (1998): *"estar livre de opressão, ser recuperável, ser auto-sustentável, não perturbar sistemas vizinhos, ser livre de factores de risco, ser economicamente viável e poder suportar comunidades humanas saudáveis"*.

A Saúde Ambiental tem actualmente o seu pleno sentido, num mundo onde as preocupações revestem um carácter global e não só regional ou local.

A degradação dos maiores ecossistemas terrestres tem aumentado a vulnerabilidade humana. Assistimos ao desenvolvimento de certas doenças em ecossistemas alterados. Um exemplo bem conhecido é o aumento da taxa de cancro da pele devido à diminuição cada vez mais alarmante da camada estratosférica do ozono. Outro aspecto que toca a Saúde do Homem é a nutrição, enquanto encontram-se zonas do planeta onde a fome mata, assistimos à mal nutrição e problemas de obesidade no Ocidente. As monoculturas em lugar da bio-diversidade, as modificações genéticas de certos legumes e frutos empobrecem a nossa alimentação tendo como consequências o aumento de doenças infecciosas por alterações do sistema imunológico.

A poluição por compostos xenobióticos industriais nas últimas décadas são responsáveis pela alteração dos ecossistemas e parecem estar na origem da carcinogénese ambiental e do aumento das patologias alérgicas. Estas alterações têm atraído progressivamente as atenções de cientistas em particular toxicólogos, biólogos e patologistas.

Estes compostos xenobióticos caracterizam-se pelo seu potencial desregulador a nível endócrino. Eles constituem um dos aspectos mais significativos dos efeitos ecológicos sobre a Saúde do Homem.

4.2. DESREGULADORES ENDÓCRINOS

4.2.1. Definição de conceitos

O conceito de *Endocrine Disruptors* (ED's) foi definido numa reunião em Weybridge em 1996. Trata-se de *"uma substância ou mistura de substâncias exógenas que alteram as funções do sistema endócrino e, conseqüentemente, prejudicam a saúde do organismo, da sua progenitura ou (sub) população"* (IPCS/OECD 1998), citado por Lesseps, Reys - 2000.

O potencial Desregulador Endócrino define-se como *"sendo uma substância ou mistura de substâncias com propriedades de alterar as funções do sistema endócrino"* (IPCS/OECD 1998).

Uma substância é considerada eco-estrogénica ou xeno-estrogénica após estudos laboratoriais.

4.2.2. Perspectiva histórica

Já na década de 30 várias substâncias químicas foram consideradas como tendo propriedades estrogénicas.

O Bisfenol-A que se encontra em plásticos, resinas epoxi e retardadores de chama, foi considerado como substância activa estrogénica desde 1938. Verificou-se o efeito estrogénico do DDT, em frangos desde 1950.

O D.E.S. (dietilstilboestrol) ministrado a mulheres com ameaça de aborto espontâneo revelou-se, após realização de um estudo aleatório e controlado na década de 50, sem efeito protector da gravidez, até pelo contrário (Simpósio Luso-Espanhol sobre disruptores endócrinos - 2000).

A investigação continuou a desenvolver-se especialmente no âmbito da ecotoxicologia e tem evidenciado um crescente número de substâncias químicas exógenas susceptíveis de se acumular nos seres vivos, incluindo os seres humanos. Actualmente, estima-se que um indivíduo vivendo numa área urbana terá cerca de mais de 100 substâncias xenobióticas no seu organismo do que há meio século atrás. (Lesseps, Reys - 2000).

A indústria química a partir de 1940 com a produção de substâncias utilizadas em várias áreas, como a agro-pecuária e nas indústrias transformadoras (fábricas de madeira, papel, têxteis, plásticos) e outras têm libertado milhares de produtos no ar, água e alimentos.

Estes produtos contêm dioxinas, sendo umas, os xenobióticos, mais tóxicas que outras. A expressão de toxicidade avalia-se em função da mais tóxica (Teq: 2, 3, 4, 7, 8). Neste momento a família de toxinas é composta por 219 tóxicos clorados diferentes.

4.2.3. Principais fontes de dioxinas

As incineradoras hospitalares e municipais; os combustíveis fósseis; as refinarias, a fusão de metais, os fogos e os vulcões; os químicos agrícolas, herbicidas, insecticidas e fertilizantes são consideradas como as principais fontes de dioxinas.

Além da combustão por fogo e da actividade vulcânica, podemos verificar que a dioxina é produto da moderna industrialização.

Para o Homem, os alimentos (carne, peixe e produtos lácteos) representam a principal fonte de contaminação em dioxinas (75 a 90%) segundo o Instituto de Higiene e Medicina Social (Prof. Dr. Salvador Massano Cardoso da Faculdade de Medicina de Coimbra).

As crianças tornam-se mais vulneráveis por comerem mais em relação ao peso, e desse modo ingerem mais dioxinas.

4.2.4. Classificação dos E.D.'s

Estas substâncias foram classificadas em três áreas; os produtos químicos industriais, as hormonas naturais e os pesticidas.

Entre os produtos químicos industriais foram considerados como ED's substâncias como Ftalatos, Bisfenol A, Bifenilos policlorados (PCB's), Terfenilos policlorados TCB's (que se encontra no papel) Difenil-éteres polibromados (plásticos) Parabéns (nos cosméticos) para citar alguns.

Como hormonas naturais distinguimos os Fitoestrogénios e as hormonas sexuais femininas. Existem substâncias com propriedades oestrogénicas em plantas, legumes, feijões, cereais e em frutos. Ovários quísticos e endometriose parecem ter por causa teores elevados de isoflavonas. Devido ao elevado consumo de contraceptivos orais foram encontradas hormonas sexuais femininas nos rios que recebem esgotos.

Quanto aos pesticidas largamente usados na agricultura eles dividem-se em quatro categorias: os insecticidas, os herbicidas, os biocidas e os fungicidas.

4.2.5. Toxicinética dos E.D.'s

Foram estudados a absorção e o metabolismo dos ED's. O conjunto de processos de absorção, distribuição, biotransformação e excreção dos tóxicos, designa-se por Toxicinética.

Verificou-se que a absorção dos tóxicos ambientais dependia da via de absorção, do tipo e duração de exposição, do tempo em que ocorre (altura) e da concentração do tóxico no meio ambiente.

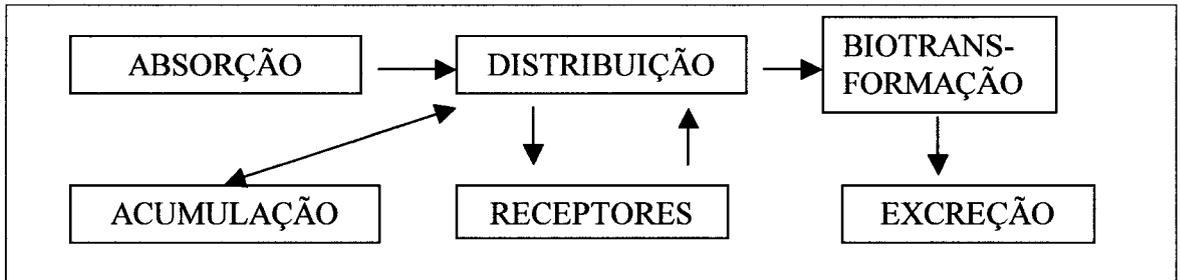
As moléculas xenobióticas metabolizam-se principalmente no fígado. Esta biotransformação consiste em reacções catalisadas por enzimas.

As vias de excreção são: a via urinária, digestiva e no caso de substâncias voláteis, a via respiratória.

A persistência dos ecotóxicos no meio ambiente está ligada à resistência, à biodegradação e à permanência do xenobiótico, no organismo vivo e expressa-se pela semi-vida biológica.

Este esquema demonstra os mecanismos de acção dos ED's.

Figura I
Toxicinética dos ED's



Fonte: Lesseps Lourenço Reys 2000.

4.2.6. A desregulação endócrina

Possíveis mecanismos de desregulação foram identificados. O processo de desregulação pode realizar-se por interacção com os receptores hormonais, em que certos ED's imitam as hormonas naturais. Trata-se de substâncias agonistas. Outros ED's antagonistas pelo contrário, bloqueiam o acesso dos receptores hormonais.

Outros ainda funcionam como estimuladores, actuando na formação de receptores nas células alvo e aumentando por consequência a resposta às hormonas naturais.

Certos ED's, na sua interacção com receptores específicos provocam efeitos anómalos.

A desregulação endócrina pode também ocorrer a nível da biotransformação das substâncias xenobióticas e também a nível enzimático. Os principais efeitos resultantes de tais distúrbios traduzem-se por uma atenuação ou inibição dos efeitos da hormona natural, um aumento dos efeitos da hormona natural e ainda efeitos anómalos.

4.2.7. Efeitos dos ED's na Saúde Humana

O sistema endócrino, composto por várias glândulas é complexo. A investigação que pretende evidenciar os efeitos dos desreguladores endócrinos, tentando estabelecer relações de causa/efeito, é dificultada por factores que podem influenciar a resposta aos

ED's, tais como a idade, o sexo, a genética, o tipo de desregulador, a concentração, o tempo de exposição e a altura da mesma.

O Conselho Nacional de Saúde da Holanda considera os seguintes efeitos como possíveis da exposição in-útero:

1. *"Anomalias no desenvolvimento do sistema reprodutor, tais como testículos não descidos, e malformações do pénis (hipospadias ou epispadias). Feminização do aparelho reprodutor nos sexo masculino e masculinização no sexo feminino. Cancro dos testículos, do cérvix e da vagina. Diminuição da quantidade e qualidade do esperma e decréscimo do esperma e decréscimo da espermatogése.*
2. *Anomalias no desenvolvimento do sistema nervoso central, manifestadas por alterações neurológicas, cognitivas e de comportamento (incluindo desvios do comportamento sexual) e diminuição do diâmetro cefálico à nascença.*
3. *Outras alterações de desenvolvimento, tais como encurtamento do tempo de gravidez, baixo peso à nascença, perturbações tireóideas, atraso no crescimento e desvios no ratio dos sexos" (Lesseps Reys - 2000).*

Um estudo realizado na Holanda, na Universidade de Amsterdão e nas universidades de Évora e Coimbra procurou medir as dioxinas do leite materno e os seus efeitos a nível da tiróide no recém-nascido. O estudo incidiu em 38 mães saudáveis. Os resultados revelaram um aumento significativo da tiroxina (T4) e do rácio *thyroxin/thyroxin hinding globulin* (TEG) que estava presente de sete dias a onze semanas de idade nos bebés com maior exposição.

Os resultados obtidos no Hospital Alfredo da Costa por Amaral Mendes (1993), em seis colheitas de leite materno de seis mães provenientes de seis regiões diferentes foram os mesmos que os da Holanda (Pluim HJ et al 1991 in Simpósio Luso-Espanhol sobre disruptores endócrinos, 2000).

A monitorização da exposição a xenobióticos através do leite materno pode-se tornar um indicador importante em estudos epidemiológicos.

4.3. PERCURSOS HISTÓRICOS E METAS PARA A SAÚDE AMBIENTAL

A interferência dos factores ambientais na Saúde tem preocupado progressivamente as nações e a sua necessidade de debater formas preventivas levou já há vários anos a organizar encontros a nível mundial. A definição de conceitos, o

estabelecimento de estratégias e o planeamento de metas para a Saúde foram os principais objectivos das reuniões.

No quadro n.º II podemos seguir os principais marcos históricos em Saúde Ambiental.

Quadro II

Marcos históricos em Saúde Ambiental

- 1972** - Conferência sobre Ambiente Humano (Estocolmo)
- 1977** - XXX Assembleia Mundial de Saúde: até ao ano 2000 todos os habitantes do Mundo deverão ter acesso a um nível de Saúde que lhes permita levar uma vida social e economicamente produtiva.
- 1978** - Conselho Europeu "Saúde para todos no ano 2000".
- 1983** - Nações Unidas: criam a Comissão de Ambiente e Desenvolvimento.
- 1984** - Região Europeia da OMS: adopta "Saúde para todos no ano 2000 e estabelece 38 metas, oito das quais em Saúde Ambiental.
- 1987** - Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento: relatório "O nosso futuro comum".
- 1989** - I Conferência Europeia de Ambiente e Saúde (Franqueforte): adopta a Carta Europeia de Ambiente e Saúde.
- 1990** - OMS: cria a Comissão de Saúde e Ambiente. Relatório "Nosso Planeta, nossa Saúde.
- 1991** - Região Europeia da OMS: reformula as Metas da Saúde. Os acidentes passam a integrar as metas em Saúde Ambiental.
- 1991** - Conselho Europeu e Conselho de Ministros: Resolução sobre Saúde e Ambiente, "Programa Europeu de Ambiente".
- 1992** - Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (Rio de Janeiro): estabelece a Agenda 21.
- 1993** - V Programa de Acção do Ambiente da EU (Conferência de Lucerna).
- 1994** - II Conferência Europeia de Ambiente e Saúde (Helsínquia): adopta o Plano de Acção em Saúde Ambiental para a Europa.
- 1995** - I Reunião da Comissão Europeia de Ambiente e Saúde.

Fonte: A saúde dos portugueses (D.G.Saúde 1997)

A nível europeu, foram adoptadas oito metas em Saúde Ambiental que integram o programa "Saúde para todos no ano 2000", metas n.º 18 a n.º 25, em anexo III.

Em Portugal, a preocupação com os problemas ambientais começou nas últimas décadas, primeiro com intervenções na Saúde Pública depois na comunidade suscitando a reorganização institucional e a produção legislativa.

O Decreto n.º 22 758 de 29 de Junho de 1933 e o Decreto Lei n.º 48 517 de 6 de Agosto de 1968 já continham normas de saneamento, mas o primeiro a dar ênfase à protecção e vigilância do Ambiente e a apelar à prevenção da Saúde nas populações foi o Decreto n.º 351/72 de 8 de Setembro. Outros decretos vieram depois reforçar a perspectiva da Saúde Ambiental e definir as competências das autoridades de Saúde e da Direcção Geral de Saúde.

No seu livro *"A Saúde, um compromisso - A Estratégia de Saúde para o virar do século"* (1998-2002), o Ministério da Saúde preconiza como metas para 2002:

"Ampliar a Rede das Cidades Saudáveis em 50%.

Estará definido e implementado um Plano Nacional de Saúde Ambiental.

Todos os Serviços Locais de Saúde (SLS) terão um plano de gestão dos resíduos hospitalares".

Orientadas pelos seguintes objectivos gerais para 2002:

"...vigilância contínua das condições de saúde, higiene e segurança nos estabelecimentos de ensino, locais de trabalho, zonas de recreio e de lazer, e promoção das medidas de correcção necessárias.

Desenvolver em todos os SLS Programas de Qualidade e Segurança Alimentar e promover a sua implementação.

Desenvolver metodologias de avaliação e gestão dos efeitos para a saúde decorrentes de factores ambientais" (Ministério da Saúde - 1999).

CAPÍTULO II
A GRAVIDEZ

"Não precisavas de respirar o ar. Em vez disso, o sangue corria por um tubo para o meio da tua barriga, dava uma volta ao teu corpo e voltava a sair pelo tubo. Havia coisas muito boas no sangue da tua mãe. Coisas que vinham do que ela comia e do ar que respirava. E essas coisas passavam directamente para o teu sangue. Ela comia e bebia por ti. Ela respirava por ti. Tu não sabias que eras tu. Tu não sabias onde estavas. Assim como uma semente que começa a crescer na terra e não compreende que vai ser uma flor, assim tu crescias dentro da tua mãe."

SHEILA KITZINGER

1. A SAÚDE REPRODUTIVA

A saúde ambiental, embora recente na sua conceptualização é uma área primordial nas preocupações e decisões das organizações de Saúde, dos políticos e dos economistas, parece que todas as outras áreas da saúde dependem do equilíbrio homeostático do ambiente para que as suas políticas e programas sejam bem sucedidos.

No Programa de Acção da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento (Cairo 1994), o conceito de Saúde Reprodutiva foi contemplado. Ele preconiza que as pessoas possam ter uma vida sexual satisfatória e segura e que tenham a capacidade de se reproduzir e decidir se, quando e com que frequência o desejam fazer. Para tal, homens e mulheres têm direito a informações sobre planeamento familiar e ao acesso a serviços de Saúde adequados que sigam a gravidez e vigiam o parto promovendo ao casal a possibilidade de ter crianças saudáveis.

Os vários elementos da Saúde Reprodutiva estão intimamente interligados de forma que a melhoria de um facilita a melhoria dos outros e de igual modo, a deterioração de um condiciona a deterioração dos outros.

Nesta perspectiva, a educação sexual conduzirá, provavelmente, ao controlo da fertilidade e à prevenção das doenças transmitidas sexualmente (DTS), com consequências positivas na sexualidade, gravidez, infertilidade, vigilância pré-

concepcional e pré-natal, segurança no parto, qualidade e sobrevivência das crianças (Saúde Reprodutiva e Planeamento familiar, Direcção Geral da Saúde, 1998).

As actividades de Planeamento Familiar constituem uma componente fundamental da prestação de cuidados em Saúde Reprodutiva. A consulta de Planeamento Familiar contempla áreas de educação para a Saúde tais como, informação e aconselhamento sexual e diagnóstico precoce das Doenças Transmitidas Sexualmente (DTS), do cancro do colo do útero e da mama, prevenção do tabagismo e do uso de drogas ilícitas, prestação de cuidados pré-concepcionais e no puerpério.

É importante que o casal tenha acesso às consultas de Planeamento Familiar afim de ser esclarecido sobre as vantagens de regular a fecundidade em função da idade, informado sobre as vantagens do espaçamento adequado das gravidezes, elucidado sobre as consequências da gravidez não desejada, informado sobre a anatomia e a fisiologia da reprodução e sobre os vários métodos contracepcionais existentes.

Nestas condições será mais fácil planear uma gravidez desejada, numa situação de vigilância do estado de saúde, procurando optimizar o desenvolvimento harmonioso do bebé.

1.1. A GRAVIDEZ NORMAL

A gravidez "normal" é a gravidez que dura em média entre 266 a 270 dias desde da fecundação até ao parto (Merger et al 1979). A data provável do parto é calculada pela regra de Naegele que consiste em juntar 280 dias à data do primeiro dia da última menstruação (existem várias tabelas e discos de cálculo à disposição do clínico para tal).

Assim, "a duração da gravidez é o tempo que decorre entre o primeiro dia da última menstruação e o parto, independentemente de o "produto" da concepção nascer vivo ou morto. Expressa-se em semanas completas.

O parto é a expulsão ou extracção, por qualquer via, de um feto de 500g ou mais de peso (ou de 22 semanas ou mais de gestação, ou de 25cm ou mais de longitude), vivo ou morto.

O parto de termo é o que ocorre entre as 37 semanas completas de gestação (259 dias completos) e menos de 42 semanas completas (293 dias completos). O recém-nascido nestes parâmetros é denominado de RN de termo" (Protocolos de Obstetrícia, José Maciá 1996:3).

A gravidez normal, não é só apreciada na sua duração, mas também pelo fruto que vai dar, isto é, um bebé com desenvolvimento que corresponde à idade gestacional e que nasce com um peso adequado para a idade gestacional. É considerado "*recém-nascido de peso adequado para a idade gestacional, todo o RN cujo peso ao nascer se situa entre os Percentis 10 e 90 da curva peso/semana de gestação para a população estudada*" (Protocolos de Obstetrícia, José Maciá 1996.10).

Para a promoção de uma gravidez normal e assim otimizar o parto e a qualidade de vida da mãe e do bebé, é imprescindível a vigilância com criteriosidade da gravidez, no quadro da Saúde Reprodutiva.

2. A VIGILÂNCIA DA GRAVIDEZ

É uma utopia crer que toda a gravidez planeada e seguida irá ter um decorrer e um fim óptimo, porque infelizmente nem todos os desastres obstétricos podem ser antecipados ou evitados. As malformações congénitas e o parto prematuro são as duas maiores causas de mortalidade e morbidade perinatal (Gillian Turner 1999).

Um dos aspectos importantes da vigilância da gravidez é fornecido pelo ensino à grávida que o médico de família, o obstetra ou a enfermeira especialista em Saúde Materna e Obstétrica vai dispensar ao longo das consultas.

A vigilância da gravidez tem por objectivo principal a identificação e avaliação dos riscos que a grávida pode correr e que podem interferir tanto na sua saúde como no desenvolvimento e bem estar fetal.

2.1. O ENSINO À GRÁVIDA.

O ensino ou a educação para a saúde deve ser adequado ao nível sócio-cultural da grávida.

O ensino tem três principais áreas de abordagem que são: a área nutricional, os exercícios e o trabalho. Os dois primeiros enquadram-se no estilo de vida que em qualquer fase da vida, tem uma influência preponderante na saúde dos indivíduos.

2.1.1. Alimentação durante a gravidez.

A altura e o peso aparecem no boletim da grávida, mas é o indicador de massa corporal (BMI-Body Mass Index) que importa conhecer e vigiar.

O BMI obtém-se, dividindo o peso em Kg pela altura em m²

$$\text{BMI} = \frac{\text{Peso (KG)}}{\text{Altura (m}^2\text{)}}$$

Os valores devem ser interpretados em função da raça (tabelas adaptadas a determinados países).

A obesidade que caracteriza as sociedades industrializadas e modernas, é o reflexo de uma nutrição errada. A falta de diversidade alimentar e a carência de certos elementos causam anemia materna que vai originar um atraso de crescimento fetal.

Da mesma forma a má nutrição por insuficiência alimentar das grávidas de baixo nível sócio-económico vai provocar recém-nascidos de baixo peso (Crawford et al 1986).

A grávida precisa de um acréscimo de 350 Kilo-calorias por dia, numa dieta equilibrada em proteínas, hidratos de carbono e lípidos. Fruta fresca e legumes são essenciais. Todo o cuidado em higiene na confecção dos alimentos é recomendado afim de evitar problemas gastrointestinais e não minimizar o risco da toxoplasmose quando há convívio com gatos. Ovos, patês, queijos frescos e leite não pasteurizado pode provocar uma listeriose que pode ser fatal para o feto.

Uma alimentação equilibrada e variada subentende-se rica em vitaminas e outros oligo elementos. Os suplementos em vitaminas não substituem uma alimentação saudável.

Hábitos culturais podem tronar grupos mais vulneráveis, como as mulheres asiáticas que permanecem muito no interior das casas cujos valores de cálcio são diminuídos por um excesso de cereais na sua dieta e que precisam de um acréscimo de carne, ovos e margarina e ainda privilegiar a exposição ao sol para beneficiar da síntese da vitamina D (Hyttén F 1990).

A relação entre o *status* maternal em vitaminas e o desenvolvimento da gravidez é reconhecido por vários autores.

Para evitar deficiências do tubo neural, é prescrito logo no início da gravidez e de preferência no período préconcepcional um suplemento em ácido fólico que não só vai diminuir o risco de recorrência, como também prevenir a primeira ocorrência (Cockcroft DL 1991, Smittells RW et al 1981 e Smittells RW et al 1983, Sheppards et al 1989, Shaw GM et al 1995 e Czeizel AE et al 1995).

A vitamina A

O excesso de vitamina A pode ter efeitos teratogénicos (Hale F 1933). Foi demonstrado primeiro em pintainhos. No feto humano, foi observado que a ingestão excessiva de 25.000 a 150.000 unidades internacionais era associada um aumento da

incidência de Atraso de Crescimento e de anomalias do tracto urinário (Geelan JA 1979).

O colégio Americano de Médicos Obstetras e Ginecológicos determinou o limite recomendado de 5000 UI de vitamina A diário durante a gravidez (1993).

O Zinco

Uns níveis baixos em zinco durante a gravidez têm revelado um aumento do risco da prematuridade e do parto pós-termo (Soltan MH et al 1982) tal como Atraso de Crescimento intra-uterino (Adeny J 1987).

Durante a gravidez é recomendado a ingestão de 12 a 15 mg de zinco que dificilmente se encontram na alimentação a não ser nas proteínas animais, em folhas e raízes de legumes, em grãos e avelãs.

O Cálcio

Durante o terceiro trimestre 80% do cálcio total fetal é depositado (Belizan J et al 1988) e durante a gravidez é necessário por volta de 30g de cálcio total extra.

A jovem grávida com menos de 25 anos além deste valor, precisa de cálcio para os seus próprios ossos.

Embora a remineralização óssea seja rápida no *pós* parto, um suplemento em cálcio é aconselhado.

O fumo e o consumo de álcool interferem negativamente no metabolismo do cálcio pelo que convém evitá-los.

O Ferro

Estudos demonstram que o suplemento em ferro aumenta os glóbulos vermelhos que aumentam por sua vez a viscosidade do sangue e provoca uma diminuição da perfusão placentar que tem como resultado o nascimento de bebés de baixo peso (Mohammed K et al 1989).

O Iodo

Nas zonas endémicas de deficiência em iodo observa-se o cretinismo e o hipotiroidismo neonatal.

O acréscimo de iodo no sal e no óleo traz grandes benefícios nestas regiões.

Os principais conselhos em dieta durante a gravidez encontram-se resumidos na tabela I.

Tabela I
Dietary advice for the intending mother

-
- Eat variety of foods from of the four major food groups every day:
 - Vegetables and fruits
 - Breads and cereal foods
 - Milks and dairy products, especially the low-fat varieties
 - Lean meats, poultry, fish, eggs nuts or pulses.
 - Prepare meals with minimal added fat (especially saturated fat) and salt.
 - Choose preprepared foods, drinks and snacks that are low in fat (especially saturated fat), salt and sugar.
 - Maintain a healthy body weight by regular physical activity and by healthy eating.
 - Drink plenty of liquids each day.
 - Avoid alcohol and caffeine.
 - Take folic acid periconceptionally.
-

Fonte: Gillian Turner in High Risk Pregnancy, 1999:4

Muitas mulheres durante a gravidez deixam de apreciar o café e substituem-no por chás. Eis alguns exemplos de chás à base de ervas que causam efeitos adversos durante a gravidez:

Tabela II

| Reported side effects of herbal teas | |
|--------------------------------------|--|
| Herbal teas | Reported reactions and toxic ingredients |
| - Aloe (leaves) | Sever diarrhoea |
| - Camomile (leaves) | Anaphylactic reaction |
| - Comfrey (root and leaves) | Hepatotoxic pyrolizidine alkaloids |
| - Eucalyptus (leaves) | Volatile oil - toxic, gastrointestinal irritant |
| - Ginseng (roots) | Side effects include mastalgia and vaginal, bleeding, hypertension, insomnia and diarrhea. |
| - Juniper (berries) | Volatile oil-toxic, may cause kidney irritation. Nervous system effects. |
| - Liquorice (roots) | May cause sodium and water retention, edema and hypertension. |
| - Raspberry (leaves) | Contain a uterine stimulants. |

Fonte: Gillian Turner in High Risk, 1999:4

2.1.2. Os exercícios físicos

Como já foi referido, uma alimentação equilibrada e variada contribui para preservar a saúde e numa situação de gravidez permitir e favorecer o seu desenvolvimento harmonioso.

Outro factor não negligenciável de promoção da saúde é o exercício físico, infelizmente cada vez menos praticado nas nossas sociedades ocidentais. Podemos observar os efeitos maléficos do sedentarismo - obesidade, doenças cardíacas, osteoporose - para citar só alguns.

Os exercícios durante a gravidez podem representar benefícios se praticados com moderação e sob orientação.

As adaptações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez já representam para o organismo da mulher o equivalente a um treino regular de exercícios físicos. Consoante Clapp (1991) as adaptações fisiológicas e os exercícios são complementares modificando e induzindo intercâmbios térmicos, homodinâmico e metabólicos, oferecendo maior protecção ao feto.

Os benefícios observados para a mãe traduzem-se no melhoramento da função cardiovascular, na baixa da pressão arterial e no aumento da auto-estima e confiança.

No entanto, uma actividade física exercida em excesso e sem controle ou orientação pode representar riscos para a mãe e para o feto. Vários autores debruçaram-se sobre os efeitos negativos de uma actividade física exagerada.

Por exemplo a prática de sauna ou até um banho quente e longo, torna-se prejudicial para o feto, que, embora haja mecanismos de regulação e protecção para o útero, vai sofrer de hipertermia.

Outros riscos que pode correr o feto na prática excessiva de desporto são a desidratação, o atraso de crescimento, a hipóxia e o parto prétermo.

Na mãe foram observados efeitos negativos tais como: a fadiga, o desconforto, o relaxamento das articulações e a alteração da postura.

2.1.3. O Trabalho

Um terceiro aspecto considerado como factor de risco durante a gravidez e que merece atenção e orientação da parte do pessoal de saúde é o trabalho.

Cada vez mais a mulher trabalha fora de casa para assegurar a sobrevivência da família.

Os governos têm proporcionado vários tipos de benefícios e protecção à grávida e puérpera trabalhadora através de legislação própria.

Os aspectos legais da protecção à maternidade e paternidade em Portugal e nalguns países europeus, irão ser abordados no próximo capítulo 3.

O trabalho doméstico, de "dona de casa" também não é desprovido de riscos e implica por vezes carregar pesos, longas horas de trabalho e mexer em detergentes contendo químicos tóxicos.

Para qualquer trabalho, os efeitos nocivos dependem do meio ambiente onde ele se realiza e das possíveis exposições específicas.

Vários autores constataram que o trabalho remunerado e as tarefas domésticas acrescentadas ou o simples trabalho em casa e a maneira de o encarar varia muito de cultura para cultura (Lumley e Atsbury 1989).

Os empregos e as profissões das mulheres são bastante diversificados e muitas vezes o trabalho de fora é mais leve fisicamente do que o trabalho doméstico.

O trabalho que exige muitas horas em pé ou a andar aumenta o risco de parto pré-termo (Allborg G. 1995).

Ainda não está muito claro a relação de aborto e de crescimento intra-uterino com o trabalho. Estudos apontam que as mulheres com história de dois ou mais abortos espontâneos e que permanecem mais de 7 horas por dia no seu emprego correm seriamente o risco de ter novamente um aborto espontâneo (Fenster L et al 1997).

Um estudo prospectivo com 3953 grávidas foi realizado para examinar a relação entre o *stress* psicológico do trabalho e o aborto espontâneo. O estudo concluiu que não há associação entre o *stress* profissional e um aumento de risco de aborto espontâneo, mas foram observadas interações entre o *stress* profissional e a mulher com mais de 32 anos, as fumadoras de cigarros e as primigestas (Fenster L. et al 1995).

Pensava-se que o trabalho influenciava negativamente a gravidez, sendo responsável do parto pré-termo e do atraso de crescimento intra-uterino. Vários estudos vieram, refutar esta hipótese. Um estudo realizado em França em 1976 que envolveu 3218 mulheres que deram à luz nesse ano, das quais 61% trabalharam durante a gravidez, demonstrou que não havia relacionamento entre o emprego e o crescimento do feto ou peso à nascença (Saurel e Kaminski 1983). Um estudo similar foi realizado em Inglaterra e demonstrou que o trabalho durante a gravidez não influencia o crescimento intra-uterino, nem aumenta a incidência de parto pré-termo (British Perinatal Analyse, Peters et al 1984).

Outros autores estudaram o efeito do trabalho em 20613 primigestas casadas e chegaram à conclusão que o grupo que não tem emprego tinha um aumento maior de número de partos pré-termo e bebés com baixo peso à nascença e uma mortalidade perinatal mais elevada (Murphy 1984).

Em contraste, um estudo italiano realçou a associação significativa entre trabalho físico moderado e pesado e a restrição do crescimento fetal (Spinillo 1996).

Um trabalho fisicamente pesado aumenta o risco de pré-eclâmpsia severa (Spinillo 1995) e o *stress* psico-social no trabalho induz a hipertensão (Landsbergis 1996).

Além dos vários factores aqui mencionados que podem prejudicar a gravidez ainda se encontram os riscos específicos ligados ao tipo de trabalho. Na indústria correm-se riscos de exposição a substâncias tóxicas e acidentes, que merecem estudos epidemiológicos embora muitas vezes difíceis de realizar. Por exemplo Peters et al 1984, citado por Turner - 1999, in High Risk Pregnancy, descobriram que havia um aumento

de anencefalia e spinabifida nos fetos das mulheres que trabalhavam na envernizagem da olaria e na indústria de vidros, e um aumento de mortalidade perinatal em quem trabalhava em lavanderia de limpeza a seco.

Outros autores identificaram um aumento de abortos espontâneos em mulheres anestesistas ou que desempenham as suas funções em blocos operatórios (Tomlin 1979).

Turner - 1999, no seu artigo "Pre-Pregnancy Education" conclui que não há provas de que o trabalho em geral tenha efeito sobre o crescimento fetal ou o parto pré-termo.

É primordial identificar riscos através de uma história detalhada junto da grávida, avisá-la de factores adversos tais como fumos, gazes ou outros riscos específicos, preveni-la do perigo de carregar pesos e de exercícios físicos em excesso e incentivá-la a continuar a sua actividade profissional se ela não se sentir muito cansada e se esta contribui favoravelmente para benefícios financeiros e pessoais, reforçando a satisfação, a confiança e a auto-estima.

2.2. CONSULTA PRÉ-NATAL

A consulta pré-natal tem por objectivos principais o acompanhamento da mulher grávida e família, a vigilância da gravidez, a identificação de possíveis riscos através de uma anamnese pormenorizada e de uma avaliação do bem estar materno-fetal mediante análises laboratoriais e meios complementares de diagnóstico tais como a ecografia. Também se deve proporcionar uma educação para a saúde no episódio da gravidez, ensinamentos que já foram abordados no capítulo anterior e que incidem principalmente na alimentação, no estilo de vida e no trabalho.

2.2.1. A primeira consulta

A primeira consulta deve ser efectuada o mais precocemente possível não só para se poder determinar com mais precisão a idade gestacional como para detectar logo de início qualquer factor de risco obstétrico ou médico intercorrente.

Deverá permitir que se estabeleça uma relação de confiança entre a grávida e o médico para que a futura mãe possa perceber a importância do seguimento da sua gravidez e possa expressar as suas ansiedades e expor os seus receios.

Constará na primeira consulta a anamnese que além da identificação da utente colhe dados referentes a antecedentes familiares, antecedentes do cônjuge, antecedentes pessoais e a gestação actual.

Também são realizados exames: geral, ginecológico e obstétrico. Actualmente a ecografia é efectuada logo na primeira consulta, verificando a localização da gravidez e informando da idade gestacional.

Outros exames podem ser solicitados, tais como a amniocentese nas mulheres com mais de 35 anos ou com antecedentes genéticos.

As recomendações sobre nutrição e suplementos bem como os conselhos sobre higiene pessoal, repouso e sono, actividade sexual, vestuário fornecem algum esclarecimento à grávida.

Orientação e advertência quanto ao trabalho, exercício físico, desporto viagens, medicamentos, drogas e vacinas devem proporcionar a possibilidade de opções saudáveis, minimizando os riscos.

Quanto à frequência das consultas seguintes até ao parto, não há consenso em relação ao ideal. O Colégio de Ginecologia e Obstetria Americana recomenda uma consulta de quatro em quatro semanas até às 28 semanas, de 2 em 2 semanas até às 36 semanas e depois semanal até ao parto. Se a primeira consulta começar com 8 semanas e a última for com 40 semanas temos um total de 13 consultas (Demographic and Health Surveys 1989).

Nos diferentes países da Europa, o preconizado varia entre 5 e 15 consultas pré-natais.

Tentativas em reduzir o número de consultas na gravidez de baixo risco demonstraram claramente a redução na utilização em recursos humanos (Buekens P 1990, Binskoek M A 1995).

Em Portugal numa gestação de baixo risco a periodicidade recomendada é igual á do Colégio de Ginecologia e Obstétrica Americana.

Uma consulta de 4 em 4 semanas até às 28 semanas, uma consulta de 2 em 2 em semanas até às 36 semanas e depois uma semanal até ao parto.

2.2.2. As consultas seguintes

Nas consultas seguintes um pequeno interrogatório permitirá evidenciar algumas perturbações digestivas, urinárias, dores, hemorragias, leucorrea ou corrimento vaginal e ainda outras subjectivas, como náuseas, tonturas ou asténia.

Entre as 18 e 20 semanas a grávida sente os primeiros movimentos fetais e no fim da gravidez (a partir das 36 semanas) regista-os diariamente afim de verificar o bem estar fetal (registo não inferior a 10 movimentos diários).

Também é realizado um exame objectivo que pretende vigiar entre outro o peso, a tensão arterial, análise sumária da urina, exame vaginal se houver indicação, exame dos membros inferiores para despiste de edemas e varizes e avaliação do bem-estar fetal pela auscultação fetal.

Nos consultórios modernos realizam-se ecografias vaginais frequentes, todavia são recomendadas 3 ecografias em momentos predeterminados ao longo de uma gravidez normal.

O obstetra ou a enfermeira especializada em obstetrícia preocupar-se-á com o estado psicológico da grávida e procurará esclarecer as dúvidas. A grávida será incentivada a seguir o calendário das consultas e o curso de preparação para o parto.

A futura mãe beneficia de uma legislação de protecção para a maternidade e paternidade à qual deve recorrer se se considerar prejudicada.

3. PROTECÇÃO DA MATERNIDADE /PATERNIDADE ASPECTOS JURÍDICOS

3.1. A LEGISLAÇÃO PORTUGUESA

3.1.1. Portaria n.º 186/73, de 13 de Março

Antes da elaboração da primeira lei sobre a protecção da maternidade foi redigida uma Portaria (n.º 186 de 13 de Março de 1973) pelo Ministério das Corporações e Previdência Social. Trata-se da regulamentação do trabalho feminino que tem por objectivo principal, proteger a saúde e o bem-estar das trabalhadoras.

Já o Decreto n.º 14 535 de 31 de Outubro de 1927 tinha aprovado uma tabela de trabalhos proibidos às mulheres e que foi mantida em vigor por despacho ministerial de 15 de Setembro de 1934. Despachos posteriores vieram ainda estabelecer numerosas proibições e condicionamentos ao acesso das mulheres a determinadas profissões, empregos ou postos de trabalho.

Um grupo de trabalho foi constituído por despacho de 24 de Janeiro de 1972 para proceder à investigação científica necessária à actualização da regulamentação vigente. É ponderada a necessidade de proteger a função genética da mulher de riscos efectivos ou potenciais.

São consideradas as orientações decorrentes das convenções e recomendações internacionais relativas ao trabalho feminino e verificadas as tendências mais recentes nas legislações estrangeiras.

Assim, ficou publicado a proibição às mulheres, o exercício de trabalhos que exijam a manipulação frequente e regular de determinadas substâncias tóxicas, tais como: mercúrio, compostos orgânicos e inorgânicos; Esteres tiofosfóricos; Sulfureto de carbono; Benzeno e seus homólogos; Derivados de nitrados e cloronitrados dos hidrocarbonetos benzénicos; Dinitrofenol; Anilina e seus homólogos; Benzidina e seus homólogos; Naftilaminas e seus homólogos.

Esta proibição não se aplica aos casos de trabalho de análise e investigação nos laboratórios por pessoal especializado e quando estas substâncias são manipuladas em dispositivo fechado ou por outros processos que apresentam garantia de segurança devidamente comprovada pela Inspeção do Trabalho.

Ainda são proibidos às mulheres, trabalhos em atmosfera de ar comprimido; trabalhos subterrâneos em minas de qualquer categoria; trabalhos que exigem o regular transporte manual de cargas cujo peso exceda 27 Kg, e 15 Kg quando o mesmo transporte é regular e os trabalhos que exponham a radiação ionizantes.

Mais especificamente à mulher grávida e até três meses após o parto e mediante documento médico comprovativo, são proibidos os trabalhos que comportem o risco frequente de vibrações e trepidações, o transporte manual de qualquer carga e o transporte regular de cargos cujo peso excede 10 Kg, além das outras proibições anteriores.

Durante a gravidez e três meses após o parto as mulheres terão de desempenhar tarefas adequadas mantendo remuneração idêntica.

Onze anos mais tarde surge a 1ª Lei da Protecção da Maternidade e da Paternidade publicada pela Assembleia da República: A Lei n.º 4 de 1984 de 5 de Abril.

3.1.2. Lei n.º 4 de 1984, de 5 de Abril.

Logo nos princípios gerais é explicitamente declarado que a maternidade e a paternidade constituem valores eminentes.

Ainda no I capítulo e no artigo 3º é expressamente referido que incumbe ao Estado o dever de informar e divulgar conhecimentos úteis aos direitos das grávidas, dos nascituros, das crianças e dos pais.

O segundo Capítulo dedica-se à protecção da Saúde e estipula o direito à assistência médica, referindo que *é assegurado à mulher o direito de efectuar gratuitamente as consultas e os exames aconselhados pelo seu médico assistente, durante toda a gravidez e no decurso de 60 dias após o parto.*

Este mesmo capítulo também faz uma descrição exaustiva das incumbências dos Centros de Saúde, que contempla entre outros o procedimento ao rasteio de situação de alto risco e a prevenção da prematuridade. No artigo 7º, são enumeradas as

incumbências dos Estado na protecção da maternidade e da paternidade, do nascituro e da criança no domínio dos cuidados de saúde.

O terceiro capítulo refere-se à protecção ao trabalho, começando por especificar o âmbito de aplicação: são abrangidos os trabalhadores do contrato individual de trabalho, incluindo os trabalhadores agrícolas e do serviço doméstico e os trabalhadores da função pública independentemente do tipo de vínculo (art.º oitavo).

Neste capítulo, aparece pela primeira vez a licença de maternidade, sendo a mesma de noventa dias, sessenta dos quais necessariamente a seguir ao parto, podendo os restantes serem gozados total ou parcialmente, antes ou depois do parto (artigo nono).

No artigo doze são decretadas as dispensas para consultas e amamentação.

No que diz respeito a trabalhos proibidos ou condicionados, a lei é que os definirá em função do estado dos conhecimentos científicos e técnicos.

No art.º 17 são contempladas tarefas desaconselháveis durante a gravidez e até 3 meses após o parto e durante o período de comprovada amamentação e até 1 ano.

Trata-se de tarefas clinicamente desaconselháveis tais como tarefas violentas que consistem na manipulação de produtos perigosos ou tóxicos ou a exposição a condições ambientais nocivas para a saúde.

Os competentes serviços centrais do sector de saúde, publicarão e sujeitarão a revisão periódica, a lista de produtos perigosos ou tóxicos bem como a condições ambientais nocivas.

A grávida é dispensada do cumprimento de obrigações legais e deveres funcionais que impliquem risco para o nascituro.

O capítulo menciona o direito a subsidio de maternidade ou paternidade.

3.1.3. DL n.º 135/85, de 3 de Maio

A 3 de Maio de 1985, a Presidência do Conselho de Ministros regulamenta no âmbito da Administração Pública, a Lei n.º 4/84 de 5 de Abril, que estabelece o regime jurídico da protecção da maternidade e paternidade e revoga o Decreto-Lei n.º 165/80 de 29 de Maio e partes do Decreto-Lei n.º 167/80 de 29 de Maio.

O art.º 22º regulamenta os trabalhos proibidos e condicionados, e baseando-se, enquanto não for definido novo regime, na aplicação do disposto na Portaria nº186/73 de 03 de Março.

O n.º 1 do artigo 23º que refere a garantia dos direitos tem a seguinte redacção: "*O não desempenho pelas trabalhadoras, durante a gravidez e até 3 meses após o parto, de tarefas clinicamente desaconselháveis para o seu estado, não pode determinar diminuição nem perda da retribuição global ou de qualquer direito*".

3.1.4. DL n.º 136/85 de 3 Maio

O Decreto-Lei n.º 136/85 de 3 de Maio foi elaborado pelo Ministério do Trabalho e Segurança Social.

Este diploma regulamenta a Lei nº4/84 de 5 de Abril, na parte em que é aplicável aos trabalhadores abrangidos pelo regime jurídico do contrato individual de trabalho, incluindo os trabalhadores agrícolas e do serviço doméstico, independente do desempenho de funções em regime de tempo completo ou parcial, por tempo indeterminado ou a prazo.

O art.27º que se refere aos trabalhos proibidos e condicionados e o art.º 28º que estipula a garantia dos direitos têm a mesma redacção que o art.º 22º e o n.º 1 do art.º 23º do DL n.º 135/85 de 03 de Maio.

A grande maioria dos artigos dos dois Decretos Leis (135 e 136) ambos de 3 de Maio de 1985, são sobreponíveis, o que revela a mesma preocupação em promover a protecção da maternidade e da paternidade quer seja nos sectores da administração pública e instituições públicas quer seja no sector privado.

3.1.5. Lei n.º 17/95 de 09 de Junho

A Lei n.º 17/95 de 09 de Junho, decretada pela Assembleia da República, veio alterar a Lei n.º 4/84 de 5 de Abril (protecção da maternidade e da paternidade) nos seguintes artigos: 9º, 10º, 11º, 14º, 15º, 16º, 17º, 18º e 19º.

No art.º 9º é referido o aumento da licença por maternidade que passa a ter a duração de licença de 98 dias consecutivos. "*No caso de situação de risco clínico que*

imponha o internamento hospitalar, o período de licença anterior ao parto pode ser acrescido de um período até 30 dias sem prejuízo do direito aos 60 dias de licença a seguir ao parto "(2)

É obrigatório o gozo de pelo menos 14 dias de licença por maternidade.

No artigo 10º aparece a licença por paternidade com o direito a faltar até dois dias úteis consecutivos ou interpolados pelo pai por ocasião do nascimento do filho.

Em relação à protecção da segurança e saúde, o art.º 16º define direitos que conferem às trabalhadoras grávidas, puérperas e lactentes, especiais condições de segurança e saúde nos locais de trabalho, sem prejuízo das obrigações gerais estabelecidas no artigo 8º do D.L. 441/91 de 14 de Novembro.

Nas actividades susceptíveis de apresentarem riscos, deve-se proceder à avaliação da natureza, grau e duração da exposição das trabalhadoras para evitar que haja qualquer repercussão sobre a gravidez ou amamentação. As grávidas, puérperas e lactantes têm direito a ser informadas por escrito dos resultados da avaliação dos riscos.

No caso positivo é necessário proceder à adaptação das condições de trabalho e se esta não for possível realizar (excessivamente demorada ou demasiado onerosa) deve-se atribuir às trabalhadoras outras tarefas compatíveis com o seu estado e categoria profissional. Se estas medidas não forem possíveis ou viáveis, então a trabalhadora será dispensada do seu trabalho durante todo o período necessário para evitar a exposição aos riscos.

As medidas adoptadas pelo empregador para proteger as trabalhadoras dos riscos acima referidos, não implicam perda ou diminuição de qualquer direito de origem legal ou convencional.

O art.º 17º contempla a dispensa de trabalho nocturno, determinando um período de 112 dias antes e depois do parto, dos quais pelo menos metade antes da data presumível do parto. Mediante certificado médico, que ateste que tal é necessário para a saúde da grávida ou do nascituro a dispensa pode estender-se ao restante período da gravidez. A dispensa de trabalho nocturno durante o tempo que durar a amamentação também requer certificado médico.

Estes direitos aparecem pela 1ª vez nesta alteração da Lei da protecção à maternidade.

Para efeitos de aplicação do diploma são redigidos no artigo 1º alínea a) a d) os conceitos que definem:

A trabalhadora grávida - que é toda a trabalhadora que informe o empregador do seu estado de gestação, por escrito e mediante apresentação de atestado médico.

A trabalhadora puérpera - é toda a trabalhadora parturiente, e durante os 98 dias imediatamente posteriores ao parto, que informe o empregador do seu estado, por escrito e mediante apresentação de atestado médico.

A trabalhadora lactante - é toda a trabalhadora que amamenta o filho e que informa o empregador do seu estado, por escrito e mediante atestado médico.

O trabalho noturno - é aquele que é prestado entre as 0 e as 7 horas.

O artigo 18º alínea a) que regulamenta a proibição de despedimento finaliza o presente diploma.

3.1.6. Lei n.º 102/97 de 13 de Setembro

A Lei n.º 102/97 de 13 de Setembro altera a Lei n.º 4/84 de 05 de Abril, sendo-lhe aditada um artigo 14º e um artigo 21º a) que respectivamente diz respeito à "*Licença especial para assistência a deficientes e a doentes crónicos e a subsídio em caso de licença especial para assistência a deficientes profundos e doentes crónicos*".

3.1.7. Lei n.º 18/98, de 28 de Abril

A Lei n.º 18/98 de 28 Abril é um alargamento da protecção à maternidade e paternidade que altera a Lei n.º 4/84 de 5 de Abril alterada pela Lei n.º 17/95 de 9 de Junho.

São alterados os artigos 9º, 14º e 18º.

A mulher trabalhadora passa a ter uma licença por maternidade de 120 dias consecutivos, 90 dos quais necessariamente a seguir ao parto, podendo os restantes ser gozados, total ou parcialmente, antes ou depois do parto. No caso de nascimentos múltiplos, o período de licença de 120 dias é acrescido de 30 dias por cada gemelar além do primeiro (art.º 9º).

Os direitos consagrados no artigo 9º entram em vigor de forma faseada (110 dias entre o dia 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 1999 e 120 dias a partir de 01 de Janeiro de 2000).

3.1.8. Lei n.º 142/99 de 31 de Agosto

A Lei n.º 142/99 de 31 de Agosto é a quarta alteração à Lei n.º 4/84 de 5 de Abril, já alterada pelas Leis n.ºs 17//95 de 9 de Junho, 102/97 de 13 de Setembro e 18/98 de 28 de Abril.

A Assembleia da República decreta para valer como Lei geral da República uns quantos artigos das leis acima citadas que se tornava exaustivo especificar aqui.

São apenas realçadas as principais modificações que têm interesse neste trabalho.

O artigo 5º que se refere às incumbências dos serviços de Saúde é reforçada a ideia de assegurar aos futuros pais e sem encargos para eles, as actividades necessárias para uma assistência eficiente e humanizada na preparação e no acompanhamento clínico da gravidez e do parto.

No artigo 7º o Estado encarrega-se da protecção da maternidade, da paternidade, do nascituro e da criança no domínio dos cuidados de Saúde e começa por garantir a acessibilidade aos serviços de saúde reprodutiva.

O artigo 9º tem mais uma alínea que refere a obrigatoriedade do gozo, de pelo menos seis semanas de licença por maternidade a seguir ao parto.

No artigo 10º, o pai passa a ter direito a uma licença de 5 dias úteis, seguidos ou interpolados, no primeiro mês a seguir ao nascimento do filho.

No artigo 12º, licença para amamentação passa a ter a redacção seguinte:

A mãe que, comprovadamente, amamentando o filho tem direito a ser dispensada em cada dia de trabalho por dois períodos distintos de duração máxima de uma hora para o cumprimento dessa missão, durante todo o tempo que durar a amamentação.

No caso de não haver lugar a amamentação, a mãe ou o pai trabalhador têm direito, por decisão conjunta, à dispensa referida no número anterior, para aleitação até o filho perfazer um ano.

A prestação no despedimento referida no artigo 18º a) tem uma redacção mais pormenorizada que assegura este direito à trabalhadora grávida, puérpera ou lactante prevendo no caso de um despedimento inválido, alternativa à reintegração, uma indemnização em dobro da prevista na lei geral ou em convenção colectiva aplicável, sem prejuízo, em qualquer caso, de indemnização por danos não patrimoniais.

3.1.9. Decreto Lei n.º 70/2000 de 04 de Maio.

A Lei n.º 4/84 de 5 de Abril teve sucessivas revisões sendo a última consagrada na Lei n.º 142 de 31 de Agosto de 1999 e que também procedeu à republicação do conjunto de alterações.

Alguns erros foram encontrados (omissão do n.º 4 do artigo 17º) , incorrecções por falta de conformidade com os textos da já citada Lei n.º 4/84.

Assim a Lei n.º 70/2000 de 04 de Maio, traz a republicação rectificativa das várias incorrecções mencionadas na introdução do mesmo D.L.

No seu artigo trigésimo quinto, ela especifica três graus de contra-ordenações:

Constitui contra-ordenação muito grave, a violação do art.º 10º (licença por maternidade) os n.º 2, 4 e 6 do artigo 21º (protecção da segurança e saúde: exposição a agentes tóxicos) de acordo com a regulamentação do n.º 7 do mesmo artigo.

Constitui contra-ordenação grave a violação do art.º 11º (licença por paternidade) entre outros como o n.º 1 e 2 do art.º 14 (dispensas para consultas e amamentação) e 22º (dispensa de trabalho nocturno) e 24º (protecção no despedimento).

Constitui contra-ordenação leve a violação do artigo 32º (outros casos de assistência à família).

Esta panorâmica permite-nos acompanhar a evolução do pensamento jurídico no domínio da protecção no trabalho e da protecção da maternidade e da paternidade.

A legislação é clara e parece-me boa, todavia já verifiquei pessoalmente a sua não aplicação pelas entidades patronais.

Grávidas que recorrem ao serviço de urgência do Hospital Distrital de Faro e que se lamentam ter sido despedidas ou ter sido mudadas de sector, tendo assim tarefas mais pesadas e que se sentem na obrigação de se despedir; outras que trabalham em lojas como empregadas de balcão e que não têm a possibilidade de se sentarem, nem por curtos momentos. Estas grávidas queixam-se de contracções uterinas e correm o risco de um parto pré-termo. Noutras, observa-se um atraso de crescimento intra-uterino ou uma diminuição do líquido amniótico que frequentemente são a consequência de uma falta de repouso ou a exposição a produtos tóxicos, como por exemplo no caso de grávidas que usam determinados detergentes em empresas de limpeza, ou na limpeza hoteleira ou ainda na utilização de produtos químicos na agricultura, ou que trabalham em estufas.

3.1.10. DL n.º 441/91 de 14 de Novembro

Ao longo desta exposição desde a Portaria n.º 186/73 de 13 de Março, que regulamenta o trabalho feminino até à aparição da Lei da protecção da maternidade (Lei 4/84 de 5 de Abril) e durante a sua evolução até à última alteração na Lei 142/99 de 31 de Agosto é feito menção do D.L. n.º 441/91 de 14 de Novembro que contém os princípios que visam promover a segurança, higiene e saúde no trabalho. Este diploma, aplica-se a todos os ramos de actividade, nos sectores público, privado ou cooperativo e social.

São definidos vários conceitos, nomeadamente os de:

Local de trabalho - como sendo todo o lugar em que o trabalhador se encontra, ou de onde e para onde se deve dirigir em virtude do seu trabalho, e em que esteja directamente ou indirectamente, sujeito ao controlo do empregador (artigo 3º alínea e)).

Componentes materiais do trabalho - os locais de trabalho, o ambiente de trabalho, as ferramentas, as máquinas e materiais, as substâncias e agentes químicos, físicos e biológicos, os processos de trabalho e a organização do trabalho (artigo 3º alínea f)).

Nos princípios gerais, é especificado que todos os trabalhadores têm direito à prestação de trabalho em condições de segurança, higiene e de protecção da saúde. Como directrizes, é obrigatório, proceder à definição das condições técnicas; à determinação das substâncias, agentes ou processos que devam ser proibidos; à promoção e vigilância da saúde dos trabalhadores; ao incremento da investigação no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho; à educação, formação e informação neste mesmo domínio e à realização de um sistema de fiscalização do cumprimento da legislação.

O artigo 8º deste diploma, que foi mencionado na Lei n.º 17/95, de 09 de Junho na referência ao artigo 16º.

O artigo 8º contém as obrigações gerais do empregador que tem entre outro, de proceder na concepção das instalações, dos locais e processos de trabalho, à identificação dos riscos previsíveis, anulando-os ou limitando os seus efeitos na origem, por forma a garantir um nível eficaz de protecção.

Na legislação complementar referida no artigo 23º é decretado, que a regulamentação do presente diploma deve ser publicada até 30 de Abril de 1992, ocorrendo a sua entrada em vigor no dia 01 de Julho de 1992, também é especificada a necessidade de contemplar prioritariamente alguns domínios entre os quais os grupos de trabalhadores especialmente sensíveis a certos riscos, nomeadamente jovens e mulheres grávidas (art.º 23º).

3.2. ALGUNS EXEMPLOS DE LEGISLAÇÃO EUROPEIA

3.2.1. França

A assalariada grávida ou puérpera beneficia de uma protecção legal destinada antes de mais a preservar a sua saúde e a do seu filho. O legislador esforçou-se em garantir à grávida um mínimo de protecção contra:

QUALQUER DISCRIMINAÇÃO AQUANDO DA ADMISSÃO:

A mulher não é obrigada a declarar a sua situação de gravidez (C.Trav.-artº lei 122-25)

É proibido procurar saber através de um questionário oral ou escrito se a candidata está grávida. Da mesma forma é proibido procurar saber se uma candidata está grávida aquando do seu exame médico (C.Trav.art. R. 241-48).

O empregador não pode ter em consideração o estado da gravidez de uma mulher para recusar empregá-la (C. Trav. Art.º L 122-25).

QUALQUER ROTURA DE CONTRATO DE TRABALHO DEVIDO AO MOTIVO DE GRAVIDEZ:

A grávida não pode ser despedida salvo duas excepções: no caso de um erro grave não ligado à gravidez e se a entidade patronal estiver impossibilitado de manter o contrato de trabalho por motivos alheios à gravidez.

Esta protecção estende-se à licença por maternidade e às quatro semanas que a seguem.

A grávida pode ser transferida temporariamente para outro posto de trabalho por causa da gravidez e é objecto de vigilância médica particular. Uma mudança de afectação laboral não deve trazer nenhuma diminuição de remuneração (C.Trav. art. L 122-25-1, al.5).

É considerado como interdição absoluta, trabalhos depois das 22 horas ou quando a temperatura é inferior 0° C, às grávidas que declararão seu estado (C.Trav. art. R. 234-6, última alínea).

Consoante o art.º 5 da Directiva n.º 92/85/CEE de 19 de Outubro o empregador tem de adaptar as condições de trabalho para proteger a grávida na sua saúde e segurança. Se tal não for possível, a grávida é dispensada das suas funções e mesmo nestas circunstâncias, o art.º 11º prevê a remuneração adequada da interessada.

A grávida beneficia da vigilância do médico do trabalho que deve aguardar o sigilo profissional enquanto a grávida não quiser revelar o seu estado à entidade patronal. (Circular 2 de Maio de 1985, BOMT n.º 85/23-24 de 02 de Julho de 1985).

A vigilância da gravidez permite também seguir a compatibilidade do posto de trabalho e as condições de trabalho da assalariada e promover um bom estado de saúde e o desenvolvimento satisfatório da gravidez. Distinguem-se os riscos toxicológicos cujos efeitos patogénicos interferem principalmente na primeira metade da gravidez e os riscos devidos a certas condições de trabalho tais como: raios ionizantes, calor, vibrações, esforços físicos intensos e repetitivos, permanência prolongada de pé, carregar pesos, exposição à trepidação.

As deslocações de ida e volta entre a domicílio e o local de trabalho também constituem outro factor potencial de risco consoante a duração e condições em que as efectuam.

O médico do trabalho pode propor alterações das condições de trabalho, justificadas pelo estado de saúde da grávida. No caso de dificuldades de acordo com a entidade patronal, a decisão é tomada pelo inspector do trabalho após aviso do médico inspector do trabalho.

As grávidas devem dispor da possibilidade de descansar em posição deitada e condições apropriadas (C.Trav. art. R 232-10-3).

A mulher em estado de gravidez aparente pode demitir-se sem pré-aviso, de um dia para o outro e é isenta de uma indemnização de rotura brusca de contrato (C. Trav. Art. L. 122-32), isto em qualquer altura da gravidez ou na licença de maternidade (Cass. Soc. 13 de Julho de 1988, n.º 86-40.301, Guillaume c/ Mme Dejaiffre). A demissão deve ser sem equívocos e comunicada por escrito.

A LICENÇA POR MATERNIDADE.

A licença por maternidade estende-se ao pai no caso do falecimento da mãe após o parto (C. Trav. 122-26-1).

A entidade patronal deve ser informada da licença por carta com aviso de recepção (C. Trav. Art. R. 122-9).

A duração da licença por maternidade é no mínimo obrigatório de oito semanas, duas das quais após o parto.

O período da licença varia em função do número de crianças já à carga da assalariada e em função do número de recém-nascidos (C. Trav. Art. L. 122-26 como indica o quadro abaixo:

Quadro III
Licença perinatal consoante a legislação francesa actual

| SITUAÇÃO FAMILIAR ANTES DO NASCIMENTO | NASCIMENTO | DURAÇÃO DA LICENÇA (EM SEMANAS) | | |
|--|-------------------|------------------------------------|-----------|-------|
| | | Pré-natal | Pós-natal | Total |
| Sem criança ou uma criança | - um filho | 6 | 10 | 16 |
| | - gémeos (1) | 12 | 22 | 34 |
| | - triplos ou mais | 24 | 22 | 46 |
| Duas crianças ou mais | - um filho (2) | 8 | 18 | 26 |
| | - gémeos (1) | 12 | 22 | 34 |
| | - triplos ou mais | 24 | 22 | 46 |

1) a licença pré-natal pode ser aumentada em quatro semanas no máximo, sendo a licença pós-natal reduzida pelo mesmo período.

2) A licença pré-natal pode ser aumentada em duas semanas no máximo, sendo a diferença pós-natal reduzida do mesmo período.

Fonte: adaptado de Liaison sociales, La maternité, p.15

No caso de parto prematuro, o período de repouso pré-natal que a assalariada não beneficiou é acrescentado ao período pós-natal.

No caso do parto ultrapassar a data prevista, o período pré-natal prolonga-se sem prejuízo do período pós-natal. O período pós-natal não depende da data presumida do parto, mas sim da data do nascimento.

Quando o bebé fica internado até à sexta semana, inclusive, a puérpera (ou o pai se a mãe faleceu) pode adiar toda ou parcialmente a licença de maternidade a seguir à hospitalização.

3.2.2. Suíça

Embora a Suíça não faça parte da União Europeia (U.E), aceitou em referendo popular alguns acordos bilaterais com a U.E. e visto ser o meu país de origem e ter a reputação de beneficiar de um razoável sistema de saúde, achei interessante referir a sua legislação nesta temática.

A L.Tr. (Loi du Travail) prevê alguma protecção para a trabalhadora grávida e a puérpera que amamenta (L.Tr.fiche 38) como entre outro a paragem do trabalho. O direito ao salário é independente da duração dos períodos de paragens impostos pela L.Tr. Assim pode acontecer que uma puérpera proibida de trabalhar tenha esgotado o seu direito a salário. No caso ver legislação própria (fichas 13 e seguintes).

De modo geral é o empregador que paga a grávida ou puérpera, aquando das suas ausências em função da sua categoria e anos de serviço.

No que diz respeito ao horário, a grávida ou puérpera não pode trabalhar além do seu horário habitual, o trabalho extraordinário é proibido (L.Tr. 35/1).

A grávida e a puérpera que amamenta também não pode ser afectada a trabalhos nocturnos sem o consentir. (OL.Tr. /72).

São proibidos às grávidas e às puérperas que amamentam, os trabalhos que prejudicam a saúde, a gravidez ou a amamentação.

A seu pedido devem ser dispensadas dos trabalhos pesados e penosos (L.Tr. 33, OL Tr./67).

Também pode parar de trabalhar ou deixar o seu emprego apenas com simples aviso (L.Tr. 35/1). No entanto para beneficiar do seguro de perda de salário deve apresentar atestado médico.

Após o parto é obrigatório gozar uma licença de 8 semanas; no entanto a seu pedido e com atestado médico, a comprovar o restabelecimento e a capacidade de trabalhar, a puérpera pode recomeçar a desempenhar as suas funções após 6 semanas (L.Tr. 35/2).

Mesmo após 8 semanas a seguir ao parto, a mãe que amamenta só pode reiniciar as funções se o consentir e a entidade patronal deve-lhe proporcionar o tempo necessário para amamentar (L.Tr. 35/3).

Se a ausência devida a gravidez ultrapassar os 3 meses durante o período de referência ao cálculo das férias, a entidade patronal pode reduzir o período de férias de

1/12º do direito anual para cada mês inteiro de ausência desde e inclusive o 3º mês (CO 329 b).

Após o tempo de experiência , a entidade patronal não pode rescindir o contrato até à 16ª semana após o parto.

Por seu lado a grávida ou puérpera pode em qualquer altura rescindir o contrato, respeitando os prazos e cláusulas prevista na lei ou no contrato.

Consoante a legislação do seguro por doença, a licença de maternidade só é considerada se o parto se der após a 28ª semana de gravidez.

A legislação portuguesa e francesa oferecem mais protecção e regalias às trabalhadoras grávidas e puérperas.

4. A GRAVIDEZ E OS SEUS PRINCIPAIS FACTORES DE RISCO

200 milhões de gravidezes são registadas todos os anos no mundo (OMS - 1998). Cada gravidez comporta riscos para a mãe e para a criança. Embora os riscos não possam ser eliminados por completo, é possível reduzi-los com um sistema de Saúde que ofereça cuidados maternos eficazes, acessíveis e aceitáveis.

Define-se o risco materno como sendo "*a probabilidade de falecer ou de traumatismos graves a seguir a uma gravidez ou um parto*" (Winikoff - 1991).

Todas as grávidas devido à sua situação correm riscos, de diferentes níveis. Consoante dados disponíveis, cerca de 40% de todas as grávidas sofrem de complicações. Entre elas, cerca de 15% precisam de cuidados obstétricos para controlar complicações que poderiam pôr em perigo a sua vida e a do bebé. Essas complicações aparecem frequentemente sem poderem ser previstas (Koblinski et al 1993).

4.1. OS RISCOS OBSTÉTRICOS

Para a avaliação dos riscos, foram elaboradas listas de factores de riscos repartidos em categorias e níveis. Distinguem-se as gravidezes de baixo, médio e alto risco. O objectivo principal da avaliação dos riscos é prever os problemas e as complicações antes que surjam para poder agir.

No entanto um estudo realizado em 1992 no âmbito do Programa OMS de investigação na "*Saúde Materna*" e na "*Maternidade sem Riscos*" revelou que uma abordagem baseada no risco não permitia utilizar racionalmente os serviços de Saúde Materna nem evitar mortes maternas. (C.Rooney, WHO/MSM/ 1992). Várias razões explicaram esse fenómeno. A maior parte dos sistemas de avaliação de riscos baseiam-se em características sócio-demográficos ou físicas, na educação, na idade, no número de filhos e na altura (estatura) para classificar as mulheres nos baixos ou altos riscos. Ora estas características nem sempre são reveladoras das complicações obstétricas. Assim aparecem muitos *falsos positivos* nas mulheres que foram classificadas como "alto risco" e que nunca apresentaram complicações e o contrário também surge, ou

seja uma proporção importante de *falsos negativos* em mulheres consideradas como de "baixo risco" inicialmente, e que apresentaram complicações.

Segundo vários autores, para que os sistemas de avaliação de riscos funcionem, é preciso ligar de maneira estreita os riscos individuais às possíveis evoluções patológicas. As categorias de riscos parecem baseadas mais no intuito clínico do que numa análise científica.

Ainda é de referir que o risco não é constante, e uma mulher pode passar de um risco moderado para um risco elevado e vice-versa.

A título de exemplo posso citar a classificação de grávidas segundo os Protocolos de Obstetrícia e Medicina Perinatal do Instituto Universitário de Dexeus (José Carrera Macia, 3^a ed. 1996).

As gestantes classificam-se em quatro grupos que por ordem crescente corresponde ao risco baixo ou 0 (zero), o risco médio ou 1 (Um), o risco alto ou 2 (dois) e o risco muito alto 3 (três).

No grupo de baixo risco incluem-se todas as grávidas nas quais não se identificaram nenhum dos factores de risco que se detalham nos níveis da classificação. Considera-se que neste grupo, são máximas as possibilidades de ter um recém-nascido são. No entanto, não podemos esquecer que "risco baixo" não significa ausência de risco.

As grávidas que se encontram na categoria de risco médio são portadoras de patologias frequentes mas de baixa sensibilidade e especificidade que pode perfeitamente ser seguida pelo médico de família/obstetra.

As grávidas de alto risco apresentam patologias com mais especificidade e mais sensibilidade e precisam de recorrer a uma consulta de alto risco.

Por último, as grávidas de muito alto risco, sofrem de patologias raras com alta sensibilidade e especificidade, requerem um atenção especial e internamento quase sistemático. Em Anexo IV, os factores de risco de cada nível - Protocolos de Obstetrícia.

Podemos verificar uma lista exaustiva de situações patológicas e aspectos sócio-económicos, mas não se encontram itens ligados a factores ambientais.

Pouco a pouco eles deveriam fazer parte dos indicadores de Saúde por representarem cada vez mais um impacto negativo na Saúde Humana.

4.2 . OS RISCOS AMBIENTAIS

Como já foi referido, os efeitos favoráveis e desfavoráveis na Saúde são condicionados pela qualidade dos vários componentes físicos: a água, o ar, o solo, os alimentos e o habitat.

Outros factores influenciam directa ou indirectamente a Saúde das populações pela qualidade do ambiente que induzem, são os factores antropológicos, os factores sócio-económicos, culturais e políticos.

Os riscos ambientais que uma grávida pode correr, dependem precisamente do seu habitat, sua localização geográfica, da profissão e condições de trabalho, do seu nível sócio-económico, dos seus hábitos alimentares e estilo de vida.

O chumbo, tóxico cumulativo que exerce acções nefastas sobre o aparelho digestivo, sobre os sistemas hematopoiético e nervosos (periférico e central) e sobre a função renal (WHO:1987). É particularmente nocivo para o desenvolvimento do cérebro e do sistema nervoso do feto e da criança muito jovem (Shy:1990).

Efeitos adversos para a saúde foram documentados com níveis de chumbo no sangue baixos como 10 ug/100 ml . A transferência placentar de chumbo faz-se muito cedo e a quantidade de chumbo que atinge o feto depende do nível de chumbo no sangue da mãe (Olga Mayan et al 1994:31). Foi estudada a correlação entre os níveis de chumbo no sangue do cordão umbilical numa comunidade rural e uma comunidade urbana. Em 48% dos recém-nascidos do meio rural os níveis de chumbo eram superiores a 9 ug/100 ml e no meio urbano em 93%.

Já nas consultas de pré-concepção é necessário esclarecer a mulher sobre a importância da promoção da Saúde e respectivo bem-estar, proporcionando-lhe uma educação para a Saúde através de uma entrevista e/ou folhetos.

A exposição durante a gravidez a poluentes e/ou substâncias tóxicas pode comprometer, o desenvolvimento fetal. Já foram abordados os possíveis riscos ligados aos desreguladores endócrinos.

Os riscos de prematuridade e/ou atraso de crescimento intra-uterino ligados a factores ambientais serão mencionados nos respectivos capítulos da Prematuridade e do Atraso de Crescimento intra-uterino.

CAPITULO III
A PREMATURIDADE
E
O ATRASO DE CRESCIMENTO INTRA-UTERINO

*Un être nouveau
est venu partager liberté et beauté
peines et espoirs
avec ceux d'entre nous
qui les connaissions déjà.*

HERB ET MARY MONTGOMERY

1. A PREMATURIDADE

A prematuridade é considerada desde há muito tempo uma das principais causas de morbilidade e mortalidade perinatais.

Marion (1997) especifica que o parto pré-termo, é a maior causa de morte e *handicap* nos países desenvolvidos.

O parto pré-termo, sempre suscitou a atenção dos obstetras, investindo na sua prevenção e dos pediatras que se especializaram em Neonatologia e tentam proporcionar o menor número de sequelas futuras a estes pequenos seres humanos e maior qualidade de vida.

As unidades de cuidados intensivos de neonatologia têm desenvolvido as suas investigações e tecnologias de ponta para fazer face às situações complexas actuais de Neonatologia. Problemas éticos de vária ordem e económicos centram-se nos debates ligados à saúde.

A prematuridade representa custos elevados no orçamento da saúde. Nos países ocidentais, assistimos a um envelhecimento da população, que também exige despesas. Provavelmente não podemos, nem devemos privilegiar uns em detrimento de outros.

Nos Estados Unidos da América, verificou-se que o custo dos nascimentos pré-termos embora representem 7% dos nascimentos, consomem mais que um terço das despesas de cuidados de saúde, durante o primeiro ano de vida. Estes bebés apresentam frequentemente problemas ou *handicaps* associados e necessitam de consultas de vigilância do desenvolvimento psicomotor ou outras relacionadas com sequelas que não se resolveram no primeiro ano de vida.

Em Portugal a única unidade de Neonatologia grau III (a mais diferenciada no ponto de vista tecnológico) encontra-se no Hospital Distrital de Faro. Porquê no Algarve? Porquê num Hospital Distrital e não num Central?

Vamos ver no capítulo de "Incidências em Portugal" as taxas de prematuridade nas diferentes regiões do país.

1.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITO

Em 1935, a Academia de Pediatria Americana definiu a prematuridade como sendo todo o recém-nascido com 2500 gr. ou menos.

Esta definição foi alterada pela WHO em 1961, porque descobriu-se que pode haver discrepância entre a idade gestacional e o peso à nascença que origina o atraso de crescimento intra-uterino. Assim o critério da prematuridade passou a ser a idade gestacional. É prematuro todo o recém-nascido que nasce antes de 37 semanas de gestação. Fez-se a distinção entre o prematuro e o *low birth weight* que nasce com 2500 g ou menos.

Em 1993 a WHO recomendou que o parto prétermo se defina como sendo o que se realiza antes de 37 semanas completas ou como sendo uma gravidez de menos 259 dias após o 1º dia da última menstruação.

O colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia fixou em 1995 que era considerado prematuro o bebé que nascia antes das 37 semanas completas.

A experiência em Neonatologia demonstrou uma predominância de mortalidade e séria morbidade nos prematuros com idade inferior a 34 semanas de gestação.

A definição de *low birth weight* que ia até 2500 gr. foi modificada. Actualmente distinguimos o *very-low-birth weight* que vai até 1500 gr., e o *extremely-low birth weight* até 1000 gr.

1.2. PRINCIPAIS CAUSAS DO PARTO PRÉ-TERMO

A etiologia do parto pré-termo é multifactorial, a mulher pode ter mais do que uma causa identificada.

As complicações médicas obstétricas representam uma grande parte das causas. Um estudo realizado em 1995 por Meis e colegas, revelou que um terço dos partos ocorridos antes de 37 semanas em 1134 bebés vivos nascidos em Cardif Wales era predominantemente devido a hemorragias placentares e distúrbios hipertensivos; os outros dois terços tendo por origem um trabalho espontâneo, com ou sem rotura das membranas. (Williams Obstetrics, 1997).

Os factores associados à prematuridade dividem-se em três grupos: as variáveis socio-biológicas, a história obstétrica e as complicações da gravidez em curso ou actual (Marion et al. 1997: 11).

A Tabela III evidencia os vários factores de risco do parto pré-termo e do atraso de crescimento intra-uterino (IUGR - *Intrauterine growth retardation*) através de uma regressão logística múltipla:

Quadro IV

Exposição ocupacional e efeitos na reprodução

| | Alterações na fertilidade | Aborto Expontâneo | Parto Pré-termo | Malformações congénitas | Toxicidade lactância | Outros Efeitos na reprod. humana | Cancro infantil |
|------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|
| Metais | X | | | | X | X | |
| Hidrocarbonetos | | | | | | | |
| Halogenados | X | | X | X | X | X | |
| Dissolventes | | | | | X | X | ? |
| Agentes Esterilizantes | | X | | | | | |
| Agentes citostáticos | | X | | | | | |
| Radiações ionizantes | X | | X | X | | | X |
| Estrogénios | | | | | X | X | |
| Gases anestésicos | ? | ? | | | X | X | |
| Pesticidas | X | | X | | X | | |
| Meio-ambiente laboral | | | | X | | | |
| Outros | X | | | | | X | |

Fonte: Adaptado de *Salud laboral de la Mujeres, XIV* cit in "A saúde da Mulher-Ministério da Saúde, Direcção-Geral da Saúde, 1999:44

No quadro V pode-se verificar que as profissões relacionadas com a saúde e a agricultura estão sujeitas a todos os riscos inerentes à saúde ocupacional, mas destaque-se também o trabalho doméstico, o que representa um factor de risco adicional para as mulheres trabalhadoras.

Quadro V - Riscos a que os trabalhadores estão expostos

Factores de risco

Área ocupacional

| | Saúde | Escritório | Comércio | Ind. Manaf. | Trabalho doméstico | Ensino | Agricultura |
|---------------|-------|------------|----------|-------------|--------------------|--------|-------------|
| Físicos | X | | | X | | | X |
| Químicos | X | X | | X | X | | X |
| Biológicos | X | | | | X | X | X |
| Ergonómicos | X | X | X | X | X | | X |
| Psicossociais | X | X | X | X | X | X | X |

Fonte: Carne Valls, 1996:13 cit in "A saúde da Mulher-Ministério da Saúde, Direcção-Geral da Saúde, 1999:47

O intervalo entre gravidezes

Intervalos curtos entre gravidezes induz bebés com ACIU e não forçosamente partos prematuros.

Tabela III
Factores de risco do parto pré-termo

| Risk Factors | Odds Ratios | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | IUGR | Preterm Delivery |
| Race | | |
| Black vs. White | 1.70 ^a | 1.35 ^a |
| Parity | | |
| First vs. Second | 1.79 ^a | 0.96 |
| Third or more vs. Second | 0.87 | 0.97 |
| Sex | | |
| Female vs. Male | 1.57 ^a | 1.07 |
| Marital Status | | |
| Unmarried vs. Married | 0.98 | 1.20 ^a |
| Education (yr) | | |
| <12 vs. >12 | 1.02 | 1.01 |
| 12 vs. > 12 | 1.15 | 0.97 |
| Maternal age, yr | | |
| >17 vs. 20-25 | 0.76 | 1.32 ^a |
| 17-19 vs. 20-25 | 0.72 | 1.13 |
| 26-30 vs. 20-25 | 1.26 ^a | 1.21 ^a |
| 31-35 vs. 20-25 | 1.51 ^a | 1.35 ^a |
| ≥ 36 vs. 20-25 | 1.95 ^a | 1.45 ^a |
| Previous preterm delivery | | |
| Yes vs. No | 1.44 ^a | 2.92 ^a |
| Maternal Smoking | | |
| Yes vs. No | 2.00 ^a | 1.19 ^a |
| Maternal alcohol | | |
| Yes vs. No | 1.04 | 0.97 |
| Maternal drug use | | |
| Yes vs. No | 1.19 | 0.70 ^a |
| Maternal height, cm | | |
| <151 vs. ≥ | 2.16 ^a | 0.80 |
| 151-155 vs. ≥ 170 | 1.45 ^a | 0.87 |
| 156-162 vs. ≥ 170 | 1.32 ^a | 0.93 |
| 163-169 vs. ≥ 170 | 1.14 | 0.85 |
| Maternal weight, k | | |
| < 50 vs. ≥ 85 | 3.00 ^a | 2.72 ^a |
| 50-60 vs. ≥ 85 | 2.06 ^a | 2.33 ^a |
| 61-72 vs. ≥ 85 | 1.55 ^a | 1.68 ^a |
| 73-84 vs. ≥ 85 | 1.14 | 1.23 |
| Weight gain/wk, kg | | |
| < 0.24 vs. 0.58-0.74 | 2.24 ^a | 1.62 ^a |
| 0.24-0.57 vs. 0.58-0.74 | 1.59 ^a | 1.11 |
| ≥ 75 vs. 0.58-0.74 | 1.25 | 1.71 |

^a Significant ($p < 0.05$) differences in the rates of IUGR or preterm delivery between the reference population and those with the risk factor.

(From Wen et al., in Marion et al 1997:2).

1.2.1. As Variáveis sócio-biológicas

Nas variáveis sociobiológicas inclui-se a idade materna. Vários estudos confirmam que a mãe muito nova, com idade inferior a 20 anos corre o risco de parto pre-termo.

A grávida com vários partos anteriores, a partir de 4, também expõe-se com mais frequência à prematuridade.

Em relação ao estado civil, é interessante constatar que o facto de não ser casada é associado a um alto risco para a grávida. Estudos demonstraram uma incidência mais elevada nesta situação. Parece que o casamento confere mais suporte e menos stress à futura mãe.

A raça e o grupo étnico também influenciam a probabilidade de prematuridade. Por exemplo foram evidenciadas diferenças entre as mulheres americanas de raça negra e as mulheres americanas de raça branca, as primeiras tendo uma taxa mais elevada de parto pré-termo, no entanto foi difícil distinguir a variação entre os aspectos genéticos e os sociais (Savitz et al 1991: 164: 467-471 in Marion et al 1997:14).

Estudos demonstram que as diferenças raciais ou sociais predisponham a prematuridade, especialmente quando há dificuldades de acesso a cuidados de saúde por falta de meios financeiros ou por falta de estrutura do sistema de saúde.

O factor *stress* parece interferir no feto. Dois estudos, um na Dinamarca e outro no Reino Unido, revelaram que situações de *stress* ou eventos especiais na vida aumenta a prematuridade. Três estudos realizados nos Estados Unidos mostraram que o *stress* influencia o crescimento fetal intra-uterino e não o parto pré-termo em particular (Hedegaard et al 1993:307: 324-239 in Marion et al 1997:14).

Resultados recentes vieram confirmar a influência dos factores psicossociais no parto pré-termo e no ACIU (Nondonfáz et al 1999:3).

No entanto parece que o *stress* não interfere com o aborto espontâneo (estudo mencionado no capítulo ligado à educação para a saúde da grávida, no sub-capítulo “trabalho”).

O *stress* provoca a libertação de catecolaminas da medula supra-renal através do sistema nervoso simpático e alterações dos níveis das hormonas do cortex supra-renal e outras. As catecolaminas interferem nos receptores adrenérgicos, induzindo uma resposta a nível uterino variável e condicionada pelo clima hormonal geral.

Surge aqui uma reflexão minha que questiona a possibilidade de influência dos desreguladores endócrinos na biotransformação e resposta dessas hormonas e de uma possível causa de indução de parto pre-termo. Assunto de medicina ambiental que envolve toxicólogos, patologistas, endocrinologistas e obstetras.

Neste trabalho, não se pretende abordar todas as causas patogénicas obstétricas, infecciosas e médicas por não ser um tratado de obstetrícia.

Ao citar algumas destas afecções quis apenas elucidar o leitor do largo espectro de causas que podem determinar um parto pré-termo.

Trabalho

Os riscos relacionados com a vida profissional e exercícios foram abordados na vigilância da gravidez e na educação para a saúde. Muitos estudos foram realizados nesta área e devido às falhas metodológicas obtiveram-se vários resultados inconstantes. (Marion 1997:14). Oito tentativas randomizadas para corrigir os efeitos "do meio-ambiente e social" não permitiram uma diminuição dos partos pré-termos - odds-ratio 0,99 - (Lumley 1993 in Horovitz 1996).

No entanto factores ergonómicos e mentais foram evidenciados como fontes de *stress* consoante o tipo de actividades. Por exemplo, a exposição a estes dois factores é diferente para uma enfermeira que desempenha as suas funções num serviço de urgência ou para uma enfermeira numa consulta.

O mecanismo desencadeado por factores *stressantes* ergonómicos e que leva a uma diminuição do peso do feto e ao encurtamento da gravidez é mediado pelo sistema nervoso simpático que liberta prostaglandinas na circulação sanguínea materna.

No quadro IV podemos verificar os vários efeitos na reprodução, causados por exposições ocupacionais:

A Nutrição

Os conselhos alimentares foram focados no capítulo da educação para a saúde. Uma subnutrição interfere no crescimento do feto e nem sempre na indução, em parto prematuro.

Dificuldades foram encontradas em dissociar nalguns estudos, a má nutrição de factores sociais desfavoráveis na causa de pré-maturidade.

Drogas

O estilo de vida influencia o desenvolvimento da gravidez. O abuso de álcool além de favorecer a prematuridade causa complicações cerebrais nos prematuros. (Holzman e colaboradores, 1995).

No entanto, a relação do álcool e do parto pré-termo não parece ser resolvida pelos investigadores.

O consumo de drogas, como a cocaína, influencia fortemente a prematuridade.

Os cigarros e o fumo interferem no crescimento intra-uterino, causando bebés de baixo peso. Verificou-se que as grávidas fumadoras podiam estar associadas a outros factores como o *stress*, baixo perfil psicossocial e desemprego.

As grávidas fumadoras desenvolvem mais frequentemente placenta prévia, descolamento da placenta e ruptura prematura das membranas, todos eles precursores do parto pré-termo.

1.2.2. História obstétrica

O maior pré-indicador do parto pré-termo são partos pré-termos anteriores. O risco de parto pré-termo aumenta com a frequência do número de partos pré-termos anteriores: 2,2 por um, 3,7 por dois e 4,9 por três ou mais (Bakketeig et al 1981). Nesta tendência de repetição observam-se duas variáveis: a variável idade gestacional e a sua correlação com a variável das gravidezes consecutivas.

Antecedentes de abortos espontâneos ou provocados também interferem como risco de parto pré-termo, especialmente quando houve interrupção voluntária da gravidez pelos efeitos traumáticos ou em situação ilegal.

1.2.3. As Complicações da Gravidez Actual.

Não se pretende, neste sub-capítulo, entrar em pormenor por não se tratar de um trabalho com vocação obstétrica.

Em certas complicações maternas ou fetais que constituem perigos para a mãe ou para o feto, decide-se induzir o parto antes do termo (parto pré-termo electivo).

As gestações múltiplas originam o trabalho de parto antes do termo, frequentemente por vários motivos, nomeadamente o aumento do volume uterino, que apresenta maior contractibilidade ou rotura prematura das membranas.

As malformações congénitas, particularmente as múltiplas anomalias com associação de oligoamnios ou polihidramnios, são mais comuns nas gestações de termo (Bakketeig et al 1981). Uma das mais frequentes complicações, é a rotura prematura das membranas. As infecções vaginais podem, por ascensão propagarem-se e provocar infecções urinárias e até renais. Nestas circunstâncias o risco de corioamnionite é aumentado e surge a rotura das membranas que vai induzir contracções uterinas. O feto corre o perigo de infecção assim como a grávida. As decisões quanto ao tipo de intervenção devem ser cuidadosamente equacionadas pela equipa de obstetrícia: tratamento conservador com o controlo dos parâmetros infecciosos para ganhar uns dias de crescimento do feto ou deixar evoluir o parto.

Estudos demonstraram que o agente principal das infecções vaginais é o “*Bacterial Vaginosis*” e que o seu diagnóstico precoce permite prevenir a rotura prematura das membranas e assim o parto pré-termo. Uma maternidade de Erfurt na Alemanha, realizou um programa de prevenção baseado na medição do *pH* vaginal para despiste de vaginite. As grávidas colaboraram com uma auto-medição duas vezes por semana. Assim tornou-se possível a identificação das pacientes com riscos de infecção ($pH > 4,7$), e conseguiu-se reduzir a taxa de prematuridade especialmente inferiores a 32 semanas de gestação (Saling 1998).

1.2.4. A Identificação da mulher com risco de parto pré-termo.

A prevenção do parto pré-termo, reside na identificação das mulheres em risco. Papernik e Kaminski (1974) e Creazy com colaboradores (1980) evidenciaram a importância da identificação precoce da mulher com risco de parto pré-termo.

A utilização do coeficiente de risco elaborado por Papernick e modificado por Creazy tem trazido resultados benéficos, quando associado à educação para a prevenção do parto pré-termo. Estes *scores* identificam os critérios epidemiológicos acerca do modo de vida, dos antecedentes da grávida e dos riscos do parto pré-termo. Os coeficientes de risco são avaliados na primeira consulta e reavaliados nas seguintes. Eles apresentam uma sensibilidade de 15% a 30% e valores preditivos positivos imperfeitos de 17% a 38% (Mac Lean et al 1993 in Horovitz 1996).

Quadro VI
Score de Papernick

| NOMBRE DE POINTS | STATUT SOCIO-ÉCONOMIQUE | ANTÉCÉDENTS | MODE DE VIE | GROSSESSE ACTUELLE (PENDANT LA GROSSESSE) |
|------------------|--|--|---|---|
| 1 | - Deux enfants ou plusieurs sans aide familial - Bas NSE | - Un curetage - Court intervalle après des grossesses antérieures (un an entre l'accouchement et la fécondation). | - Travail à l'extérieur | - Fatigue inhabituelle - Prise de poids excessive. |
| 2 | - Grossesses illicites, non hospitalisées en maison maternelle. - Moins de 20 ans - Plus de 40 ans | - Deux curetages | - Plus de trois étages sans ascenseur - Plus de 10 cigarettes/jour | - Moins de 5kg de prise de poids. - Albumine. - HTA (> 13) - Hypotension (<8) |
| 3 | - Très bas NSE - Taille < 1,5 m - Poids < 45kg | - Trois curetages ou plus - Utérus cylindrique | - Long trajet quotidien - Efforts inhabituels - Grand voyage - Travail fatiguant | - Chute de poids le mois précédent. - Tête basse - Segment inférieur formé. - Siège à 7 mois. |
| 4 | - Moins de 18 ans | | | - Pyélonéphrites - Métorragies du deuxième trimestre - Col court - Col perméable - Utérus contractile |
| 5 | | - Malformation utérine - Un avortement tardif - Un accouchement prématuré | | - Grossesse gémellaire - Placenta praevia - Hydramnios |

HTA: hypertension artérielle; NSE: niveau socio-economique

Fonte: Horovitz et al 1996:3.

No Instituto Dexeus de Espanha e em Portugal, é utilizada uma adaptação do *score* de Papernick (Lambote) - Anexo V.

Em procriação medicamente assistida, o parto prematuro é aumentado devido à taxa mais elevada de gravidezes múltiplas: 3% partos antes de 28 semanas de gestação, 4% entre 28 e 31 semanas e 20% antes de 37 semanas (Lumley 1993).

1.3. INCIDÊNCIA

"13.000.000 bebês prematuros nascem cada ano em todo o mundo. Menos de 50% beneficiam de assistência e só 10% do total podem ser prevenidos. Isto significa que só 300 000 partos prematuros ocorridos nos países desenvolvidos e 1 000 000 nos países em via de desenvolvimento são potencialmente previsíveis" (Marion 1997).

A leitura e interpretação das taxas de prematuridade deve ser orientada pela comparação da incidência e prevalência dos partos pré-termos em diferentes sítios e no mesmo sítio em diferentes épocas.

Com os indicadores apresentados neste texto, pretendo transmitir alguma informação das várias taxas de prematuridade no mundo, na Europa e em Portugal.

Tabela IV

Percentagem de incidência de partos pré-termo.

| PAÍSES | ANO | % Pré-term |
|-----------|---------|------------|
| Dinamarca | 1982 | 4,5 |
| Finlândia | 1981/82 | 6,6 |
| França | 1972 | 7,9 |
| | 1981 | 5,8 |
| | 1989 | 4,0 |
| Suécia | 1978-90 | 5,5 |
| Bélgica | 1986/87 | 4,4 |
| EUA | 1986/87 | 9,3 |

Fonte: Préterm Labor Marion et al 1997:4

1.3.1. Na Europa

Procurei, sem êxito, a incidência da Prematuridade dos países da União Europeia no Instituto Nacional de Estatística de Portugal, no Eurostat, no Instituto de Higiene e Epidemiologia na Bélgica e na World Health Organization em Copenhaga no intuito de poder comparar Portugal com os restantes países da Europa. Para tal seria necessário pedir individualmente a cada país os respectivos dados o que seria moroso tendo optado por solicitar unicamente a Bélgica.

1.3.1.1. Na Bélgica

Na Bélgica, a taxa de prematuridade é de 6,03% para todos os nascimentos vivos em 1995 (últimos dados disponíveis - Institute for hygiene and Epidemiology - Brussels).

1.3.1.2. Em Portugal

Em Portugal verificam-se as seguintes taxas de parto pré-termo em gravidezes simples (isto é, sem as gemelares) no ano de 1998 (INE):

Tabela V - Índice de prematuridade em gravidezes simples no ano de 1998.

| | Total partos | < 22 sem. | 22-27 sem. | 28-31 sem. | 32-36 sem. | % de prematuros |
|----------------------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|
| Total em Portugal | 111.667 | 5 | 471 | 703 | 5.607 | 6,07 |
| Continente | 105.103 | 5 | 442 | 655 | 5.256 | 6,04 |
| Zona Norte | 42.763 | 2 | 165 | 218 | 2.113 | 5,84 |
| Zona Centro | 16.942 | 1 | 57 | 97 | 860 | 5,99 |
| Lisboa Vale do Tejo | 37.000 | 1 | 188 | 241 | 1.881 | 6,38 |
| Alentejo | 4.524 | 1 | 13 | 19 | 205 | 5,26 |
| Algarve | 3.774 | 0 | 19 | 30 | 197 | 6,51 |
| Concelho: Albufeira | 355 | 0 | 0 | 3 | 21 | 6,76 |
| Concelho: Alcoutim | 28 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3,57 |
| Concelho: Aljezur | 34 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2,94 |
| Concelho: Castro Marim | 60 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3,33 |
| Concelho: Faro | 574 | 0 | 1 | 5 | 36 | 7,31 |
| Concelho: Lagoa | 212 | 0 | 0 | 1 | 6 | 3,30 |
| Concelho: Lagos | 251 | 0 | 2 | 1 | 12 | 5,97 |
| Concelho: Loulé | 630 | 0 | 5 | 7 | 40 | 8,25 |
| Concelho: Monchique | 50 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6,00 |
| Concelho: Olhão | 379 | 0 | 5 | 1 | 17 | 6,06 |
| Concelho: Portimão | 440 | 0 | 1 | 2 | 23 | 5,90 |
| Concelho: S. Brás Alportel | 94 | 0 | 1 | 1 | 7 | 9,57 |
| Concelho: Silves | 260 | 0 | 0 | 3 | 10 | 5,00 |
| Concelho: Tavira | 190 | 0 | 2 | 2 | 7 | 5,78 |
| Concelho: Vila Bispo | 38 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5,26 |
| Concelho : V.R.Stº António | 179 | 0 | 0 | 2 | 13 | 8,37 |

Fonte: Valores calculados na base de dados fornecidos pelo INE.

Podemos verificar que a região do Algarve apresenta a Percentagem mais elevada de partos pré-termos do país (6,51%), ou seja 5 décimas acima da média nacional. A região

de Lisboa e Vale do Tejo (6,38%) também tem uma Percentagem acima da média nacional.

Na região do Algarve, o concelho de S. Brás de Alportel com 9,57%, o concelho de Vila Real de Stº António com 8,37%, Loulé com 8,25% e Faro com 7,31% sobressaem em relação a outras Percentagens da região e do país.

Foi solicitado ao Instituto Nacional de Estatística os valores referentes aos anos de 1994, 1995, 1996 e 1997 para poder observar as tendências nos anos anteriores também por regiões e concelhos. Infelizmente estes dados só estão disponíveis segundo esta distribuição a partir de 1998, assim só disponho de uma tabela dos totais do país para os mesmos anos que podemos observar nas tabelas VI e VII:

Tabela VI
Nados vivos prematuros
Portugal

| | Total nados vivos | < 22 Semanas | 22-27 Semanas | 28-31 Semanas | 32-36 Semanas | Ignorado |
|-------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 1994 | 109.287 | 3 | 237 | 565 | 8.151 | 1.910 |
| 1995 | 107.184 | 4 | 255 | 536 | 5.999 | 2.839 |
| 1996 | 110.363 | 6 | 345 | 670 | 6.561 | 1.775 |
| 1997 | 113.047 | 2 | 409 | 608 | 6.537 | 1.385 |
| 1998 | 113.510 | 7 | 365 | 735 | 6.453 | 1.140 |

Fonte: INE

Tabela VII
Índice de prematuridade
em Portugal
1994-1998

| ANOS | % |
|-------------|----------|
| 1994 | 8,19 |
| 1995 | 6,33 |
| 1996 | 6,87 |
| 1997 | 6,68 |
| 1998 | 6,66 |

Fonte: Calculado com base INE

A nível nacional, podemos verificar que a taxa de prematuridade tem baixado progressivamente ao longo dos cinco anos.

1.3.3. No Hospital Distrital de Faro

Ao contrário, no Hospital Distrital de Faro (HDF) o índice de prematuridade aumenta ao longo dos mesmos cinco anos. Este aumento pode ter várias causas possíveis, nomeadamente a progressiva modernização da Unidade de Neonatologia e a transferência sistemática de todos os prematuros com menos de 34 semanas do Hospital do Barlavento para o HDF.

Tabela VIII

**Nados vivos prematuros
Hospital Distrital de Faro**

| | Total nados vivos | < 26 Semanas | 26-32 Semanas | 33-36 Semanas |
|-------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1994 | 2.469 | 4 | 19 | 55 |
| 1995 | 2.276 | 2 | 16 | 82 |
| 1996 | 2.475 | 2 | 24 | 92 |
| 1997 | 2.532 | 9 | 28 | 81 |
| 1998 | 2.579 | 9 | 41 | 94 |
| 1999 | 2.811 | 3 | 25 | 148 |
| 2000 | 2.899 | 3 | 41 | 175 |

Fonte: Hospital Distrital de Faro

Tabela IX

**Índice de prematuridade
Hospital Distrital de Faro
1994-1998**

| ANOS | % |
|-------------|----------|
| 1994 | 3,15 |
| 1995 | 4,39 |
| 1996 | 4,76 |
| 1997 | 4,66 |
| 1998 | 5,46 |
| 1999 | 6,58 |
| 2000 | 7,5 |

Fonte: Calculado com base nos dados do INE e HDF

1.4. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Em 1996, nasceram em Portugal 336 crianças com menos de 1 kg. Com mais de 750 gramas nasceram 160 e à volta de 100 sobreviveram sem sequelas. No entanto, os de 23-24 semanas, com menos de 750g morrem muito mais e ficam com uma

Percentagem de sequelas muito grandes (Prof. Maria do Céu Andrade, XVIII Jornadas de Neonatologia 2000).

O micronato é um bebé com potenciais problemas, que muitas vezes já começaram durante a gravidez e que originaram um parto pré-termo. Estes prematuros com idade gestacional de 23-24/25 semanas pesam à volta de 500g e os com 26-28 semanas de gestação, 750 g até 1 Kg.

A questão consiste em saber como tratá-los, e principalmente, se vale a pena fazê-lo.

É evidente que os esforços devem residir antes de mais na prevenção obstétrica de tais partos pré-termo, e numa estreita colaboração entre o obstetra e o pediatra neonatologista.

Consoante alguns neonatologistas (Dr. Duarte Fino - XVIII Jornadas de Neonatologia de 2000, Lisboa) não devemos estar só preocupados com a taxa elevada de mortalidade dos micronatos, mas também e sobretudo com os sobreviventes e a sua integração social.

Sabemos que parte destas crianças vai sobreviver com sequelas e algumas muito graves. Será que é lícito tratá-los agressivamente? Será que a sociedade portuguesa, em particular, tem suporte sócio-económico para acompanhar e integrar tais crianças depois de um investimento tão grande, humano e financeiro, dispensado pelas unidades de cuidados intensivos de neonatologia?

Que qualidade de vida para este ser humano e a sua família?

Uma reflexão sobre a intervenção médica nestes prematuros: o custo que implica financeiramente e não só, as expectativas deixadas aos pais e a nós mesmos, do futuro desta criança, particularmente na rentabilização do seu potencial e na sua realização pessoal, é necessária para otimizar a nossa actuação como profissionais de saúde.

2. - O ATRASO DE CRESCIMENTO INTRA-UTERINO

Em cada ano nascem nos Estados Unidos da América aproximadamente 250 000 bebés com peso inferior a 2500g e classificados de baixo peso à nascença. A maior parte destas crianças eram prematuras. O *National Institutes of Health* estimou que 40.000 recém-nascidos de termo sofreram um atraso de crescimento intra-uterino. (Frigoletto, 1986).

O termo atraso de crescimento intra-uterino tem causado ansiedade da parte dos pais na América, uma vez que “retardation” tem a conotação de funções mentais anormais. Por isso o termo foi alterado para: “fatal growth restriction” o que podemos assimilar a restrição de crescimento fetal.

Há apenas 30 anos que os médicos descobriram que o atraso de crescimento era um fenómeno que acontecia tanto no homem como aos animais.

Gruenwald (1963), observou que um terço dos bebés com baixo peso apresentavam sinais de maturidade e que o seu pequeno tamanho era devido a uma insuficiência crónica placentar. Outros chegaram a estas constatações e assim desenvolveu-se o conceito que o peso à nascença devia ser relacionado não só com o tempo de gestação, mas também com o crescimento fetal. Desta forma, é possível identificar, uma restrição de crescimento em certos prematuros.

2.1. DEFINIÇÃO DE CONCEITO

A restrição de crescimento intra-uterina define-se como o peso ou massa corporal sub-normal. Battaglia e Lubchenco (1967) classificaram de “pequenos para a idade gestacional”, os bebés que nascem com peso inferior ao Percentil 10, para a sua idade gestacional. A mortalidade é mais elevada neste grupo, sendo o ratio de 1 por cento nos “pequenos pela idade gestacional” com 38 semanas e de 0, 2% nos com peso apropriado.

No entanto nem todos os bebés com peso à nascença inferior ao Percentil 10 são considerados como patológicos, atendendo ao facto que podem ser associados a factores constitucionais. Vários autores como Manning e Hohler (1991), e Gardosi e

colaboradores (1992) concluíram que 25 a 60 por cento dos bebés avaliados como pequenos para a idade gestacional tinham um crescimento apropriado quando eram considerados os factores: grupo étnico materno, a paridade, o peso e a altitude.

2.2. PRINCIPAIS CAUSAS

As principais causas de restrição de crescimento intra-uterino podem ser agrupadas em quatro grandes categorias, segundo Weiner, Carl P et al in *High Risk Pregnancy* 1999:292:

1. Factores Maternais:

Nestes grupos incluem-se as doenças cardio-respiratórias, renais, acidose, anemia, febre, drogas e certos medicamentos (diethylstilbestrol anti-cancerígenas, narcóticos e finalmente o fumo e o álcool).

2. Os factores Uterinos:

Nos factores uterinos distinguimos a diminuição do fluxo sanguíneo útero-placentar, a ateromatose e a arteriosclerose da espiral decidual arterial, a hipertensão crónica, a pré-eclâmpsia, a diabete-melitus, o fibromioma e as anomalias morfológicas.

3. Os factores placentares:

De entre os factores placentares consideramos: A placenta prévia, o descolamento placentar, a trombose, o enfarte placentar, a decidueite, a placentite e a vasculite, o edema placentar, a corioamnionite e o corioangioma.

4. Os factores fetais:

Os principais factores fetais implicados são: a infecção, as doenças cardíacas, as malformações, as anomalias cromosomiais e a osteogenese imperfeita.

oferecendo a longo termo programação e regulamentação fisiológica int (Simeoni 1999).

Numa tentativa de despiste e prevenção do Atraso de Crescimento] o Serviço de Obstetrícia do Instituto Universitário de Dexus, elaborou um avaliação pré-natal dos riscos de ACIU - Anexo VI.

Os mecanismos fisio-patológicos e mecânicos que intervêm nas causas da restrição de crescimento intra-uterino, não serão descritos neste trabalho. Apenas são referidas as diversas proveniências dos factores de risco.

O obstetra na vigilância da gravidez avalia o crescimento fetal clinicamente pela medição do fundo do útero e também com os meios auxiliares de diagnóstico: com medições ecográficas. Procura-se avaliar com precisão o diâmetro biparietal, a circunferência da cabeça, do abdómen e ainda o diâmetro transverso do cerebelo, além das medições efectuadas na ecografia de rotina que contempla a medição do fémur e correlacioná-las com a idade gestacional.

Distinguem-se 2 tipos de atraso de crescimento intra-uterino, o simétrico e o assimétrico. Esta classificação não depende só do factor que o originou como também da fase da gravidez em que actuou.

O crescimento fetal foi dividido em três fases (Pollack and Divon, 1992 cit in Williams Obstetrics). A primeira fase, da concepção, até o princípio do segundo trimestre, caracteriza-se por uma hiperplasia celular e o aumento em número de todas as células de todos os órgãos. Segue-se um período contínuo de hiperplasia e hipertrofia que envolve tanto a multiplicação das células como o crescimento dos órgãos. A partir da terceira fase por volta das 32 semanas de gestação a hipertrofia celular domina, com depósito de gordura, acelerando o crescimento. O aumento de peso do feto é de 200g ou mais por semana, nesta altura.

A restrição de crescimento simétrico, surge precocemente determinada por: exposição a substâncias químicas, infecções virais ou inerente a um desenvolvimento anormal das células. Resulta uma diminuição do número e do tamanho das células, de forma proporcional no corpo e na cabeça.

Quando a restrição surge numa fase tardia da gravidez, devido a uma insuficiência placentar associada à hipertensão, vai afectar primeiro o tamanho das células. A insuficiência placentar vai provocar uma diminuição da transferência da glicose e diminuição de stock no fígado, reduzindo o pavimento abdominal, (circunferência). Parece que os nutrientes e o oxigénio são preferencialmente enviados para o cérebro, privilegiando um crescimento normal do cérebro e da cabeça. Assistimos a um crescimento assimétrico.

Normalmente, o rácio do peso do cérebro e do peso do fígado é de 3 por 1 e aumenta de 5 por 1 ou mais em situações severas de restrições de crescimento.

CAPITULO IV
ALGARVE

Quadro VIII

Gravidezes referentes a mães de crianças de menos de 6 anos, segundo a assistência durante a gravidez, por região.

| Assistência durante a gravidez | Continente | Norte | Centro | L.V. Tejo | Alentejo | Algarve |
|--------------------------------|------------|-------|--------|-----------|----------|---------|
| Médico Obstetra/ginecologista | 63,7 | 47,2 | 67,2 | 80,1 | 70,0 | 62,4 |
| Outro médico | 33,8 | 49,3 | 30,7 | 17,1 | 26,7 | 34,9 |
| Só Enfermeira/parteira | 0,4 | 0,6 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 1,1 |
| Não foi vigiado | 2,1 | 0,0 | 1,6 | 2,1 | 8,6 | 1,6 |

Fonte: Inquérito Nacional de Saúde, Continente, Região Norte, Região Centro, Região de Lisboa e Vale do Tejo, Região do Alentejo e Região do Algarve, 1995/1996. Direcção Geral de Saúde, 1999.

Relativamente ao número de consultas durante a gravidez das mães de crianças com menos de 6 anos, o mesmo inquérito demonstrou que mais da metade das mulheres tiveram de sete a nove e dez consultas de médico obstetra. Como podemos verificar no quadro IX, os indicadores algarvios são sobreponíveis aos do continente.

Quadro IX

Gravidezes referentes a mães de crianças de menos de 6 anos, com assistência médica durante a gravidez, por número de consultas durante a gravidez, por região.

| Consulta durante a gravidez | Continente | Norte | Centro | L.V. Tejo | Alentejo | Algarve |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Médico Obstetra/ginecologista | 65,4 | 48,8 | 68,6 | 82,6 | 73,1 | 64,1 |
| de 1 a 3 consultas | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 1,2 | 2,7 | 1,6 |
| de 4 a 6 consultas | 11,5 | 8,6 | 7,8 | 12,4 | 23,1 | 13,0 |
| de 7 a 9 consultas | 32,5 | 29,0 | 26,2 | 39,4 | 34,1 | 38,0 |
| de 10 e mais consultas | 19,5 | 10,7 | 32,1 | 28,2 | 12,5 | 10,9 |
| Outro médico | 34,6 | 51,2 | 31,4 | 17,4 | 26,9 | 35,9 |
| de 1 a 3 consultas | 1,6 | 2,2 | 1,2 | 0,5 | 1,5 | 3,3 |
| de 4 a 6 consultas | 10,1 | 14,8 | 7,8 | 5,5 | 8,7 | 12,0 |
| de 7 a 9 consultas | 17,2 | 28,3 | 13,4 | 6,9 | 13,3 | 16,3 |
| de 10 e mais consultas | 5,1 | 5,4 | 8,0 | 3,9 | 2,7 | 3,8 |

Fonte: Inquérito Nacional de Saúde, Continente, Região Norte, Região Centro, Região de Lisboa e Vale do Tejo, Região do Alentejo e Região do Algarve, 1995/1996. Direcção Geral de Saúde, 1999.

A Direcção Geral de Saúde analisou alguns indicadores de actividade dos hospitais públicos portugueses, como também os rácios de utilização por região de saúde em 1995. No quadro X, na especialidade de Obstetrícia, constata-se que as demoras médias variam entre 4,62 na região centro e 3,31 na região de Lisboa/Vale do Tejo, sendo o da região do Algarve de 4,12. A taxa de ocupação mais elevada é de 6,85% e pertence à região do Algarve, sendo superior à taxa média do continente o que evidencia uma falta de estrutura e por consequência provavelmente um nível de qualidade inferior.

realidade, para as mulheres a maternidade tanto pode ser motivo de realização pessoal como de discriminação social.

Os indicadores de saúde materno-infantil melhoraram. Observa-se uma descida da mortalidade materna e da mortalidade infantil, provavelmente devido ao maior acompanhamento na gravidez e a taxa mais elevada de partos hospitalares. No entanto, segundo os pareceres CITE 1995-1996, encontram-se assimetrias regionais relativas às condições da maternidade e de paternidade em Portugal, que se revelam ainda precárias, segundo referências de penalização fornecidas por mulheres enquanto grávidas e mães.

As informações do Ministério da Saúde em Portugal revelam uma falta de informação/educação na área da saúde reprodutiva; a mais alta taxa de mães adolescentes a nível europeu: 6,9% em Portugal, na U. Europeia; 3,84% (Relatório EU, 1997:29); falta de aconselhamento pre-concepcional, falta de planeamento das gravidezes, e não conciliação de modelos de cuidados de saúde com as necessidades das mulheres, nomeadamente dos grupos mais desfavorecidos, migrantes, mulheres trabalhadoras (Calado, Silva, Guerreiro 1997: 31 - A Saúde da Mulher, 1999).

Ainda transmite as penalizações das mulheres no trabalho que se relacionam com as condições de trabalho, despedimento por gravidez, gravidez não vigiada por precarização do emprego, não concessão do tempo para amamentar, nem o subsídio respectivo, perda de prémios de assiduidade e incidência na progressão na carreira. (A saúde da Mulher, 1999)

O censo de 1991 revela-nos, nas taxas de feminização da população residente detentora de qualificação académica de grau superior segundo os ramos de ensino, que uma percentagem elevada de mulheres trabalha na área da saúde (Quadro VII).

É realçado por Silva e Perista (1995), citado em Ministério da Saúde - Saúde da Mulher 1999:23, que as escolhas profissionais das mulheres são centralizadas em áreas afins ao "mundo doméstico" ou seja é quase "uma maternidade social" que lhes é proposta: ensino, saúde, serviços sociais, etc.

Quadro X**Doentes Saídos, Demora Média, Taxa de Ocupação e Frequência Hospitalar dos Hospitais Públicos, em Obstetrícia, 1995.**

| Especialidade | | Continente | Norte | Centro | L.V. Tejo | Alentejo | Algarve |
|----------------------|-------|-------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|
| Obstetrícia | DS | 124.259 | 44.659 | 30.361 | 40.789 | 4.449 | 4.001 |
| | DM | 3,77 | 3,58 | 4,62 | 3,31 | 3,66 | 4,12 |
| | TO | 65,9 % | 67,9% | 68,1 % | 62,4% | 58,7% | 68,5% |
| | Freq. | 13,2 | 14,47 | 13,12 | 12,66 | 9,69 | 11,59 |
| | DI | 49,7 | 51,9 | 60,7 | 41,9 | 35,4 | 47,8 |
| | C | 0,21 | 0,21 | 0,24 | 0,18 | 0,17 | 0,19 |
| | Mort | 0,0006 | 0,0134 | 0,0065 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Direcção Geral de Saúde, 1999.

DS - Doentes Saídos; DM - Demora Média; TO - Taxa de Ocupação; Freq. - Internamentos/1.000 habitantes; DI - Dias de Internamento/1.000 habitantes; C - Camas; Mort. - Taxa de mortalidade durante o internamento.

No quadro XI, podemos apreciar valores relacionados com as urgências de Obstetrícia e Partos em Hospitais Públicos, por região, em 1995. O Algarve apresenta um valor baixo de urgência por 1.000 habitantes, mas um número de partos por 1.000 habitantes (10,0%) valor superior à média do continente (9,97%).

Quadro XI**Urgências de Obstetrícia e Partos em Hospitais Públicos, por região, em 1995**

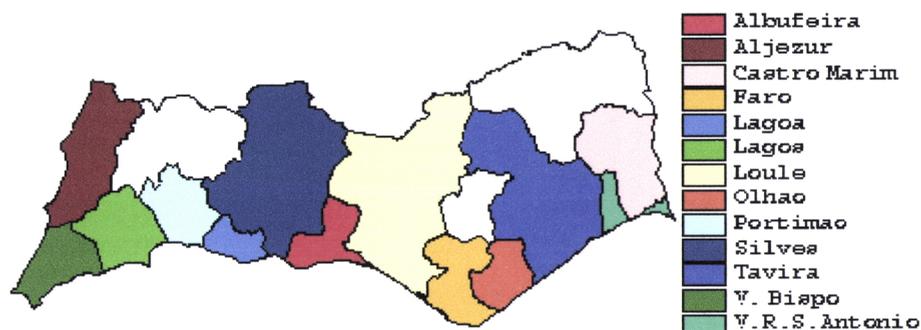
| Especialidade | Continente | Norte | Centro | L.V. Tejo | Alentejo | Algarve |
|--------------------------------|-------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|
| Urgência de Obstetrícia | 280.838 | 99.229 | 75.216 | 104.408 | | 1.985 |
| Urgências/1. 000 habitantes | 29,8 | 32,2 | 32,5 | 32,4 | | 5,75 |
| Partos | 93.955 | 35.075 | 22.029 | 30.133 | 3.263 | 3.455 |
| Partos/1. 000 habitantes | 9,97 | 11,37 | 9,52 | 9,36 | 7,1 | 10,0 |

Fonte: Direcção Geral de Saúde, 1999.

1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

Situado no extremo sul de Portugal, o Algarve é limitado a norte pelo Alentejo, a sul e a oeste pelo Oceano Atlântico e a leste pelo troço inferior do Rio Guadiana que faz fronteira com a Espanha. Compreende 16 Municípios e estende-se por uma área aproximada de 5000 km². Na figura II são apresentados os diferentes concelhos algarvios.

Figura II - Os concelhos do Algarve



Fonte: INAG-Instituto Nacional da Água-2000

Atravessado pelo IP1, um dos principais eixos rodoviários nacionais, o Algarve fica ligado a norte de Portugal e à fronteira espanhola.

A sua topografia apresenta três sub-regiões distintas, a serra, uma zona intermédia (barrocal) e o litoral.

O clima é mediterrânico. A precipitação ocorre sobretudo no período Outono-Inverno e na forma de chuvas torrenciais. Os verões são quentes e secos e a média anual de horas de sol situa-se acima das 3000. O regime hídrico condicionado pela precipitação caracteriza os cursos de água que têm regime temporário, na exceção do Rio Guadiana. Condicionada pelo clima, a flora da região é heterogénea, apresentando como espécies mais vulgares: O sobreiro, a azinheira, a ameixoeira, os citrinos, a faia dos Açores e a figueira.

Verifica-se uma maior concentração de população no litoral e meio urbano e maior dispersão no interior e meio rural.

2.1. INDICE DEMOGRÁFICO

Podemos dividir os concelhos em três classes: A classe I (Albufeira, Faro, Lagos, Olhão, Portimão, Vila Real Stº António), contém seis concelhos que apresentam uma dinâmica populacional superior à média da região com crescimento natural e migratório positivo. Denotam um menor envelhecimento e têm menores coeficientes de dependência.

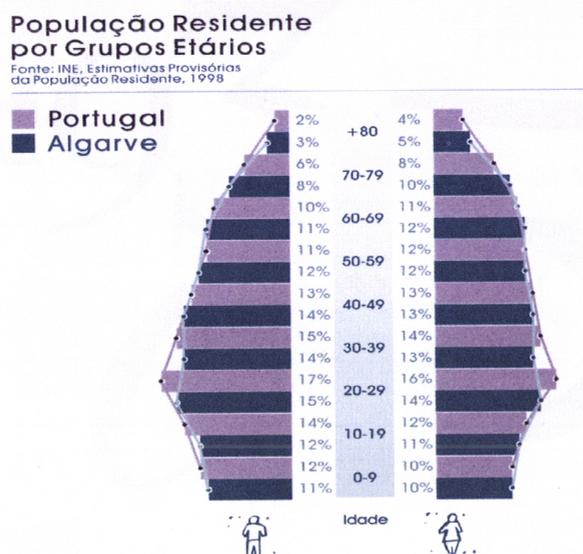
Todos eles apresentam a população com traços de urbanismo evidentes na sede de concelho e com baixa Percentagem de população rural.

Na classe II (Lagoa, Loulé, S. Brás de Alportel, Silves, Tavira), observam-se seis concelhos, com posicionamento intermédio relativamente aos índices de dinâmica populacional, estrutura e distribuição da população. Apresentam populações marcadas por algum envelhecimento, com menores taxas de urbanismo e com traços de ruralidade bem evidente para alguns casos.

Os concelhos posicionados na classe III (Vila do Bispo, Alcoutim, Alzejur, Castro Marim, Monchique), apresentam valores inferiores à média da região para o índice-resumo. Eles caracterizam-se pela inexistência de centros urbanos de maior dimensão e além de ter uma dinâmica populacional negativa, apresentam uma estrutura populacional envelhecida e dispersa pelo território do concelho.

A figura IV apresenta a população residente por grupos etários em Portugal e no Algarve. Apenas a faixa etária dos 20 aos 29 anos difere com mais indivíduos em Portugal causando uma pequena saliência na pirâmide etária.

Figura IV - População residente por grupos etários, Portugal/Algarve.

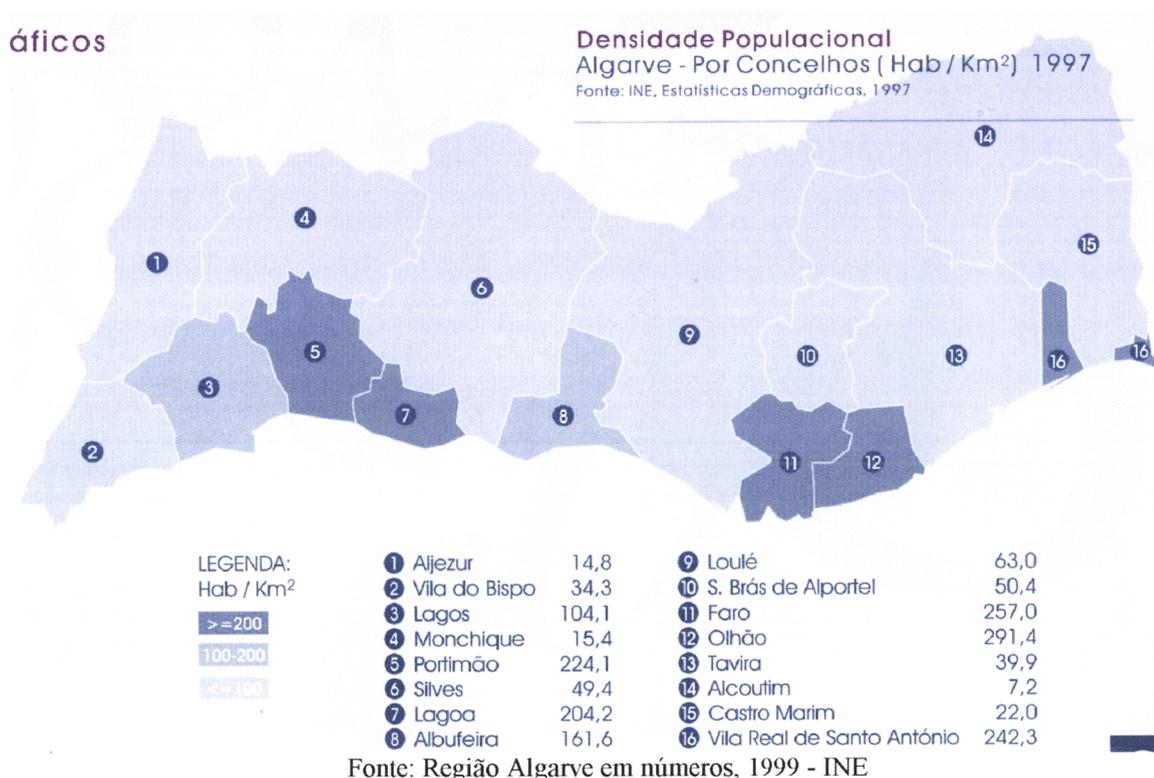


Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

2.2. INDICE DE DINÂMICA POPULACIONAL

Em termos de dinâmica populacional, os concelhos da classe I (Albufeira, Faro, Lagoa, Lagos, Loulé, Olhão, Portimão, Vila Real Stº António), que pertencem à orla costeira, apresentam taxas de crescimento natural, de fecundidade, de crescimento da população, saldos migratórios e excedentes de vida superiores à medida da região.

A Classe II (S. Brás de Alportel, Silves, Tavira), é composta pelos concelhos de posições intermédias nas variáveis analisadas. Os concelhos englobados na classe III (Vila do Bispo, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Monchique), apresentam valores mais baixos relacionados com a dinâmica populacional e como tal, os seus valores para o índice-resumo são claramente inferiores à medida da região (Figura V).

Figura V - Densidade Populacional do Algarve por concelhos (hab/Km²)

Na tabela X podemos comparar os indicadores demográficos entre Portugal e Algarve. A taxa de crescimento migratório no Algarve é superior (0,56%) à Nacional (0,15%), enquanto que a taxa de crescimento natural é negativa (0,19%).

O Algarve apresenta uma taxa de mortalidade superior (12,96 ‰), à Nacional (10,54‰) e uma taxa de mortalidade infantil inferior (6,00‰) à Nacional (6,40‰). O índice de divórcio (2,00‰) é superior à Nacional (1,40‰).

Tabela X - Indicadores demográficos - 1997

Indicadores Demográficos 1997
Portugal - Algarve
Fonte: INE, Estatísticas Demográficas, 1997

| | Portugal | Algarve |
|--|----------|---------|
| Densidade Populacional (hab / Km ²) | 108,30 | 69,60 |
| Taxa de Crescimento Migratório (%) | 0,15 | 0,56 |
| Taxa de Crescimento Natural (%) | 0,08 | -0,19 |
| Taxa de Divórcio (‰) | 1,40 | 2,00 |
| Taxa de Nupcialidade (‰) | 6,61 | 5,33 |
| Taxa de Mortalidade (‰) | 10,54 | 12,96 |
| Taxa de Mortalidade Infantil (‰) | 6,40 | 6,00 |
| Taxa de Natalidade (‰) | 11,40 | 11,04 |

Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

2.3. ESTRUTURA DA POPULAÇÃO

Na classe I (Faro, Lagoa, Loulé, Olhão, Portimão, Vila Real Stº António, Albufeira), integram-se os concelhos com a estrutura populacional menos envelhecida e menos dependente. Os valores dos índices são consideravelmente superiores à média regional. A população dos concelhos é composta por mais jovens e menos idosos. A classe II (Lagos, Monchique, S. Brás de Alportel, Silves, Tavira), mantém a sua posição intermediária. Os concelhos da classe III (Vila do Bispo, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim) , são os que apresentam a população residente mais envelhecida. A população jovem e a população activa representam uma percentagem reduzida, enquanto a população idosa é numerosa, e continua em franco crescimento bem como a dependência total.

2.4. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO

Relativamente à distribuição da população, os concelhos da classe I (Faro, Lagos, Olhão, Portimão, Vila Real de StºAntónio) apresentam a população concentrada

em lugares de maior dimensão; todos eles têm pelo menos um lugar com mais de 5.000 habitantes.

Os concelhos da classe II (Albufeira, Loulé, S. Brás de Alportel, Silves, Tavira, Vila do Bispo) estão marcados por uma dicotomia evidente: ou não têm lugares com mais de 5000 habitantes, ou caracterizam-se por uma franja considerável de população rural.

Finalmente, os concelhos da classe III (Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Lagoa, Monchique), apresentam valores inferiores à média da região, têm baixas Percentagens de população na sede do concelho e elevada Percentagem de população dispersa (rural).

O crescimento populacional no Algarve também é induzido pela imigração. Estrangeiros escolhem esta região para a sua área residencial, sendo o grupo maioritário composto por cidadãos do Reino unido.

O turismo traz muitos visitantes e a população triplica em certas épocas do ano.

3. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA

Os seis concelhos da classe I (Albufeira, Faro, Lagos, Loulé, Portimão; Vila Real de Stº António), constituem os principais pólos económicos e de atracção do Algarve e estão muito próximos nos três índices que caracterizam o índice sócio-económico (Demografia, Economia e qualidade de vida). A classe II (Lagoa, Olhão, S. Brás de Alportel, Silves, Tavira), representada pelos 5 concelhos, aparece em segunda linha no que respeita à atractividade e à expansão económica. Os concelhos posicionados na classe III (Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Monchique, Vila do Bispo), apresentam valores para o índice, inferiores à média da região.

3.1. ECONOMIA REGIONAL

Cerca de 3, 8% do Produto Interno Bruto de Portugal e do VABpm total do país é gerado pelo Algarve.

Além de pouco diversificada, a estrutura económica da região encontra-se desequilibrada no que diz respeito à distribuição do emprego e dos sectores económicos. 75% do emprego está concentrado no litoral e 73% da população encontra-se empregada nas quatro principais áreas da região que são: a agricultura, o comércio, os hotéis e os serviços.

Em termos produtivos distinguem-se três pólos valorizados pelos recursos naturais: a agricultura, a pesca e o turismo.

A agricultura constitui 4% do VABpm da região e representa 4,5 % do VABpm deste sector em Portugal e especializou-se na cultura de produtos hortícolas e horto-frutícolas frescas. Os citrinos da região representam dois terços da produção nacional.

O interior caracteriza-se pela produção de frutos secos, em particular a amêndoa e a área pecuária distingue-se pela criação de pequenos ruminantes, como as ovelhas, as cabras e os suínos. Na serra, a avicultura domina, sendo o concelho de Loulé o maior produtor.

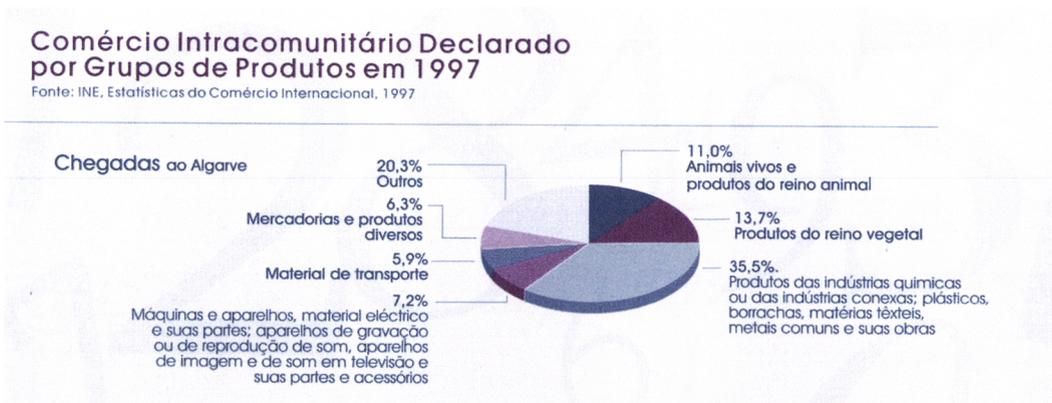
A pesca embora em declínio, ainda contribui com 3% do VABpm regional, representa 4,4% do emprego e sustenta a principal indústria transformadora da região que é a indústria das conservas de peixe.

O sector secundário representa 14% do VABpm regional, dos quais 6% proveniente da construção e obras públicas.

A indústria transformadora é pouco desenvolvida, destacando-se os produtos alimentares, bebidas, tabaco e os minerais não metálicos.

O Algarve não beneficia de uma forte estrutura sectorial interdependente com capacidade de dinamizar e diversificar o sector produtivo, por isso é obrigado a importar a maioria dos produtos de consumo e de capital necessários para satisfazer as suas necessidade internas. A figura VI apresenta os vários tipos de produtos importados no Algarve e suas Percentagens.

Figura VI - Importação de produtos



Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

3.2. EMPREGO

O emprego na região do Algarve está em grande parte dependente do turismo e por conseguinte influenciado pela sazonalidade que lhe está associada. Durante os meses do Verão o mercado de trabalho absorve uma quantidade significativa de novos trabalhadores. Os dados apontam valores na ordem dos 30.000 novos postos de trabalho.

A estrutura interna do emprego na região acompanhou as alterações decorrentes da actividade económica.

Em 1960, os trabalhadores agrícolas, representavam 59% da população empregada e em 1998 não ultrapassavam 12% do emprego (INE, 1998). O sector dos serviços empregava 18% da população e neste momento é responsável por quase 70% do emprego da região.

O sector secundário representa 18% do emprego total, sendo o da construção e obras públicas responsável por 12% desse sector, enquanto o emprego industrial, actualmente em declínio emprega 6% do total dos activos.

Actividades como a compra e venda de propriedades, a construção de equipamentos hoteleiros, transporte de turistas, recreio e lazer, ligados ao sector do turismo desenvolveram-se.

A figura VII mostra um gráfico de população empregada por sectores de actividades em 1998

Figura VII - População empregada por sector de actividade, 1998.



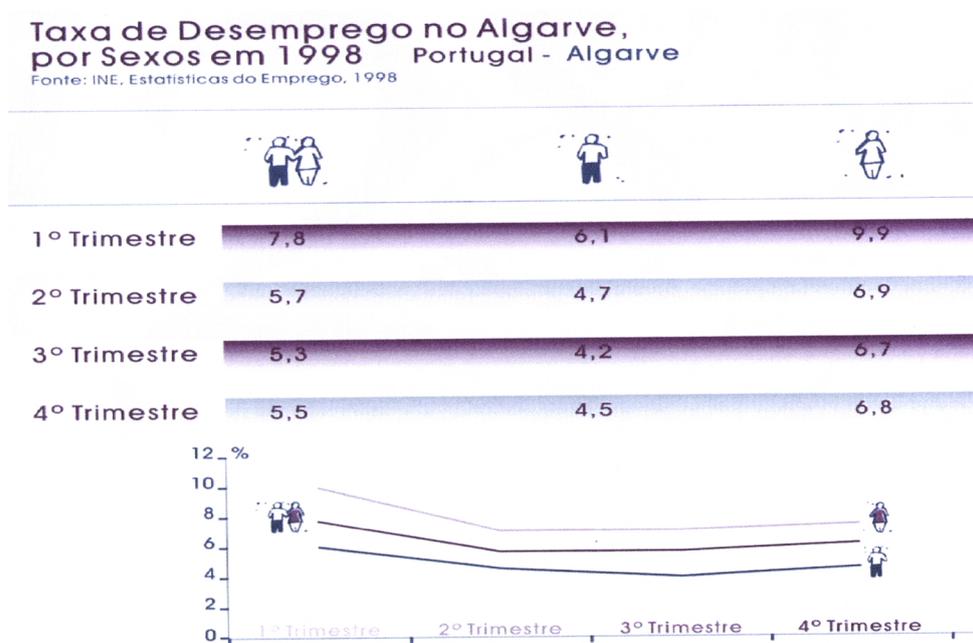
Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

O nível de desemprego no Algarve é relativamente baixo comparado com as médias nacional e comunitária, ele constitui sobretudo um desemprego funcional associado à forte sazonalidade turística regional.

As mulheres representam 41% da população activa e 46% dos desempregados, sendo o grupo mais afectado pelas flutuações sazonais do desemprego.

Na figura VIII podemos verificar a taxa de desemprego por sexo e segundo os trimestres de 1998, no Algarve, sendo as mulheres que apresentam valores mais elevados nos quatro trimestres.

Figura VIII - Taxa de desemprego por sexos no Algarve, 1998.



Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

É de realçar, que o número elevado de jovens (< 25 anos) encontra-se sem emprego e representam cerca de 31% do total de desempregados.

Os dados estatísticos do INE ainda apontam para um tipo de desemprego de longa duração significativo, representando 40% do total de desempregados.

4. CARACTERÍSTICAS CULTURAIS

4.1. EDUCAÇÃO

A qualificação académica da população tem vindo a aumentar. Contabilizou-se nos censos de 1991, 20% dos empregados com qualificação académica além da educação obrigatória.

A abertura em 1983 da Universidade do Algarve tem contribuído na formação e na fixação de quadros superiores e no desenvolvimento de áreas de interesse regional como a biologia marinha, a agricultura, a fruticultura, o turismo e a ecologia. As suas instalações principais situam-se em Faro, estando outras repartidas em Vila Real de Sto. António, contando com mais de 5.000 estudantes.

Cursos apoiados pelo fundo social europeu e escolas profissionais também vieram reforçar a qualificação profissional.

Podemos apreciar os indicadores de educação na Tabela XI

Tabela XI- Indicadores de Educação, 1995-1996

| Indicadores de Educação em 1995/1996 | | | |
|---|---------|-----------|-------------|
| Fonte: Ministério da Educação 1995/1996 | | | |
| | Algarve | Portugal | Alg./Port.% |
| Alunos Matriculados (Público e Privado) | | | |
| 1º Ciclo | 20.517 | 513.671 | 4,0 |
| 2º e 3º Ciclo e Secundário | 47.617 | 1.170.203 | 4,1 |
| Profissionais | 554 | 26.720 | 2,1 |
| Superior | 5.630 | 314.490 | 1,8 |
| Pessoal Docente segundo o Ensino Ministrado | | | |
| 1º Ciclo | 1.115 | 31.158 | 3,6 |
| 2º e 3º Ciclo e Secundário | 4.057 | 96.181 | 4,2 |
| Superior | 503 | 14.433 | 3,5 |
| Estabelecimentos de Ensino (Público e Privado) | | | |
| 1º Ciclo | 304 | 9.750 | 3,1 |
| 2º e 3º Ciclo e Secundário | 129 | 3.467 | 3,7 |
| Profissionais | 7 | 228 | 3,1 |
| Superior | 7 | 277 | 2,5 |

Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

Os quatro concelhos da classe I (Albufeira, Faro, Portimão e V.R. Santo António) possuem melhores equipamentos de educação, maior número de recursos humanos e melhores taxas de alfabetização (> 87%) e escolarização (> 4,5 %).

A classe II (Lagoa, Lagos, Loulé, Olhão, S. Brás de Alportel, Silves e Tavira) possui alguns equipamentos e recursos humanos permitindo taxas de alfabetização superiores a 80% e escolaridade superior a 4 anos.

Os restantes concelhos (Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Monchique e Vila do Bispo) apresentam valores baixos nas taxas de alfabetização (< 75%) e escolarização (< 4 anos) e carecem de estabelecimentos de ensino secundário e outros equipamentos.

4.2. CULTURA

Relativamente ao índice de cultura, os quatro concelhos da classe I (Faro, Lagos, Louve e Vila Real Sto. António) têm mais equipamentos culturais e desportivos. Eles apresentam maior utilização dos equipamentos culturais e maior Percentagem de população servida pelos equipamentos desportivos. Estes concelhos também relacionam-se com os principais pólos de atracção da região(>0, 29) (média 0, 24) . Os seis concelhos da Classe II (Albufeira, Aljezur, Castro Marim, Lagoa, Portimão e S. Brás de Alportel) situam-se perto da média entre 0,18 e 0,29; enquanto os restantes concelhos apresentam valores baixos (< 0, 18) devido à inexistência de certos equipamentos e às baixas Percentagens de população servida por outros equipamentos. A tabela XII compara os indicadores de cultura entre o Algarve e Portugal em 1997.

Tabela XII - Indicadores de cultura, 1997.

Indicadores de Cultura em 1997
 Fonte: INE, Estatísticas da Cultura, Desporto e Recreio, 1997

| | Algarve | Portugal | Alg./Port.% |
|------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Imprensa | | | |
| Publicações | 34 | 1.292 | 2,6 |
| Tiragem Anual | 2.509.500 | 608.991.463 | 0,4 |
| Espectáculos Públicos | | | |
| Sessões Realizadas | 4.177 | 279.704 | 1,5 |
| Espectadores | 429.128 | 14.868.957 | 2,9 |
| Bibliotecas | | | |
| Existência | 49 | 1.647 | 3,0 |
| Documentos Consultados | 329.726 | 12.611.904 | 2,6 |
| Museus | | | |
| Existência | 12 | 323 | 3,7 |
| Visitantes | 86.226 | 8.285.844 | 1,0 |
| Radiodifusão Sonora | | | |
| Estações Emissoras | 22 | 315 | 7,0 |
| Horas de Emissão | 484 | 5.926 | 8,2 |

Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

5. SISTEMA DE SAÚDE

Como já foi salientado no capítulo “Saúde Ambiental: 4.1.2. A Saúde Pública”, o sistema de saúde reveste-se da maior importância na promoção da saúde. Quanto mais diferenciado na sua estrutura e dinamizado por uma política de saúde adaptativa e preocupada com a modernização da organização dos serviços de saúde mais eficaz se torna, e mais resultados positivos se obtêm tanto a nível da prevenção da doença como nos níveis sócio-económicos.

5.1. ÍNDICE DE SAÚDE

O índice da saúde que aparece para a região do Algarve na revista de estatística “Hierarquização dos municípios” revela-nos que são os quatro concelhos da classe I (Faro, Lagos, Portimão e S. Brás Alportel) que manifestam melhor comportamento nas variáveis utilizadas para a construção deste índice. Esta distinção deve-se ao facto de estes três concelhos possuírem melhores equipamentos de saúde e maior número de recursos humanos e assim proporcionam melhores serviços às populações mais próximas. O concelho de São Brás de Alportel apresenta indicadores de saúde semelhantes por beneficiar da proximidade de Faro.

Na classe II, encontram-se dez concelhos que possuem alguns equipamentos e recursos humanos que os diferenciam dos precedentes. (Albufeira, Aljezur, Lagoa, Loulé, Monchique, Olhão, Silves, Tavira, Vila Real Sto. António e Vila do Bispo).

Finalmente, os concelhos que integram a classe III (Alcoutim e Castro Marim), carecem de equipamentos de saúde e por se encontrarem distantes dos centros que possuem os principais equipamentos ficam penalizados em relação aos outros.

5.2. INFRA-ESTRUTURAS DE SAÚDE

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística, Portugal tem um total de 215 hospitais, dos quais 123 oficiais e 92 particulares.

Tabela XIV - Indicadores de Saúde em 1997.

| Indicadores de Saúde em 1997 | | |
|--|---------|----------|
| Fonte: INE, Estatísticas da Saúde, 1997 | | |
| | Algarve | Portugal |
| Médicos p/ 1000 hab. | 2,1 | 3,1 |
| Camas Hospitalares p/1000 hab. | 2,7 | 4,1 |
| Taxa Média de Mortalidade Infantil 93-97 (‰) | 6,6 | 7,5 |
| Taxa de Ocupação de Camas Hospitalares (%) | 80,5 | 73,5 |

Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

Verifica-se que em relação aos indicadores do país, o Algarve fica aquém nos itens médicos p/1000 habitantes e camas hospitalares p/1000 habitantes, sem contar com as épocas sazonais altas em que a população triplica.

Infelizmente, o sistema de saúde regional não acompanhou o desenvolvimento da região.

O Algarve, graças às suas belas praias e paisagens e ao seu clima temperado desenvolveu a sua economia através do turismo, proporcionando-lhe todas as infra-estruturas necessárias, como os transportes (aeroporto, autocarro, *rent-a-cars*), a habitação (hotéis, pensões, apartamentos e vivendas), o comércio (hipermercado, lojas diversas e artigos de luxo), a restauração e diversão (casinos, etc...) mas, o sistema de saúde que dificilmente dá resposta a essas exigências acrescentadas, altera negativamente a imagem da região pelos seus recursos materiais, estrutura física degradada (especialmente sotavento) e pela falta de recursos humanos tanto no barlavento como no sotavento (situação tão grave, que actualmente 80% do pessoal médico e enfermeiro do Hospital do Barlavento é espanhol).

6. QUALIDADE DE VIDA

Relativamente à qualidade de vida, distinguem-se cinco concelhos (Albufeira, Faro, Lagos, Loulé e Portimão) que formam a classe I e que apresentam índices superiores à média. Eles constituem os principais pólos de atracção do Algarve e posicionam-se nos dez primeiros lugares em todos os índices deste sector, nomeadamente nos índices de saúde, educação, infra-estruturas e nível de vida.

Os seis concelhos que constituem a classe II (Lagoa, Olhão, São Brás de Alportel, Silves, Tavira e Vila Real Sto. António) têm um posicionamento entre os doze primeiros nos índices de infra-estruturas, educação e nível de vida.

Os concelhos da classe III (Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Monchique Vila do Bispo) encontram-se distanciados dos principais centros de atracção da região e posicionam-se na metade inferior dos quadros, abaixo do oitavo lugar, indicando alguma fragilidade a nível da qualidade de vida das populações residentes.

7. ASPECTOS AMBIENTAIS

O Algarve é reconhecido como uma região de contrastes, recebendo influência bio-climática mediterrânica e, embora esteja sob efeitos da intervenção humana, ainda consegue preservar uma certa diversidade de sistemas naturais.

Devido à ocupação desordenada do litoral e ao desenvolvimento urbano nestes sistemas costeiros (150.000 pessoas vivem na orla costeira), corre-se o risco de ameaça da diversidade natural e outros efeitos desastrosos na linha de dunas do sotavento e nos rochedos do barlavento.

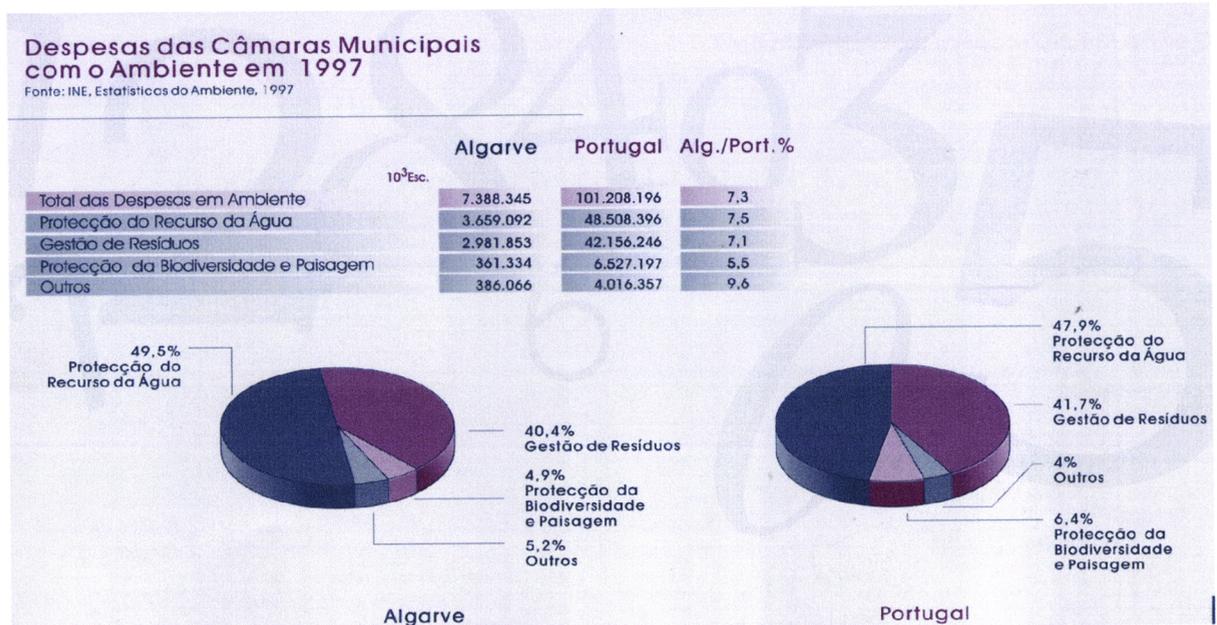
Esforços foram realizados para proteger algumas áreas, como por exemplo o Parque Natural do Estuário da Ria Formosa (60 km da costa).

O clima húmido desta zona representa vários interesses como a pesca e piscicultura; apanha de moluscos e moluscultura, e produção de sal. As aves, nos seus movimentos migratórios entre a Europa e o norte de África encontram-se também nesta região.

O ambiente e sua qualidade constituem um elemento essencial e vital para a população e o principal recurso económico através do turismo.

No entanto, é preciso protegê-lo e preservá-lo, promovendo projectos e acções que visem controlar o desenvolvimento, evitando a construção desordenada; preservar a terra agrícola, proteger os aquíferos e conservar áreas de interesse ecológico.

Preservar o ambiente representa custos! As despesas realizadas pelas Câmaras Municipais em 1997, com o ambiente foram de 7.388.345 contos, conforme explicito na figura IX:

Figura IX - Despesas das Câmaras Municipais com o ambiente em 1997.

Fonte: Região Algarve em números, 1999 - INE

7.1. A QUALIDADE DA ÁGUA

Sendo o Algarve uma região balnear em que a maior parte da população residente habita no litoral e vive do turismo, que procura as suas praias e águas temperadas, a Água torna-se o bem essencial para satisfazer os seus interesses. Quer a água de consumo, quer a água balnear precisam de monitorização e avaliação periódicas par poder garantir a sua qualidade e quantidade.

Junto da Direcção Regional do Ambiente procurei conhecer as principais fontes de poluição no Algarve relacionadas com doenças epidemológicas de origens ambientais. Uma entrevista com um médico responsável do Serviço de Saúde Pública de âmbito regional, revelou que ainda não se encontram estudos disponíveis

relacionados com doenças causadas por problemas ambientais na região. Todavia a água do solo que contem teores elevados de nitratos, devido a adubos e pesticidas e que era a principal fonte de água de consumo, deixou de ser um problema de Saúde Pública com o funcionamento da barragem que melhorou a qualidade da água de consumo e reduziu os riscos de doenças ambientais.

Há poucos casos de salmonelose e ainda menos de febre tifóide.

7.1.1 Enquadramento legal

É o Decreto-Lei n.º 45/94 de 22 de Fevereiro que concretiza as regras gerais estabelecidas na Lei de Bases do Ambiente e que regula o processo de planeamento de recursos hídricos. Os objectivos gerais do planeamento de recursos hídricos enfatizam a valorização, a protecção e a gestão equilibrada dos recursos hídricos nacionais, procurando assegurar a sua harmonização com o desenvolvimento regional e sectorial através da economia do seu emprego e a racionalização dos seus usos; promovendo assim, a qualidade de vida nacional e contribuindo para reduzir as assimetrias regionais e favorecer a fixação das populações fora dos grandes centros urbanos e do litoral. Alguns princípios, citados neste Decreto-Lei, vieram dar orientações para o planeamento de recursos hídricos. Trata-se do princípio da Globalidade que se baseia na abordagem conjunta e interligada dos aspectos técnicos, económicos, ambientais e institucionais; do princípio da Racionalidade que procura otimizar a exploração das várias origens da água e a satisfação de várias necessidades, salvaguardando a preservação quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos; o princípio da Integração que promove a articulação entre o planeamento regional e o ordenamento do território respeitando a conservação e protecção do ambiente; o princípio da Participação que envolve agentes económicos e as populações directamente interessadas e finalmente o princípio de Estratégia que procura dar respostas imediatas face à informação disponível.

Ainda é de referir que o planeamento de recursos hídricos é concretizado mediante planos de recursos hídricos elaborados no Plano Nacional de Água (PNA) e pelos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH).

O Decreto-Lei n.º 45/94 especifica que os planos de recursos hídricos são hierarquicamente superiores aos planos regionais e municipais de ordenamento do território, assim, as acções e medidas definidas naqueles planos devem ser vertidas para todos os instrumentos de planeamento que definam a ocupação física do solo.

7.1.2. Classificação das águas

O INAG/Direcção Regional do Ambiente do Algarve beneficia de uma rede de monitorização da qualidade da água subterrânea que compreende 74 pontos de amostragem que se encontram dispersos pelo maciço antigo e por 16 sistemas aquíferos, sendo a maioria dos pontos de captações de abastecimento público.

Consideram-se as águas subterrâneas e superficiais como recurso único para abastecimento de águas às populações (INAG/DSRH e DRA Algarve, Julho 1998).

O quadro que se segue apresenta a classificação da qualidade da água dos vários sistemas aquíferos do Algarve.

Na generalidade, a qualidade da água é classificada em A1, tendo em conta os parâmetros contemplados com VMA (Valor máximo autorizado), embora se registem vários pontos de amostragem com teores elevados de nitratos e cloretos e apenas um sistema aquífero com concentrações elevadas de sulfato e azoto amoniacal. A presença do cloreto indica uma possível salinização da água enquanto a contaminação agrícola seria responsável pelas concentrações de nitratos.

Quadro XII - Classificação da qualidade dos aquíferos no Algarve

| Sistema aquífero | Classificação da qualidade da água | Cloreto | Nitrato | Sulfato | Azoto amoniacal |
|--------------------------|------------------------------------|--|---|-------------------|-------------------|
| Almancil/Medronhal | A1 | | | | |
| Lagoa | A1 | Amostras CO ₂ /6 em 1995 | | | |
| Olhão | >A3 | elevado | Elevado | | |
| Vila do Bispo | >A3 | elevado | Elevado | | |
| Tavira | A1 | | | | |
| Moncarapacho | >A3 | | | Concent. elevadas | Concent. elevadas |
| Castro Marim | A1 e >A3 | | elevado 2 amostragens | | |
| S. Brás de Alportel | A1 | | | | |
| Albufeira | A1 e >A3 | | 1 ponto de amostragem devido a contaminação pontual cíclica | | |
| Portimão | A1 | | | | |
| Lagoa | A1 e >A3 | 2 pontos de amostragem, possivelmente devido ao avanço da cunha salina | | | |
| S. João da Venda/Quelfes | A1 e >A3 | Teores significativos em 3 pontos de amostragem | | | |
| Luz de Tavira | A1, A2, >A3 | Avanço da cunha salina | Aumento do teor | | |
| Querença/Silves | A1 | Provavelmente influência do rio Arade e do efeito da maré | Pouco | | Pouco |
| Faro | A3 e A1 | Aumento de salinização da água | Elevado | | |
| Quarteira | A1 + 1 >A3 | | Fosfato devido à contaminação agrícola | | |

Fonte: segundo dados do SNIRH-INAG, 2001

Relativamente a água balneares, o Instituto Nacional da Água fornece as indicações detalhadas por concelhos e praias.

PARTE II

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

"La demarche scientifique se fonde sur le doute, sur une ambition à remettre en cause tous les mode d'accès "traditionnels" à la connaissance du monde."

LESCARDS

1. TIPO DE PESQUISA

O tipo de pesquisa mais adequado ao problema levantado seria o prospectivo, mas por motivos de ordem temporal, recorreu-se a uma pesquisa não-experimental, exploratória e descritiva. Como em todo o estudo não-experimental, a principal desvantagem reside na deficiência em revelar relações causais e ainda por trabalhar com grupos pré-existentes, o pesquisador recorre a um processo não aleatório, mas sim auto-selectivo (Kerlinger 1986 In Polit e Hungler 1995:120). Em contrapartida, tem como vantagem possibilitar uma observação realista da situação estudada.

Procura-se apenas verificar a existência de relação entre os factores ambientais e a gravidez, podendo estes influenciar a incidência de partos pré-termo e/ou o atraso de crescimento intra-uterino do feto. Lelienfeld e Lelienfeld (1980) citado por Ayçaguer (1997:168) consideram que para que um factor possa chamar-se *causa* de certo efeito, o dito factor deve ser suficiente e necessário: *"...tal como podemos sospechar intuitivamente, el terminio necesario se refire al hecho de que el factor debe estar presente para que la enfermedad pueda ocurrir; mientras que suficiente denota que, si el factor está presente, la enfermedad puede ocurrir (pero que su presencia no siempre resulta en la aparición de aquella).*

2. - MÉTODO DE PESQUISA

A investigação científica é um método de aquisição de conhecimento rigoroso que assenta num processo racional e que é dotado de um poder descritivo e explicativo dos factos, dos acontecimentos e dos fenómenos (Fortin 1999:17).

O enquadramento teórico veio clarificar os conceitos e actualizar os conhecimentos sobre o tema de investigação e agora surge a necessidade de escolher o método de pesquisa. De acordo com a definição do conceito de método de investigação quantitativo de Fortin (1999:22) "*processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador*", optei pelo método quantitativo para poder medir e analisar os dados colhidos.

Para adquirir o conhecimento, o homem recorre a várias fontes, nomeadamente a intuição, as tradições, a experiência pessoal, o raciocínio lógico e a investigação científica.

O raciocínio lógico é um método de aquisição de conhecimentos que relaciona a experiência com as faculdades intelectuais e elabora o pensamento. Distinguem-se dois tipos de raciocínio: o indutivo e o dedutivo.

A indução formal ou completa (de Aristóteles) não induz de alguns casos, mas de todos os casos de uma espécie ou género. A indução incompleta ou científica criada por Galileu e aperfeiçoada por Bacon fundamenta-se na causa ou na lei que rege o facto ou o fenómeno, constatada num número significativos de casos e não de todos. (Barros e Lehfeld 1986:83). A ênfase indutiva estabelece por um lado que uma teoria pode e deve emergir da observação e por outro lado, esta teoria há de ser verificada através da contrastação com a prática das suas derivações. Uma teoria capaz de fazer predições terá mais valor científico, se as previsões se cumprem, então, é concedida à teoria um sólido valor explicativo. Mas, nem todos os autores partilham a mesma opinião. Os apologistas do raciocínio dedutivo como Según Popper (1972) citado por Ayçaguer defendem que a ciência nunca estabelece seus resultados partindo da observação de casos singulares para chegar a formulações de leis gerais, o único procedimento

aceitável é o do hipotético- dedutivo, que exige a formulação de conjecturas que partem da intuição e não da observação, cuja plausibilidade tem um valor marginal.

A partir de observações específicas, o raciocínio indutivo conduz a uma generalização. É o tipo de raciocínio utilizado na investigação quantitativa quando se pretende verificar situações e resultados de pesquisa numa amostragem e inferi-los na população alvo ou geral.

3. PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO

No sentido amplo, a investigação sempre tem finalidade explicativa. A descrição, não só é uma forma legítima de investigação biomédica senão que constitui um pilar básico de todas as expressões restantes.

Neste espírito, por se tratar de um estudo exploratório e descritivo, tendo em conta os objectivos previamente definidos e após a formulação do problema de investigação - *"Será que o aumento de prematuridade e do Atraso de crescimento intra-uterino no Algarve está relacionado com os factores sócio-económicos / degradação da qualidade de vida ambiental da população dessa região?"* que serve de núcleo de investigação e de reflexão temática, foram elaboradas as seguintes perguntas de investigação afim de orientar a pesquisa.

1. *Quais as causas mais frequentes de Prematuridade e ACIU na Região do Algarve em 1999?*

2. *Qual o nível sócio-económico predominante das mães que tiveram um bebé prematuro e/ou com Atraso de crescimento intra-uterino e que vivem no Algarve?*

3. *Qual o tipo de alojamento e zona de residência das mães que tiveram um filho prematuro e/ou com ACIU no Algarve no ano de 1999?*

4. *Quais as condições laborais, durante a gravidez, das mães que tiveram um bebé prematuro e/ou com ACIU em 1999 no Algarve?*

a) *Quais os produtos tóxicos utilizados?*

b) *Quais os esforços realizados mais frequentemente?*

c) *Qual a possibilidade de descanso ou de se sentar das trabalhadoras grávidas que realizam esforços ou trabalham em pé?*

4. VARIÁVEIS

A pesquisa científica possui a sua própria linguagem e terminologia.

Se a conceptualização se refere ao processo de desenvolvimento e aperfeiçoamento de ideias abstractas (Polit e Hungler 1995:24 e 25), ou como diz Quivy (1995:121) é uma construção abstracta que visa dar conta do real, e segundo Kerlinger (1973) citado por Fortin (1995: 36) o construto é um conceito especialmente inventado pelo investigador ou adaptado por ele, a variável é o termo privilegiado no contexto das aplicações da medida, ou seja, a variável é algo que varia e que pode tomar diferentes valores para exprimir graus, quantidades, diferenças.

Distinguem-se as variáveis independentes, dependentes, atributo e estranhas.

4.1. - VARIÁVEL DEPENDENTE

Nesta investigação, a variável dependente é a "*gravidez*". A mulher grávida pode ser alvo de várias condicionantes que irão influenciar positivamente ou negativamente a sua saúde e por conseguinte o desenvolvimento da gravidez.

4.2.- VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes do estudo, são as causas supostas que influenciam a variável dependente. Sendo um estudo não experimental, estas variáveis não serão manipuladas.

As variáveis independentes agrupam-se nesta pesquisa em função das suas características e "áreas afins".

Foram consideradas as variáveis relacionadas com a "*mãe*", o "*recém-nascido*", a "*situação da gravidez*", o "*trabalho/ambiente*", o "*nível sócio-económico*" e o "*concelho*".

A variável "**pai**" não foi considerada devido à não obtenção de dados nos processos e não querer solicitá-los através do inquérito.

No grupo "**mãe**", são considerados os parâmetros de identificação (variáveis, atributos) como: a idade, a raça, os hábitos que se referem aos estilos de vida, hábitos tabágicos, álcool ou consumo de outras drogas, doenças, história obstétrica que engloba gestações e partos anteriores, abortos espontâneos, interrupção voluntária da gravidez, nados mortos e mortes neo-natais.

No grupo "**recém-nascido**" são trabalhadas as variáveis peso, idade gestacional, sexo e sobrevivência.

No grupo "**situação da gravidez**" consideram-se o seu planeamento, a sua vigilância, acreditando que são factores de peso no desenvolvimento harmonioso da gravidez e na prevenção de complicações. Ainda, são identificadas as patologias que ocorrerem durante a gravidez e se a gravidez é múltipla ou não.

No grupo "**trabalho/ambiente**" são observadas algumas variáveis relacionadas com a medicina ocupacional ou do trabalho como: tipo de trabalho, número de horas semanais, tipo de horário, condições de trabalho, o contacto com produtos tóxicos, o tipo de transporte e duração da deslocação; as licenças para as consultas perinatais e para a frequência de um curso de preparação para o parto.

O grupo "**sócio-económico**" procura conhecer as habilitações literárias, a profissão e também, na escala utilizada, entram as condições habitacionais.

Finalmente, o grupo "**concelho**" vai nos indicar a distribuição geográfica na região do Algarve dos casos de prematuridade e/ou ACIU.

5. - A POPULAÇÃO

"Uma população é toda a agregação de casos que atendem a um conjunto eleito de critérios" (Polit e Hungler 1995:143).

De acordo com este pressuposto, a **população alvo** do estudo é ***"toda a grávida que teve um recém-nascido prematuro e/ou com atraso de crescimento intra-uterino"***.

Os casos que estão de acordo com os critérios de elegibilidade e que são acessíveis ao pesquisador, representam a **população de acesso** e que no presente estudo é ***"toda a grávida que teve um recém-nascido prematuro e/ou com atraso de crescimento intra-uterino na região do Algarve"***.

5.1.- A AMOSTRA

A partir da população de acesso, foi extraída uma **amostra não probalística**, por conveniência, que corresponde ***"às mães de todos os recém-nascidos prematuros e/ou com atraso de crescimento intra-uterino que nasceram no Hospital Distrital de Faro no ano de 1999"***.

De salientar, que a maior parte das grávidas do Barlavento com ameaça de parto pré-termo, são transferidas para o Hospital Distrital de Faro, habitualmente até 34 semanas de gestação, desde que a unidade de cuidados intensivos de Neonatologia tenha ventilador disponível. Quando não é possível, essas grávidas são transferidas para Lisboa.

Uma lista de todos os bebês prematuros e dos bebês que nasceram com ACIU em 1999 no Hospital Distrital de Faro, foi-me entregue com o respectivo número de processo clínico e informações como o peso, a idade gestacional e outros dados.

Esta lista foi a primeira a ser informatizada no serviço de Neonatologia, elemento que facilitou bastante as outras pesquisas.

6. BASE DE DADOS

A recolha dos dados efectua-se segundo um plano pré-estabelecido, com ajuda de métodos que apresentam características básicas. A estrutura, a possibilidade de quantificação, a imposição e a objectividade são os aspectos mais importantes dos métodos de recolha de dados, embora possam variar nestas mesmas dimensões (Fortin 1999:41 e Polit e Hungler 1995:166).

Um impresso próprio foi criado para colher os dados nos processos clínicos de todos os bebés que nasceram em 1999 no HDF, com diagnóstico de prematuro e /ou atraso de crescimento uterino. Solicitei a autorização da sua aplicação junto do Concelho de Administração do HDF cuja resposta se encontra em anexo VIII, tal como o impresso (anexo IX).

Além da recolha de dados nos processos clínicos, procedeu-se a uma inquirição pelo correio e pelo telefone junto das mães dos bebés que nasceram no ano de 1999 com o diagnóstico de Prematuridade e/ou Atraso de Crescimento, com excepção às mães não residentes no Algarve.

O questionário é um dos métodos de recolha de dados que necessitam das respostas escritas a um conjunto de questões por parte dos sujeitos, sem assistência - contrariamente à entrevista - (Fortin 1999:249).

O questionário está dividido em três partes (Anexo X). A primeira parte contempla a caracterização da mãe e o nível sócio-económico. Foi introduzido a Escala de Grafar que mede o nível sócio-económico dos indivíduos.

O quadro XIII apresenta a distribuição das cinco categorias que permitem a caracterização do nível sócio-económico:

Quadro XIII
Escala de Graffar

| PROFISSÃO | |
|-------------------------------|---|
| 1 | Executivos; directores de empresas, fábricas ou bancos; professores; oficiais das forças armadas; possuidores de capitais. |
| 2 | Comerciantes; fazendeiros; administradores de empresas; licenciados. |
| 3 | Operários especializados ou empregados; capatazes; técnicos administrativos ou auxiliares. |
| 4 | Operários sem qualificação; trabalhadores rurais; vendedores ambulantes. |
| 5 | Ajudantes de obras; desempregados; pensionistas ou reformados; indigentes. |
| NÍVEL DE INSTRUÇÃO | |
| 1 | Doutorados; licenciados e títulos universitários ou de cursos superiores; militares da academia; notários. |
| 2 | Instrução secundária completa; bacharelato; instrução universitária incompleta. |
| 3 | Instrução secundária incompleta ou equivalente; militares de baixa patente. |
| 4 | Instrução primária completa. |
| 5 | Instrução primária incompleta; analfabeto. |
| FONTE DE RENDIMENTO | |
| 1 | Fortuna herdada ou adquirida; rendimentos. |
| 2 | Lucros de empresas; quadros superiores; honorários de profissão liberal. |
| 3 | Salário mensal |
| 4 | Salário quinzenal; diário ou honorários reduzidos ou irregulares |
| 5 | Subsídios; pensões sociais |
| CONFORTO DO ALOJAMENTO | |
| 1 | Casa ou andar luxuoso com o máximo do conforto |
| 2 | Casa ou andar que sem ser luxuoso é espaçoso e confortável |
| 3 | Casa ou andar modesto, bem construídos e em bom estado de conservação, bem iluminado e arejado com cozinha e WC |
| 4 | Habitação que não tem água canalizada, saneamento ou electricidade, mal construída ou degradada; escassez de iluminação ou ventilação; telhado de madeira ou zinco. |
| 5 | Habitação insalubre de madeira, lata, cartão ou barro; telhado de zinco ou palha. |
| ZONA DE RESIDÊNCIA | |
| 1 | Zona de residências elegantes; onde o valor do terreno, casa ou aluguer é elevado |
| 2 | Bairro com ruas largas, casas confortáveis e bem conservadas |
| 3 | Bairro de construções antigas e menos confortáveis; ruas estreitas; bairros Comerciais |
| 4 | Bairro operário, populoso, mal dividido, próximo de águas contaminadas, porto Ou fábricas |
| 5 | Habitações insalubres suburbanas; zonas rurais de escasso valor, isoladas. |

GRUNBERG J. et al *Metódo de classificação M. Graffar* Coimbra Escola superior de enfermagem Dr. Angela de Fonseca 1980.

Para simplificar a sua aplicação, fez-se uma adaptação nos itens "Profissão e Nível de Instrução" que passou a ter a seguinte redacção: "Profissão e nível de instrução/escolaridade".

Para a determinação do nível sócio-económico segundo a escala de Graffar, é atribuído a cada indivíduo uma ponderação relativa a cada um dos cinco critérios enumerados, depois, a soma das pontuações permite definir o escalão que o indivíduo ocupa na sociedade.

Nesta escala a amplitude de valores esperados oscila entre 5 e 25 como apresentado no quadro XIV:

Quadro XIV
Determinação do nível sócio-económico

| Soma da pontuação | Nível sócio-Económico |
|-------------------|-----------------------|
| 05-09 | Muito Bom |
| 10-13 | Bom |
| 14-17 | Razoável |
| 18-21 | Reduzido |
| 22-25 | Mau |

Assim a primeira parte do questionário, passa a ter 3 perguntas *mistas* e 3 perguntas de *escolha múltipla* que permitem caracterizar a mãe e avaliar o nível sócio-económico da família do bebé. A segunda parte do questionário tem nove perguntas, das quais 6 dicotómicas e as restantes *mistas*, relacionadas com o estado de saúde da mãe, o passado obstétrico e a gravidez. Estes itens ajudam a caracterizar a situação de saúde com os antecedentes obstétricos.

A terceira parte é constituída por uma pergunta subdividida em várias perguntas fechadas, mistas, dicotómicas e de escolha múltipla relacionadas com as condições de trabalho.

7. PRÉ-TESTE

Um pré-teste consiste no preenchimento do questionário por uma pequena amostra que reflecta a diversidade da população (10 a 30 sujeitos). Esta etapa constitui uma tentativa para verificar se o instrumento está enunciado de forma clara, livre das principais tendências e se solicita o tipo de informação que se deseja (Fortin 1999:253, Polit e Hunger 1995:169).

Para o pré-teste, aplicou-se o questionário a dez puérperas do Serviço de Obstetrícia do Hospital Distrital de Faro no dia 8 de Setembro de 2000 entre as 16h e as 20h.

Não houve dificuldade de compreensão semântica do texto, as questões não pareceram apresentar ambiguidade, o questionário não suscitou desinteresse e permitiu colher as informações desejadas, pelo que não se alterou a sua formulação.

8. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

8.1. CONCEITO E ASPECTOS HISTÓRICOS

A ética é a ciência da moral e a arte de dirigir a conduta (Fortin 1999:114).

Só depois da Segunda Guerra Mundial, as considerações morais e éticas no domínio da investigação mereceram atenção, e manifestaram-se primeiramente nas ciências biomédicas. Em reacção às atrocidades cometidas em nome da "ciência" durante o regime nazi, surgiu o processo dos criminosos de guerra nazis em 1947 na cidade de Nuremberga. No decurso desse processo, nasceu o Código de Nuremberga. Trata-se de um código de ética que define as regras essenciais para realizar experimentações e experiências nos seres humanos, respeitando a sua dignidade. Os dez artigos do Código de Nuremberga foram revistos em 1964 em Helsínquia e em 1975 em Tóquio, à luz de procedimentos de investigação actuais e adoptados pela World Medical Assembly. A nova declaração exige a criação nos estabelecimentos de saúde, de comissões de ética em investigação.

Um código de ética de especial importância foi adoptado pela National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (1978). A Comissão estabelecida pelo National Research Act (Lei Pública 93-348), publicou um relatório, também chamado de relatório Belmont, que serviu de base aos regulamentos que afectam as pesquisas e que articula três princípios éticos: a beneficência, o respeito à dignidade humana e a justiça. Em 1982, a organização Mundial de Saúde e o Conselho das Organizações Internacionais das Ciências Médicas (WHO/CIOMS) conduziram em Genebra, um projecto de directrizes internacionais relacionadas com aspectos particulares da investigação em vários países (Fortin 1999:114-115, Polit e Hungler 1995:294-295).

8.2. PROCEDIMENTOS ÉTICOS APLICADOS AO TRABALHO.

Obviamente, o estudo não sendo experimental, não apresenta riscos junto da população em estudo, tendo todavia sido respeitado o direito à confidencialidade e ao anonimato.

Como já foi referido, relativamente à aplicação do Instrumento de recolha dos dados nos processos clínicos dos bebés nascidos em 1999 com o diagnóstico de Prematuridade e/ou Atraso de Crescimento Intra-Uterino, foi pedido autorização junto do Conselho de Administração do Hospital Distrital de Faro.

Quando se aplicou o pré-teste do questionário, solicitou-se a autorização à Enfermeira-Chefe do Serviço de Obstetria do Hospital Distrital de Faro.

9. TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

A missão central da ciência é de explicar a realidade, identificando os mecanismos que a governam, sendo a estatística uma das ferramentas mais utilizadas para examinar as suas expressões empíricas .

Para o tratamento estatístico dos dados colhidos, recorreu-se ao programa informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 10.

9.1. NÍVEIS DE MEDIDA

As escalas de medição variam em complexidade e diferenciam-se em escalas simples e escalas complexas segundo utilizem um item para medir uma determinada característica ou vários itens.

Os tipos de medida adoptados, neste estudo são: a escala nominal para as variáveis discretas; a escala de intervalo e a escala de razão ou de proporção para as variáveis contínuas.

9.2. - TIPOS DE ESTATÍSTICA

Sendo um estudo não experimental, de tipo descritivo utilizaram-se as estatísticas descritivas.

Procedeu-se à classificação dos dados, sendo a primeira etapa da análise dos dados.

A classificação contempla a distribuição de frequência, as medidas de tendência central e as medidas de dispersão.

PARTE III

APRESENTAÇÃO,

ANÁLISE

E

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

CAPITULO I
APRESENTAÇÃO
E
ANÁLISE DOS RESULTADOS

"Os assuntos quotidianos da ciência requerem o sentido comum apiado por um poderoso entendimento. O método científico é uma potenciação do sentido comum."

MEDAWAR

1. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A estatística é uma ciência que permite estruturar a informação numérica medida num determinado número de sujeitos - amostra- (François Harel citado por Fortin 1999:269).

Para caracterizar a amostra de um estudo que comporta valores numéricos recorre-se às estatísticas descritivas. Como já foi referido, as estatísticas descritivas incluem as distribuições de frequências, as medidas de tendência central e as medidas de dispersão, também servem para caracterizar as relações entre duas ou mais variáveis com ajuda de quadros de contingência e de coeficientes de correlação.

Não está indicada a fonte dos gráficos, tabelas e quadros, uma vez que os dados foram obtidos através dos instrumentos de recolha de dados elaborados para o estudo.

Os dados apresentados são provenientes da seguinte amostra: ***"As mães de todos os recém-nascidos prematuros e/ou com atraso de crescimento intra-uterino que nasceram no Hospital Distrital de Faro no ano de 1999."***

No ano de 1999, nasceram 2811 bebés no Hospital Distrital de Faro dos quais 185 prematuros e 46 com atraso de crescimento intra-uterino. É de referir que alguns destes bebés apresentam os dois diagnósticos, a prematuridade e atraso de crescimento (ACIU). Desta lista foram retiradas as mães que não vivem no Algarve o que resulta em 211 bebés. Assim colheram-se dados em 211 processos de recém-nascidos prematuros

e/ou com ACIU que nasceram no Hospital Distrital de Faro em 1999. Foi com uma certa decepção que me deparei com processos, que por falta de preenchimento de vários itens, não me facultaram as informações desejadas. Pela condicionante temporal, não recorri aos processos obstétricos, mas enviei um questionário às mães desses bebés. Entre os 211 bebés, havia gravidezes múltiplas: gemelares e um caso de trigêmeos, pelo que se mandaram 196 questionários às respectivas mães no dia 04 de Novembro de 2000 com a solicitação de devolvê-los preenchidos até o dia 20 de Novembro de 2000. Os correios devolveram 16 cartas por endereços desconhecidos ou incompletos. Apenas 57 mulheres responderam ao inquérito e às vezes de maneira incompleta. Pensei em telefonar às mães que não devolveram o questionário para obter as informações telefonicamente. Em várias tentativas: na tarde e noite de Sábado (10 de Março de 2001), na noite de Segunda (12 de Março de 2001), na noite de Quarta (14 de Março de 2001), na noite de Quinta (15 de Março de 2001) e na noite de Sábado (17 de Março de 2001) conseguiu-se, apenas obter mais 14 casos telefonicamente. A experiência foi pouco gratificante por vários motivos: números telefónicos não atribuídos, outros não correspondentes às pessoas procuradas, outros com *voice mail*, outros que não eram atendidos, outras situações em que a mãe trabalhava, em dois casos caso, a senhora tinha respondido e devolvido o questionário mas, por motivos desconhecidos não o recebi de volta. Também havia processos sem número de telefone, outros com o número do telemóvel, o que não quis utilizar. Não se telefonou às senhoras cujo processo indicava toxicodependência.

Toda esta situação real só veio confirmar que uma pesquisa epidemiológica desde género devia ser orientada num estudo prospectivo e não retrospectivo.

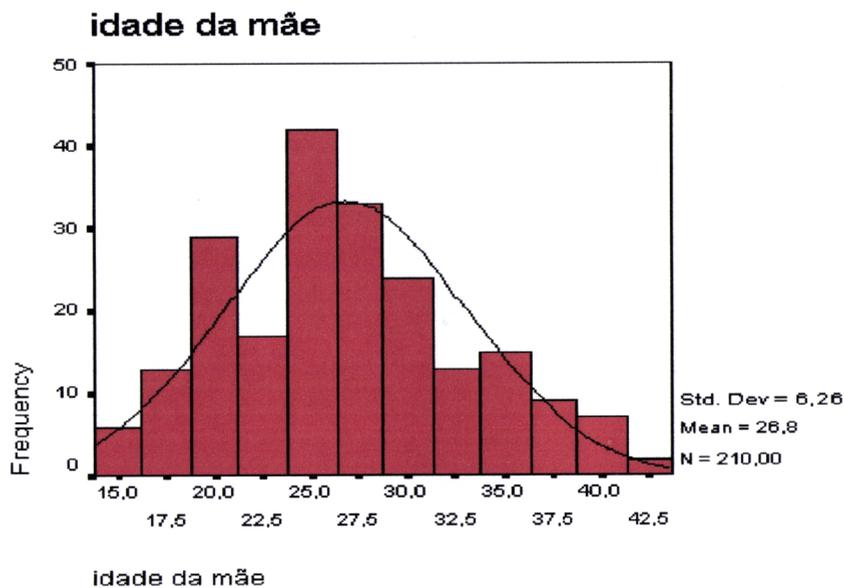
ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DO GRUPO "MÃE"

Neste sub-capítulo são apresentadas as variáveis do subgrupo "*mãe*", começando pela variável idade, seguindo pelas variáveis raça, hábitos tabágicos, consumo de álcool e droga, doença, gestações e partos anteriores, abortos espontâneos, interrupção voluntária da gravidez, nados mortos e mortes neo-natais.

Idade

Na figura X (histograma) podemos ver a variável idade e verificar: em N 210 (Valid) e 1 (Missing) uma média de 26,77; uma moda de 26 anos, mediana de 26 também, com um mínimo de 14 anos e um máximo de 43 anos sendo o desvio padrão de 6.26.

Figura X



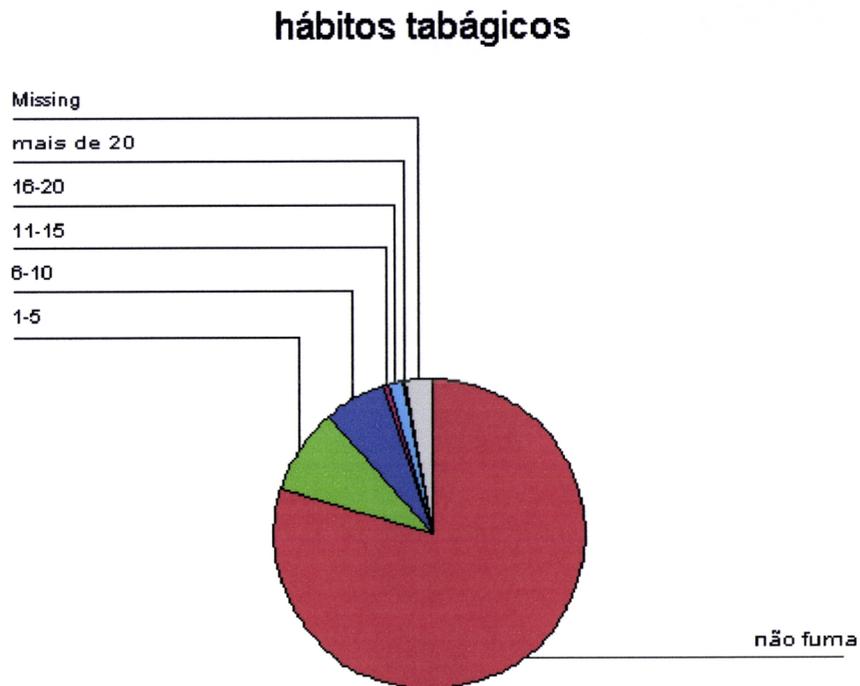
Raça

Na variável raça, com N 209 (Valid) e 2 (Missing) encontramos uma predominância da raça branca com uma frequência de 196, seguida da raça negra com 8 casos, a raça cigana com 4 mães e finalmente só um caso de outro tipo.

Hábitos Tabágicos

Em N 206 (Valid) e 5 (Missing) encontramos 168 mães que não fumam o que representa uma percentagem de 81,6% (Valid Percent), 19 que fumaram 1-5 cigarros por dia (9,2% Valid Percent), 14 fumaram 6-10 cigarros por dia (6,8% Valid Percent), uma mãe fumou :11-15 cigarros por dia , 3 mães: 16-20 cigarros por dia e uma mais de 20 por dia, como consta na figura XI:

Figura XI



Álcool

Não se encontrou nenhuma referência nos processos clínicos relativa ao consumo de álcool nas mães dos bebês prematuros e/ou com ACIU durante a gravidez.

Droga

Na variável Droga temos em N 206 (Valid) e 5 (Missing) 197 mulheres que não consumiram droga, uma percentagem de 95,6 % (Valid Percent) e 9 mulheres que consumiram heroína/cocaína (4,4% Valid Percent).

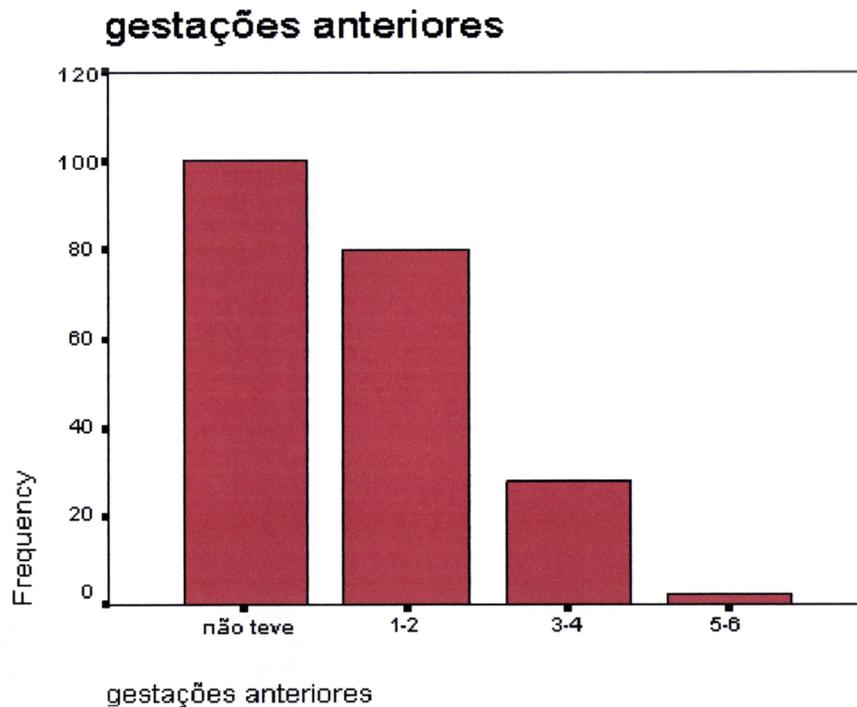
Doença

De forma geral as mães eram saudáveis quando engravidaram. Em N 211 (Valid) e 0 (Missing) verificamos 186 mães saudáveis (88,2 % Valid Percent) , 7 que sofrem de doenças endócrinas, 3 de doenças mentais, 3 de doenças cardio-vasculares, 9 de doenças infecto-contagiosas e 3 com doenças musculo-esqueléticas.

Gestações anteriores

Nesta variável com N 210 (Valid) e 1 (Missing), 100 mulheres não tinham gestações anteriores (47,6% Valid Percent), 80 tinham 1-2 gestações anteriores (38,1% Valid Percent), 28 com 3-4 gestações anteriores (13,3% Valid Percent) e apenas 2 casos com 5-6 gestações anteriores, como podemos verificar na figura XII:

Figura XII



Partos anteriores

Considerando N 210 (Valid) e 1 (Missing) encontramos 121 mulheres que não tiveram nenhum parto anterior (57,6% Valid Percent), 68 que tiveram 1-2 partos (32,4% Valid Percent) e 21 com 3-4 partos anteriores (10,0% Valid Percent).

Abortos espontâneos

Nesta variável, N é de 210 (Valid) e 1 (Missing). 187 mulheres não tiveram nenhum aborto espontâneo (89,0 % Valid Percent), 23 tiveram 1-2 abortos espontâneos (11,0% Valid Percent).

Interrupção voluntária da gravidez

Relacionado com a variável interrupção voluntária da gravidez, temos N 208 (Valid) e 3 (Missing). 187 mulheres (89,9% Valid Percent) não recorreram a esta prática e 21 mulheres (10,1% Valid Percent) recorrem 1-2 vezes.

Nados mortos

Em N 210 (Valid) e 1 (Missing) verificamos 6 mulheres que tiveram 1-2 nados mortos, uma com 3-4 e 203 (96,7% Valid Percent) que nunca tiveram.

Mortes neo-natais

Em N 210 (Valid) e 1 (Missing) apenas 2 mulheres tiveram 1-2 filhos que sofreram mortes neo-natais.

ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DO GRUPO "RECÉM- NASCIDO"

Neste grupo foram descritas as variáveis: peso, idade gestacional, sexo e sobrevivência.

Peso do recém nascido

Para este item, N é de 211 (Valid), não há (Missing). O peso mínimo é de 580g e o máximo de 3960g (trata-se de um bebé macrosómico de 35 semanas gestacional). A média é de 2211,78; a mediana de 2250g, a moda de 2250g e o desvio padrão de 568,36.

Idade gestacional

Para esta variável temos N 211 (Valid) 0 (Missing). O mínimo é de 24 semanas de gestação e o máximo de 41 semanas (deve-se ao facto de serem contemplados os

bebés com ACIU que podem estar de termo ou ultrapássa-lo). A média é de 34,93 semanas, a mediana de 35 semanas, a moda de 36 semanas e o desvio padrão de 2,82.

Sexo do bebé

Sendo N de 211 (Valid) e 0 (Missing), verifica-se uma maioria de bebés do sexo feminino: 120 (56,9 %Valid Percent) e 91 do sexo masculino (43,1% Valid Percent).

Sobrevivência do bebé.

Nesta variável, podemos constatar que muito poucos recém-nascidos faleceram até o momento do estudo; apenas 7 bebés o que representa uma Percentagem de 3,3% (Valid Percent) em N 211 (Valid) e 0 (Missing).

ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DO GRUPO "SITUAÇÃO DA GRAVIDEZ"

Neste grupo, são consideradas as variáveis relacionadas com o planeamento da gravidez, a sua vigilância, as patologias ou complicações que surgiram e se a gravidez é múltipla ou não.

Planeamento da gravidez

Esta informação foi obtida através da inquirição pelo correio e pelo telefone, por isso N é de 71 (Valid) e 140 (Missing). Entre as 71 mulheres que responderam, 49 planearam a gravidez (69,0% Valid Percent) e 22 engravidaram acidentalmente (31,0% Valid Percent).

Vigilância da gravidez

Em N 211 (Valid) e 0 (Missing), verifica-se que 178 mulheres vigiaram a sua gravidez (84,4% Valid Percent) e 33 mulheres não a vigiaram (15,6% Valid Percent).

Curso de preparação para o parto

Em resposta ao questionário, N 58 (Valid), 153 (Missing). Podemos constatar que a maioria não frequentou nenhum curso de preparação para o parto: 11 *sim* (15,9% Valid Percent) e 47 *não* (84,1% Valid Percent).

Tipo de gravidez

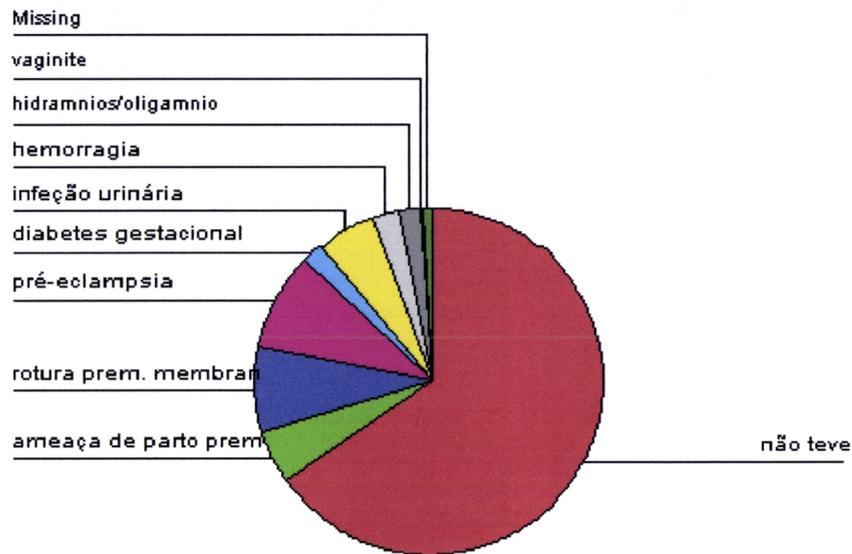
Entre os 211 (Valid) 0 (Missing) bebés que nasceram 185 provêm de gravidezes simples e 26 de gravidezes múltiplas (12,3% Valid Percent), das quais: uma de trigêmeos e as outras sendo gemelares.

Patologia da gravidez

Em 210 (Valid) e 1 (Missing) 138 grávidas não sofreram de patologias (65,7% Valid Percent). Na nossa amostra, a patologia dominante é a pré-eclampsia com 19 casos (9,0% Valid Percent) seguida da rotura prematura das membranas com 17 casos (8,1% Valid Percent), a infecção urinária (12 casos) e a ameaça de Parto prematuro (10 casos) seguem-se com, respectivamente 5,7% (Valid Percent) e 4,8% (Valid Percent). Ainda de referir 5 casos de hemorragias (2,4% valid Percent), 4 casos de diabetes gestacional (1,9% Valid Percent), 4 casos de patologias do líquido amniótico (hidrámnios ou oligámnios) que representam 1,9% (Valid Percent) e 1 caso de vaginite, como se pode observar na figura apresentada a seguir:

Figura XIII

patologia da gravidez

**Prematuridade / Atraso de Crescimento Intra-uterino.**

Entre os 2811 nados vivos do ano de 1999, 185 nasceram prematuros o que representa 6,58% e 45 sofreram um atraso de crescimento intra-uterino sendo a incidência de ACIU de 1,6%.

Tipo de Parto

Embora todos esses bebês tenham nascido prematuramente e/ou com atraso de crescimento intra-uterino (211 Valid e 0 Missing), a maioria nasceu de parto eutócico: 122 (57,8% Valid Percent), 70 nasceram por cesariana ou seja 33,2% (Valid Percent), 17 com ajuda do forceps (8,1% valid Percent) e apenas 2 com ventosa.

ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DO GRUPO "TRABALHO / AMBIENTE"

Este grupo comporta as variáveis relacionadas com o trabalho e o ambiente: as horas de trabalho semanal, o tipo de horário, algumas condições de trabalho, o

transporte e duração na deslocação para o trabalho e a possibilidade de usufruir uma licença para as consultas pré-natais. Os casos obtidos são provenientes do preenchimento dos questionários e dos contactos conseguidos telefonicamente.

Horas de trabalho semanal

Neste item verifica-se, em 50 (Valid) e 161 (Missing), uma moda de 40 horas semanais (38, % Valid Percent), seguida por 24,0 % (Valid Percent) de 35 horas semanais, 14,0% (Valid Percent) de menos 35 horas, 14,0 % (Valid Percent) de 50 horas e 10,0 % (Valid Percent) de 42 horas semanais.

Tipo de horário

Nesta variável dicotómica, observamos uma predominância de horário fixo (80,4% Valid Percent) em N 51 (Valid) e 160 (Missing).

Posição (em pé ou sentada)

Em N 52 (Valid) e 159 (Missing), constata-se uma maioria de mulheres que trabalharam em pé (82,7% Valid Percent).

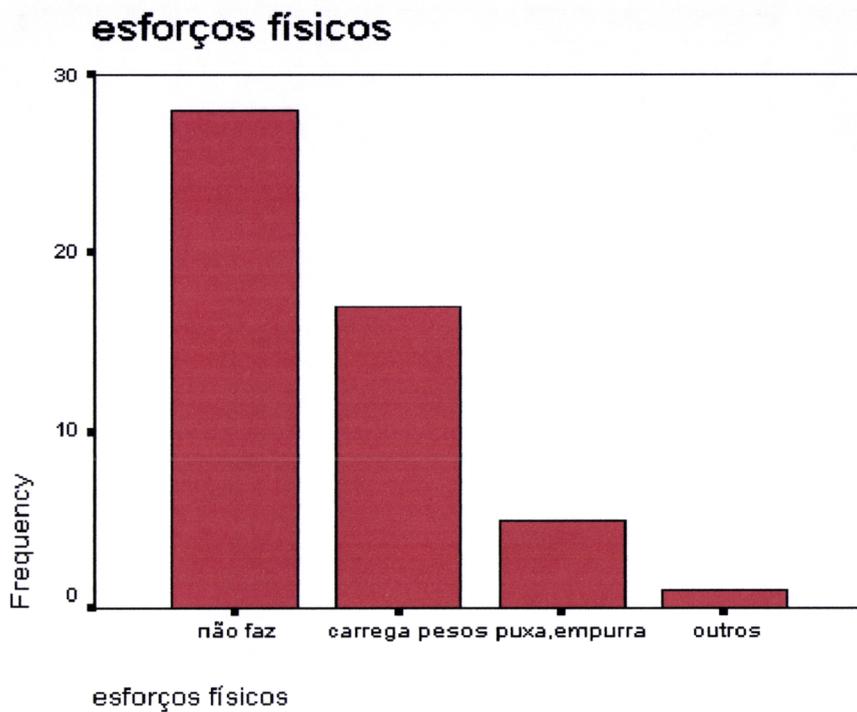
Possibilidade de se sentar

Em N 52 (Valid) e 159 (Missing) , 69,2 % (Valid Percent) das mulheres podem sentar-se, as restantes sendo de 13,5 % (Valid Percent) que não podem se sentar e 17,3% (Valid Percent) que trabalham sentadas.

Esforços físicos

Podemos constatar nesta variável (figura XIV), em N 51 (Valid) e 160 (Missing) que 54,9% (Valid Percent) das mulheres em estudo não fazem esforços físicos, 33,3% (Valid Percent) carregam pesos e 9,8% (Valid Percent) puxam ou empurram objectos pesados.

Figura XIV



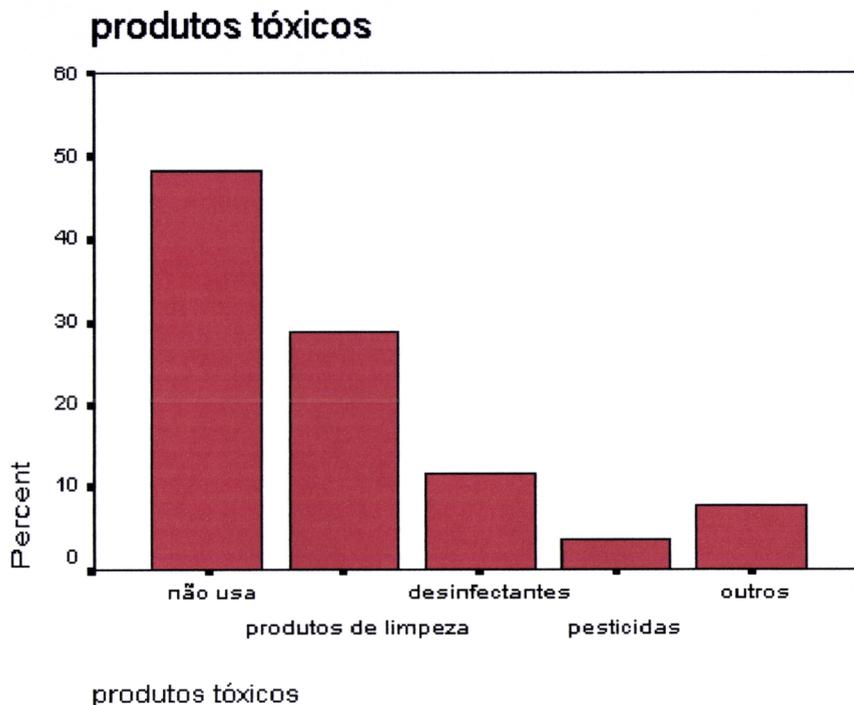
Pausas para descanso

Em N 51 (Valid) e 160 (Missing), 86,3% (Valid Percent) das grávidas tiveram direito a pequenas pausas para descansar.

Produtos tóxicos

Nesta variável de interesse particular do ponto de visto ambiental, verifica-se que em N 52 (Valid) e 159 (Missing), 48,1 % (Valid Percent) não usa produtos tóxicos, 28,8 % Valid Percent usou produtos de limpeza, 11,5 % (Valid Percent) usou desinfectantes, apenas 2 pessoas (3,8% Valid Percent) usou pesticidas e fertilizantes e 7,7% (Valid Percent) outros produtos (químicos e citostáticos), conforme figura apresentada a seguir:

Figura XV



Deslocação para o trabalho

Relativamente a este item, em N 52 (Valid) e 159 (Missing), a maioria das senhoras se deslocou de carro 61,5% (Valid Percent), 30,8% (Valid Percent) a pé e 7,7% (Valid Percent) de autocarro.

Tempo de deslocação

Em N 51 (Valid) e 160 (Missing), apenas 2 casos não precisavam de se deslocar. A moda neste item é até 15 minutos de deslocação (62,7 % Valid Percent). 29,4% (Valid Percent) das senhoras levavam até 30 minutos e o restante até 60 minutos ou mais tempo para se deslocar ao trabalho.

Licenças para consultas

82,4% (Valid Percent), em N 51 (Valid) e 160 (Missing) obtiveram licença para frequentar as consultas pré-natais.

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELACIONADAS COM O GRUPO "SÓCIO-ECONÓMICO"

As variáveis contempladas neste grupo correspondem aos itens da escala de Graffar que medem o nível sócio-económico ou seja: o nível de instrução, a profissão, a fonte de rendimento, o conforto do alojamento e a zona de residência.

Profissão

Neste item, em N 185 (Valid) e 26 (Missing) , verifica-se uma moda nos casos de operários sem qualificação: 50,8 % (Valid Percent), seguida de operários especializados: 35,7% (Valid Percent), comerciante, fazendeiro: 5,9 % (Valid Percent) e os dois extremos da escala com 3,8 % (Valid Percent), como se pode observar na figura abaixo:

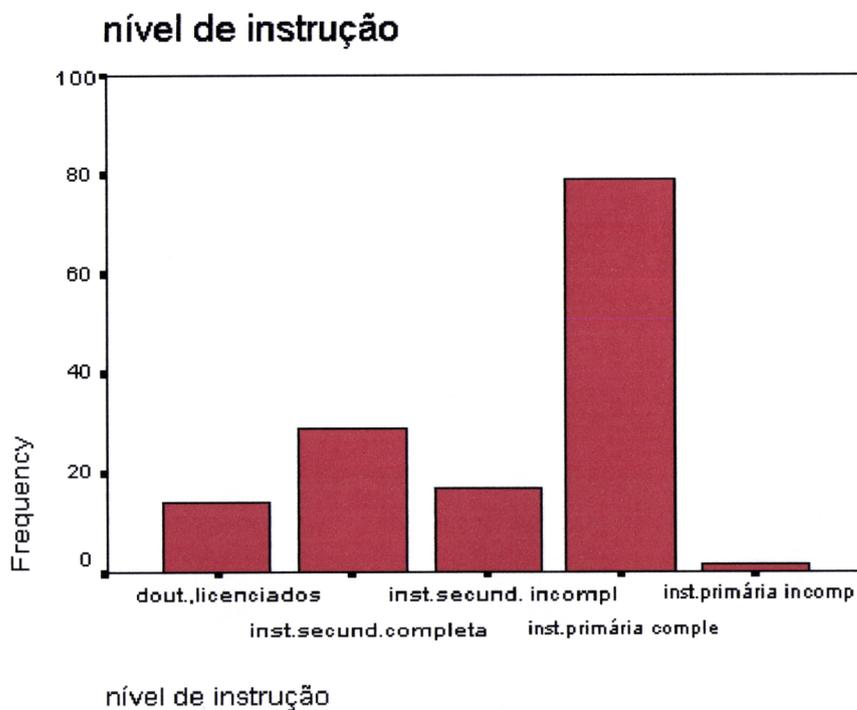
Figura XVI



Nível de instrução

Neste item, em N 141 (Valid) e 70 (Missing), também é o nível 4 da escala que domina com 56,0 % (Valid Percent), seguido da instrução secundária completa, bacharelato com 20,6 % (Valid Percent), a instrução secundária incompleta representa apenas 12,1 % (Valid Percent), o nível de licenciados e doutorados é de 9,9% (Valid Percent) e finalmente só 2 casos referem ter uma instrução primária incompleta, com se pode constatar na figura XVII:

Figura XVII



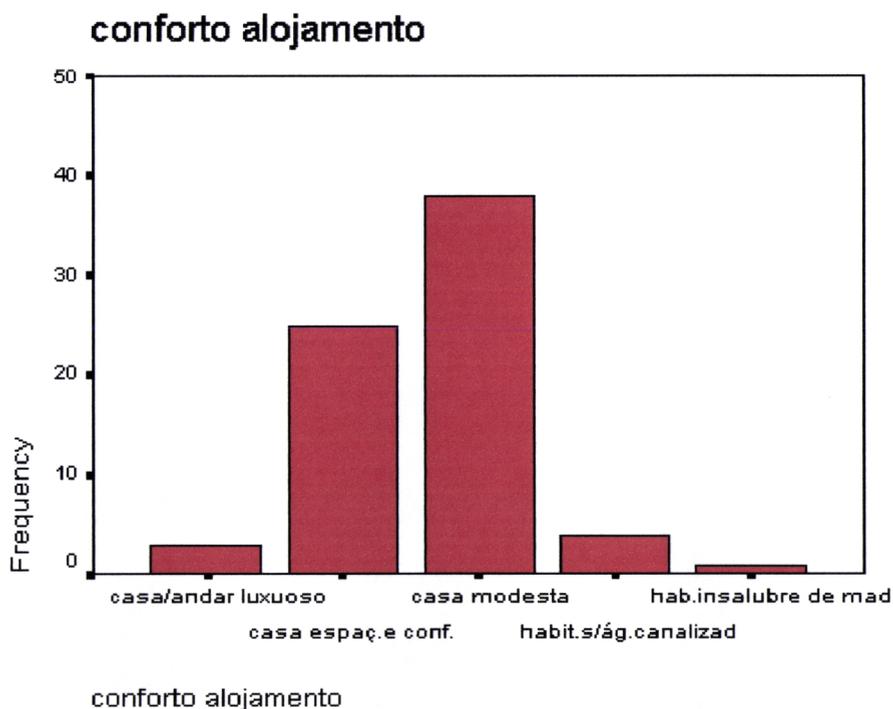
Fonte de rendimento

Em N 69 (Valid) e 142 (Missing), observa-se uma predominância de situações com salário mensal, como fonte de rendimento: 73,9 % (Valid Percent), seguido de 11,6 % (Valid Percent) de subsídios e pensões sócias, 7,2 % (Valid Percent) de salários quinzenal, 4,3 % (Valid Percent) de situações com fortuna herdada ou adquirida e 2,9 % (Valid Percent) de casos com lucros de empresas e quadros superiores.

Conforto do alojamento

Neste item, em N 71 (Valid) e 140 (Missing), a maioria da mães vivem numa casa modesta bem construída, em bom estado de conservação: 53,5 % (Valid Percent), 35,2 % (Valid Percent) em casa espaçosa e confortável, 5,6 % (Valid Percent) em habitação sem água canalizada, 4,2 % (Valid Percent) numa casa ou andar luxuoso e só um caso em habitação insalubre, figura XVIII:

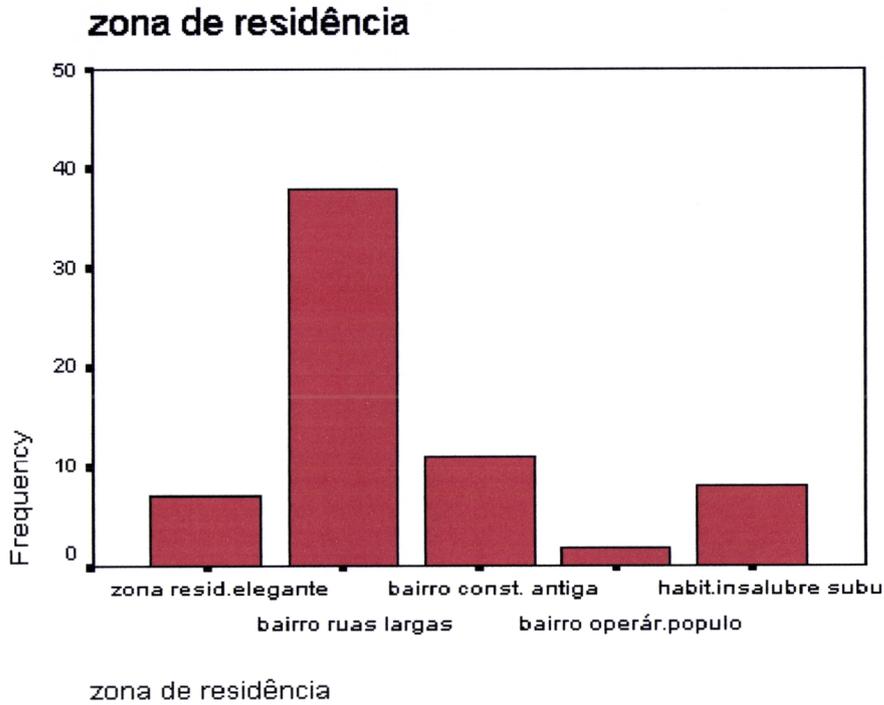
Figura XVIII



Zona de residência

Em N 66 (Valid) e 145 (Missing), 57,6% (Valid Percent) vivem num bairro com ruas largas, 16,7 % (Valid Percent) vivem num bairro de construções antigas, 12,1 % (Valid Percent) numa zona de habitações insalubres suburbanas, 10,6 % (Valid Percent) numa de residência elegante e apenas 2 casos (3,0 % Valid Percent) em bairro operário populoso, figura XIX:

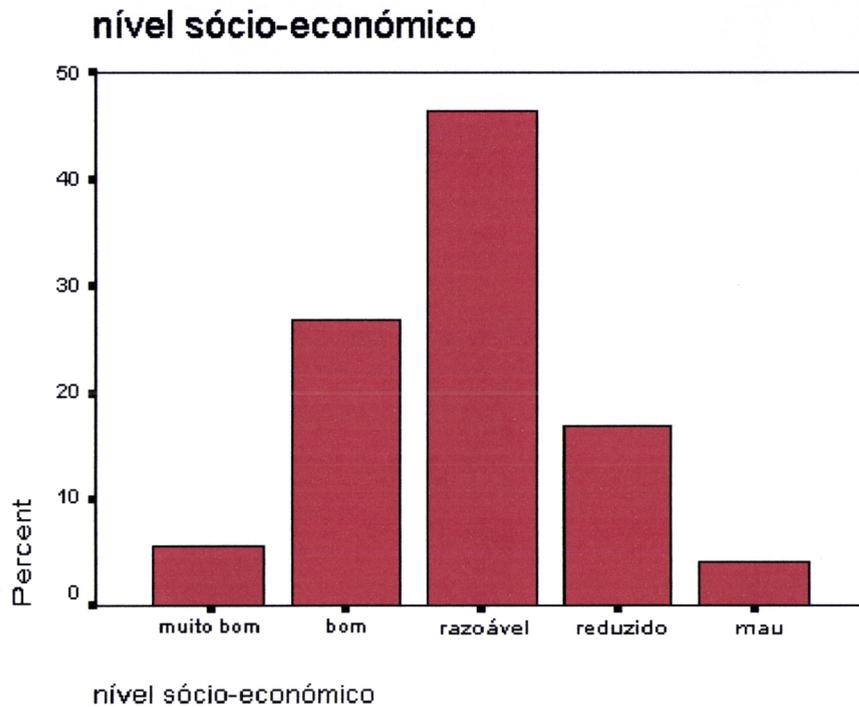
Figura XIX



Nível sócio-económico

Depois de calculado o *score* obteve-se, em N 71 (Valid) e 140 (Missing), uma predominância: 46,5% (Valid Percent), de situações sócio-económicas no nível 3 que corresponde ao *razoável*, 26,8 % (Valid Percent) no nível *bom*, 16,9 % (Valid Percent) no nível *reduzido*, 5,6 % (Valid Percent) no nível *muito bom* e 4,2 % (Valid Percent) no nível *mau*, ver figura XX:

Figura XX



DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS RELACIONADAS COM O GRUPO "CONCELHOS"

Foram divididos os concelhos em dois grupos: os do Sotavento e os do Barlavento.

Concelhos do Sotavento

Em N 211 (Valid) e 0 (Missing) , verifica-se que 44 casos são provenientes do Barlavento, sendo os restantes do Sotavento. O concelho de Loulé destaca-se com 57 casos , Faro com 54, Olhão com 24, Tavira com 18, Vila Real de Santo António com 6, Castro Marim com 5 e São Brás de Alportel com 3 casos.

Concelhos do Barlavento

Em N 211 (Valid) e 0 (Missing), verifica-se que 167 casos são do Sotavento. O concelho de Albufeira tem 27 casos, Portimão 7, Silves 5, Lagos 4 e Lagoa 1 caso.

CAPÍTULO II
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS
E
CONCLUSÕES

*“A pesquisa é uma indagação minuciosa
ou exame crítico exaustivo na procura de factos e princípios,
uma diligente busca para averiguar algo.*

*Pesquisar não é apenas procurar a verdade;
é encontrar respostas para questões propostas,
utilizando métodos científicos.”*

WEBSTER' INTERNATIONAL DICTIONARY

1. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Depois da descrição e análise dos dados surge o momento importante, delicado e complexo da interpretação e discussão dos mesmos. Neste capítulo, são explicados os resultados obtidos do estudo, o seu significado e as relações com a fundamentação teórica e, se for o caso com outros trabalhos realizados no mesmo âmbito.

Para facilitar a compreensão, os resultados são discutidos respeitando os grupos das variáveis já estabelecidos na sua análise. Assim serão abordados respectivamente as variáveis dos grupos: "mãe", "recém-nascido", "situação da gravidez", "trabalho/ambiente", "nível sócio-económico" e "concelho". Também se vai proceder à resposta das perguntas de investigação.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO "MÃE"

Relativamente à variável idade, com N 210, a distribuição faz-se entre 14 e 43 anos. A maioria situa-se entre 20 e 33 anos, com uma moda de 26 anos. Sabendo que a idade é um factor de risco associado à prematuridade, evidenciado por vários autores, em mães muito novas, com menos de 20 anos e em mães com mais de 35 anos, esta variável foi contemplada neste estudo. Como podemos constatar não se verificam muitos casos de mães com idade inferior a 20 anos (27 casos) ou seja 12,85 % e 22 casos superior a 35 anos (10.47%).

Quanto à variável raça, considerada por Savitz et al (referido no presente trabalho) como factor associado de risco, no contexto sócio-étnico, não apresenta valores significativos na amostra N 209: apenas 3,8% de mães de raça negra, 19% cigana, 0,5 % outras.

As variáveis hábitos tabágicos, álcool e droga que evidenciam um estilo de vida de risco para o feto, revelaram neste estudo que a maioria das mães não consumiram durante a gravidez este tipo de produtos. 18,4% em N 206 referem ter fumado durante a gravidez. Não há referência quanto a hábitos alcoólicos e 4,4% (N 206) consumiam heroína/cocaína.

A maioria das mães inquiridas não apresentavam patologias quando engravidaram. Das doenças referidas, em N 211, as infecto-contagiosas (9 casos) e endócrinas (7 casos) e cardio-vasculares (3 casos) representavam maior risco para a gravidez.

Quanto ao passado obstétrico, em N 210, poucas mulheres eram grandes multiparas, apenas 10%. Relativamente à outras gestações anteriores, 11% tiveram 1-2 abortos espontâneos e 10,1% (em N 208) recorreram a uma interrupção voluntária da gravidez. Sabemos que o risco de partos prematuros aumenta nas grandes múltiparas e com o número anterior de abortos espontâneos ou voluntários. Apenas 7 mulheres tiveram nados mortos e 2 referem mortes neonatais (em N 210). Todas estas situações que representam factores de riscos, não aparecem com muita frequência no presente estudo.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO "RECÉM-NASCIDO"

Estas variáveis foram contempladas como caracterização da amostra. Os 211 prematuros e/ou ACIU do estudo nasceram com um peso médio de 2.211,78g sendo a moda e a mediana de 2.250g e com uma média de 34,93 semanas de gestação, sendo a moda 36 semanas e o desvio padrão 2,82. A maioria, 56,9% desses bebés são do sexo feminino e apenas 3,3% faleceram até ao momento do estudo. Felizmente, a maioria dos bebés tinha um tempo de gestação e um peso bastante razoável sendo um bom

prognóstico para o recém-nascido e minimizador de riscos e complicações neonatais. Este facto observado pode ser devido à vigilância adequada da gravidez e a internamentos preventivos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO "SITUAÇÃO DA GRAVIDEZ"

Das mulheres inquiridas, em N 71, 69% planearam a gravidez, sinal de informação adquirida no âmbito da saúde reprodutiva ou consultas de planeamento familiar, considerado como factor preventivo importante de complicações durante a gravidez.

Verifica-se que em N 211, 84,4% das gravidezes foram vigiadas, resultado muito positivo.

Das 44 respostas obtidas relativamente à frequência de um curso de preparação para o parto, só 11 mulheres aderiram à formação. Sabe-se que no Algarve, os poucos cursos oferecidos têm carácter privado e os cursos organizados pelos centros de saúde decorrem em horas laborais, podendo ser um factor impeditivo para a sua frequência. As senhoras não responderam à pergunta que abordava a licença patronal para a frequência do curso de preparação para o parto.

Entre as 211 gravidezes apenas 12,3% eram múltiplas que por si só é um factor de alto risco para a prematuridade e o ACIU pelo menos em um dos fetos.

É interessante constatar, que entre N 210 grávidas que tiveram um bebé prematuro e/ou ACIU, 34,3% apresentaram patologias do foro obstétrico. Conforme descrito na literatura relacionada com factores de alto riscos durante a gravidez e segundo estudos recentes, as patologias mais frequentes na nossa população são a pré-eclampsia, a rotura prematura das membranas, as infecções urinárias e a ameaça de parto pré-termo. As outras senhoras (65,7%), a maioria que não apresentou patologias durante a gravidez, foram sujeitas a outras causas desencadeadoras de parto pré-termo e

/ ou ACIU, que podem ser associados a outros factores de riscos (ver tabela III e sub-capítulo variáveis sócio-biológicas).

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO " TRABALHO / AMBIENTE"

Neste estudo, nas respostas obtidas através do inquérito pelo correio e pelo telefone, em N 50, verifica-se que as senhoras que referem ter exercido uma actividade laboral durante a gravidez, cumpriam na maioria um horário semanal de 40 ou 35 horas.

Em N 51, uma minoria:19,6% responde seguir um horário por turnos. O horário nocturno representa um risco, tanto que está regulamentado no artigo 22º do D.L. n.º 70/2000 de 4 de Maio alínea a) que especifica a dispensa de trabalho nocturno às trabalhadoras durante um período de 112 dias antes ou depois do parto, dos quais pelo menos metade antes da data presumível do parto. O questionário não pergunta se o horário foi por turnos até o fim da gravidez, pelo que não se pode verificar se houve cumprimento da Lei da protecção da Maternidade e Paternidade, nem permite avaliar se as grávidas corriam risco acrescido por esse motivo.

Quanto às outras medidas de protecção da trabalhadora grávida, verifica-se que a grande maioria trabalhava em pé: 82,7% em N 52, mas também a maioria teve possibilidade de se sentar por momentos.

Em N 51, 45,1% referem ter realizado esforços físicos e entre eles, 33,3% carregavam pesos e 9,8% empurravam objectos pesados o que representa uma percentagem elevada de casos. Todavia, 86,3% em N 51 beneficiaram do direito de pequenas pausas para descansar. Estes aspectos são considerados como de riscos na gravidez e regulamentados já em 1973 na Portaria n.º 186/73 de 13 de Março (Regulamentação do trabalho feminino) e Artigo 21º do D.L. n.º 70/2000 de 4 de Maio.

Relativamente ao uso de produtos tóxicos, em N 52, realça-se uma ligeira maioria de 51,9% que usaram vários tipos de produtos tóxicos, sendo uma percentagem

elevada, sem contar que a maioria das mulheres tratam das limpezas domésticas além do uso dos produtos tóxicos no meio profissional (ver Quadro IV - Exposição ocupacional e efeitos na reprodução). Os riscos de exposição a produtos tóxicos são regulamentados desde 1973 na Portaria n.º 186 de 13 de Março (regulamentação do trabalho feminino) e no Artigo 21º do D.L. n.º 70/2000 de 4 de Maio. O questionário não permite saber se usaram esses produtos até o momento do parto.

Outros factores de riscos associados ao parto prematuro e/ou ACIU são os ocasionados pelos meios e tempo de deslocação para o local de trabalho. Em N 52 verificou-se uma maioria (61,5%) que se desloca de carro e num tempo, em N 51 (62,7%), de 0-15 min. Não parece que esse resultados possam interferir negativamente na gravidez, não apresentando valores extremos.

Relativamente ao cumprimento da Lei da protecção da Maternidade e da Paternidade quanto à dispensa para a frequência de consultas pré-natais, verifica-se a adesão patronal em 82,4%, entre N 52, o que significa uma sensibilização significativa da necessidade de vigilância da gravidez.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO "SÓCIO-ECONÓMICO"

Relativamente à profissão, a maioria das senhoras inquiridas, situam-se na escala de Graffar no nível 4 o que corresponde a operários sem qualificação (50,8% em N 185), dado que corresponde as referências encontradas na literatura. É precisamente esta categoria profissional que corre mais riscos durante a gravidez, que realiza mais esforços físicos e que está mais em contacto com produtos tóxicos.

O nível de instrução, também se situa no nível 4 da escala de Graffar, o que corresponde à instrução primária completa (56% em N 141). Verifica-se que a actividade profissional corresponde ao nível de instrução.

O salário mensal é a fonte dominante de rendimento, que posiciona a maioria das inquiridas no nível 3 da escala de Graffar (73,9% em N 69).

A maior parte das inquiridas (53,5% em N 71) refere viver numa casa ou andar modesto, bem construído e em bom estado de conservação e 35,2% numa casa espaçosa confortável, o que corresponde aos níveis 3 e 2 da escala de Graffar. Resultados bastantes satisfatórios, oferecendo alguma qualidade de vida ambiental relativamente à habitação, minimizando os riscos de saúde na gravidez.

Relativamente à zona de residência, 57,6% em N 66, vivem num bairro com ruas largas, aspecto positivo. No entanto, não é de desprezar os 12,1% que vivem numa zona de habitações insalubres e suburbanas expostas à factores de alto risco para a gravidez.

Efectuado o *score* de nível sócio-económico, verifica-se uma predominância de casos situados nos níveis 3 e 2 da escala de Graffar que correspondem a razoável e bom, respectivamente 46,5% e 26,8% que perfaz 73,3% em N 71. Conhecendo a actividade profissional da maioria das inquiridas e o seu nível de instrução, podemos deduzir que a actividade desenvolvida pelo cônjuge vem compensar monetariamente a situação. A população estudada não apresenta baixo nível sócio-económico contrariamente ao esperado e referido na literatura. Perante estes dados, não parece que as condições habitacionais e zonas residenciais viessem interferir negativamente na gravidez, mas sim, as actividades laborais que coincidem com o grau de instrução.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO GRUPO "CONSELHOS"

Os resultados obtidos revelam uma incidência de partos prematuros e ACIU mais elevada no Sotavento (167 casos em N 211), com predominância nos concelhos de Loulé e Faro, sendo os mais populosos. Ainda de referir, que até dia 1 de Dezembro de 1999, data da abertura da nova unidade de cuidados intensivos de Neonatologia, por falta de espaço e de equipamento, com o ventilador em particular, os bebés do Barlavento que não podiam nascer no Hospital Distrital de Faro, eram transferidos em Lisboa.

RESPOSTAS ÀS PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO.

1. - *Quais as causas mais frequentes de Prematuridade e ACIU na Região do Algarve em 1999?*

Sendo a Prematuridade e o ACIU multifactorial é difícil responder com precisão, mas a pesquisa evidenciou a presença mais frequente de determinados factores de risco.

O estudo revelou um número elevado de trabalhadoras sem qualificação e apenas com o nível de instrução correspondente à escolaridade primária completa. Esta situação representa factores de riscos associados à prematuridade e ao ACIU, pelo tipo de tarefas desempenhadas (pesadas, cansativas e muitas vezes em pé) e a exposição a agentes químicos.

Os dados evidenciaram uma predominância de mães provenientes do Sotavento e dos conselhos com maior densidade populacional. Todavia, nem os factores obstétricos, nem os relacionados a doenças prévias e estilos de vida não aconselhados durante a gravidez aparecem como significativos na amostra em estudo.

2. - *Qual o nível sócio-económico predominante das mães que tiveram um bebé prematuro e/ou com Atraso de crescimento intra-uterino e que vivem no Algarve?*

Segundo a escala de Graffar, o estudo revelou uma predominância do nível sócio-económico *razoável e bom* entre as mulheres que tiveram um bebé prematuro e/ou com atraso de crescimento intra-uterino.

3. - *Qual o tipo de alojamento e zona de residência das mães que tiveram um filho prematuro e/ou com ACIU no Algarve no ano de 1999?*

Segundo a escala de Graffar, as inquiridas revelaram na maioria viver em casa ou andar modesto, bem construído e em bom estado de conservação bem iluminado e arejado com cozinha e WC ou em casa ou andar que sem ser luxuoso é espaçoso e confortável. Quanto à zona de residência, a maioria vive em bairro com ruas largas, casas confortáveis e bem conservadas. Situação que à primeira vista não apresenta grandes riscos de saúde ambiental mas que necessitava de ser estudado a nível da poluição do ar exterior e interior, da água e das radiações naturais e artificiais.

4. - *Quais as condições laborais, durante a gravidez, das mães que tiveram um bebé prematuro e/ou com ACIU em 1999 no Algarve?*

a) Quais os produtos tóxicos utilizados?

b) Quais os esforços realizados mais frequentemente?

c) Qual a possibilidade de descanso ou de se sentar das trabalhadoras grávidas que realizam esforços ou trabalham em pé?

a) Os produtos tóxicos utilizados pelas inquiridas foram os produtos de limpeza, os desinfectantes, os pesticidas, os citostáticos e outros químicos.

b) Os esforços realizados mais frequentemente foram carregar pesos e empurrar objectos pesados.

c) A maioria beneficiou de pequenas pausas para se sentar ou descansar.

2. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A saúde Ambiental é a ciência do Presente para garantir um Futuro sustentável.

Sem dúvida, a vida moderna Ocidental trouxe benefícios à humanidade em vários contextos de desenvolvimento, tais como os progressos tecnológicos e os avanços da medicina, quer a nível preventivo, curativo e paliativo. Mas, toda a noosfera precisa de ser controlada pelo Homem, com Sabedoria, afim de manter o seu ecossistema saudável, isto é, em perfeita homeostase. Assim, ele poderá ainda usufruir da biodiversidade que a biosfera lhe oferece e preservar o ambiente.

Este trabalho vem pôr a tónica na preservação do primeiro ambiente do Homem, ou seja a vida intra-uterina, proporcionando-lhe a possibilidade de desenvolver o seu potencial de vida no meio que por excelência foi concebido para esse efeito, quando isento de constrangimentos físicos, biológicos, químicos, ergonómicos e psicossociais; quando protegido de *stress* ambiental.

Uma gravidez desejada e planeada, cujo casal aposta na prevenção através das consultas de Saúde Reprodutiva e uma vigilância precoce da gravidez, certamente permitirá controlar e reduzir os factores de riscos associados à Prematuridade e ao Atraso de Crescimento Intra-Uterino.

A grávida que beneficiar de uma educação para a Saúde ficará esclarecida sobre a importância de adopção de estilos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, polifraccionada, rica em vitaminas e minerais, praticando uma actividade física moderada e evitando o consumo de álcool e tabaco.

Com vista à protecção das mulheres em idade fértil e a grávida em especial, legislação vária foi produzida em Portugal, sendo a Lei n.º 4/84 de 5 de Abril a primeira consagrada para a Protecção de Maternidade e Paternidade, demonstrando uma preocupação em aperfeiçoar medidas preventivas em Saúde Ocupacional, de acordo com as recomendações europeias.

A caracterização do Algarve, região onde o estudo incide, mostrou uma concentração populacional na zona costeira que triplica no Verão. Verificaram-se sinais evidentes de crescimento económico, embora com as oscilações sazonais, em particular no sector terciário, devido ao turismo e de desenvolvimento na área da educação com a expansão da Universidade do Algarve e outras estruturas de cariz cultural.

No entanto, o sistema de Saúde não acompanhou o desenvolvimento da região, os indicadores revelaram uma deficiência em estruturas de Saúde e em recursos humanos com valores inferiores aos nacionais.

Se o Algarve conheceu uma rápida expansão foi graças ao seu património ambiental ou seja, a sua localização, o seu clima e as suas praias, que precisam de vigilância e monitorização das águas de consumo, balneares, do ar e do solo para preservação do seu ambiente.

A literatura consultada demonstra a importância dos factores obstétricos, sócio-biológicos e ambientais como riscos associados à prematuridade e ao Atraso de crescimento intra-uterino.

O estudo não experimental, exploratório e descritivo, realizado entre as mães dos bebés que nasceram com prematuridade e/ou ACIU no Algarve, no Hospital Distrital de Faro em 1999, evidenciou a presença não negligenciável de factores laborais, nomeadamente químicos e físicos durante a gravidez enquanto os factores obstétricos, os relacionados com estilos de vida não recomendados durante a gravidez e os relacionados com o ambiente habitacional apresentaram valores moderados. A maioria das mães vigiou a sua gravidez apesar de 31% não a ter planeado.

Para entender melhor a influência dos factores ambientais na gravidez, seria necessário um estudo prospectivo, em que se seguiriam as grávidas durante um tempo determinado, avaliando as suas condições habitacionais, laborais e ambientais até ao fim da gravidez e através de um estudo correlacional entre as mães que tiveram um bebé de termo e com peso adequado ao tempo de gestação e as mães que tiveram um bebé prematuro e/ou com ACIU procurando relações causais com os factores de riscos estudados. Também era interessante entender a razão do aumento de partos pré-termos na região do Algarve, verificando se deve-se apenas à nova unidade de cuidados intensivos de Neonatologia aberta a 1 de Dezembro de 1999 ou então, a factores ambientais próprios da região.

Sugere-se também, seguir as recomendações feitas pelo Ministério da Saúde: *Saúde um compromisso, a Estratégia da Saúde para o virar do Século (1998-2002)* que preconizam Ambientes Saudáveis através da "vigilância contínua das condições de saúde, higiene e segurança nos estabelecimentos de ensino, local de trabalho, zonas

de recreio e lazer..." propondo entre outras, as seguintes orientações: "Monitorizar os factores de risco ambiental com repercussões na saúde; estabelecer mecanismos de articulação com o Ministério do Ambiente para dar cumprimento aos objectivos de saúde ambiental; Implementar o sistema nacional de informação em saúde ambiental, com referenciação geográfica e colaborar na vigilância da cadeia alimentar em articulação com as entidades competentes"(Ministério da Saúde 1999: 61 e 62).

Assim, na conjugação de esforços, com vista a objectivos comuns, em investigação ambiental e epidemiológica, provavelmente conseguiremos promover um ambiente livre de *stress* e sustentável, protegendo até o primeiro ambiente do Homem.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS EK, YOUNG TL. *Costs of smoking: a focus on maternal, childhood, and other short-run costs*. Med Care Res Rev, 1999 Mar, 56:1, 3-29 (Medline).

ADENY I (1987) *The implications of hypozincemia in pregnancy*. *Acta Obstretica and Gynecologica Scandinavia* 66, 579-582 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

ALEGRE C, “*Ecologia das Cidades, Ecologia dos Campos*”. Instituto Piaget - 1993:27-30, 189-199.

ALLBORG G JR (1995) *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 37, 941-944 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

AMARAL MENDES J J, PLUYGERS ERIC, FARIÑA JULIANA. *Environment health and ecotoxicology: and indispensable link*. NATO ASI Series, Vol 1 28; Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1995:77-93.

AMARAL MENDES J J. *A Saúde Ambiental. Uma tentativa de definição*. Publicado na Revista da Ordem dos Médicos, Junho de 1998, Ano 14- nº6: 10p.

AMARAL MENDES J J. *Relatório Pedagógico, Saúde Pública / Medicina do Ambiente*. Universidade de Évora, 1995:1-102.

AMARAL MENDES J J. *Determinantes Ecológicos de Saúde Ambiental de Origem Antropogénica. Uma perespectiva médica dos desreguladores endócrinos (Endocrine Disrupters)*. Universidade de Évora. 2000:13.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS (1988) *Guidelines for Perinatal Care pp 54-55. Washington, DC: American Academy of Pediatrics and American College of Obstetrician and Gynecologists in* JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:11-22.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS (1993) *Vitamin A supplementation during pregnancy ACOG opinion: Committee on Obstetrics: Maternal and Foetal Medicines*. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 40, 175 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

ASSOCIATION CONTRE LE CANCER. *Environment et Cancer*. Editeur responsable: Michel Lorge, chaussée de Louvain, 479-1030 Bruxelles- 97010 F.BRO, 1997:23.

AUBERT L, SAN MARCO JL "*Santé Publique*". *Revue Les Nouveaux Cahiers de L'Infirmière*. Ed. Masson, Paris 1995.

AYÇAGUER L.C. *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica*. Ediciones Díaz de Santos S.A.Madrid, 1997:161-193

BACHELET M - *Ingerência ecológica, direito ambiental em questão*. Instituto Piaget 1995:17-23.

BAKKETEIG LS, HOFFMAN HJ: *Epidemiology of preterm birth*. p. 17. In ELDER MG, HENDRICKS CH (eds): *Preterm Labour. Butterworth's International Medical Reviews*, London, 1981, in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth in* MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

BARROS A., LEHFELD N. *Fundamento de Metodologia, um guia para a iniciação científica*, Mac Grow Hill, 1986:123.

BASSO O, OLSEN J, CHRISTENSEN K. *Low birthweight and prematurity in relation to paternal factors: a study of recurrence*. Int J Epidemiol, 1999 Aug, 28:4, 695-700 (Medline).

BATTAGLIA F C, LUBCHENCO L O: *A practical classification of newborn infants by weight and gestational age*. J. Pediatr 71:159, 1967 in Williams Obstetrics - Prentice-Hall International, Inc - 1997:839-853.

BELIZAN J, VILLAR J, REPKE J (1988) *The relationship between calcium intake and pregnancy induced hypertension: up to date evidence*. American Journal Obstetrics and Gynecology **158**, 898-902 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

BERGER MENZE, HÄGGI W, SCHNEIDER H. *Etiology and perinatal medical significance of prematurity below 1,500 g*. Schweiz Med Wochenschr, 1997 May, 127:20, 854-60 (Medline).

BERNARDO J.M. *“Ecologia das Populações e das Comunidades”* Universidade Aberta - 1995:13-30.

BINSTOCK MA, WOLDE- TSADIK G (1995) *Alternative prenatal care. Impact of reduced visit frequency, focused visits and continuity of care*. Journal of Reproductive Medicine **40**, 507-512 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:11–22.

BISHOP JB, WITT KL, SLOANE RA. *Genetic toxicities of human teratogens*. Mutat Res, 1997 Dec, 396:1-2, 9-43 (Medline).

BLATTER BM, VAN DER STAR M, ROELEVELD N. *Review of neural tube defects: risk factors in parental occupation and the environment*. Environ Health Perspect 1994 Feb; 102(2): 140-5.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Query.fcgi?db=m&Dopt=8033834&form=6> 21-02-2000
(Meline).

BONENFANT CLAIRE, PAYETTE LISE. 1981- *Entrée en vigueur de la Loi sur la santé et la sécurité du travail in Retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allait.* <http://www.qc.ca/25ans/fiches/Sans/RETRAIT.htm> 27/04/00 11:09

BOURG D. "*Les sentiments de la nature*". Ed. La Découverte.- 1993:246.

BRETT KM, STROGATZ DS, SAVITZ DA (1997) *Employment, job strain and preterm delivery among women in North Carolina.* American Journal of Public Health 87 (2), 149-204 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

BRYMAN A., CRAMER D. "*Análise de dados em ciências sociais*". Introdução às técnicas utilizando o SPSS. Editora Celta 1993:121-129.

BUEKENS P (1990) *Variations in provision and uptake of antenatal care.* Clinical Obstetrics and Gynaecology 4 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:11-22.

CARDEIRA J. "*Da Ecologia Humana à Sociologia do Ambiente: a lenta conceptualização das relações entre a sociedade e o ambiente*". Ed. Mediterrâneo nº 8-Jan/Dez - 1996:249-269.

CAZENAVE M. e NICOLESCU B. "*L'Homme , la science et la nature*" Regards Transdisciplinaires. Ed. le Mail - 1994:11-120

CHEN J, MILLAR WJ. *Birth outcome, the social environment and child health.* Health Rep, 10(4): 57-67(ENG); 59-71(FRE) 1999 Spring (Medline).

CLAPP JF (1991) *Exercise and foetal health* Journal of Development Physiology **55**, 9-14 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

CLIVER S, GOLDENBERG RL, CUTTER GR, et al. *The relationship among psychosocial profile, maternal size, and smoking in predicting fetal growth retardation*. Obstet Gynecol 1992; 80: 262-267 MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F LAMONT., *The Importance of Preterm Birth* in MURDO G, RONALD F, ROBERT R. *Preterm Labor*. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

COCKCROFT DL (1991) *Vitamin deficiencies and neural tube defects: human and animal studies*. *Human Reproduction* **6**, in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

CODE DU TRAVAIL LIVRE Ier, TITRE II, CHAPITRE II. *Section 5- Protection de la maternité et éducation des enfants*: 2-10.

COMBIER E, NAIDITCH M, BRÉART G, POUVOURVILLE G., *Facteurs de risque, pathologies et recours au soin en périnatalogie: un modèle de prédiction du recours à l'hôpital*. Rev. Épidém. et Santé Publ., 1999, 47, 249-261. © Masson, Paris, 1999.

CONSOLE V, GAGLIARDI L, DE GIORGI A, DE PONTI E. *Retinopathy of prematurity and antenatal corticosteroids*. *The Italian ROP Study Group*. Acta Biomed Ateneo Parmense, 68 Suppl 1(-HD-):75-9 1997 (Medline).

CORREIA, FERNANDO DA SILVA *O Estudo do meio social*. *Topografias Médicas*. Separata da Revista A Medicina Contemporânea , ano 1948, Julho nº7:243-253.

CORREIA, FERNANDO DA SILVA - *Portugal Sanitário*. Ministério do Interior Direcção Geral de Saúde Pública, 1938:376-379.

CRAWFORD MA, DOYLE W, CRAFT IL *et al.* (1986) *A comparison of food intakes during pregnancy and birth weight in high and low socio-economic groups. Progress in Lipid Research* 25, 249-254 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999: 1–9.

CZEIZEL AE (1995) *Primary prevention of birth defects by periconceptional care, including multivitamin supplementation. Ballière's Clinical Obstetrics and Gynaecology* 9(3), 417-430 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEYS (1989) *Selected statistics from DHS Surveys. Demographic and Health Surveys Newsletter* 2(2), 10 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:11-22.

DÉOUX P e S - "*Ecologia é a saúde*". Instituto Piaget - 1996:17-50.

DESBROSSES PH. - "*L'intelligence verte - L'agriculture de demain*". Ed. Du Rocher - 1997:277.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Assembleia da República Lei nº142/99 de 31 de Agosto (Quarta alteração à Lei nº4/84 de 5 de Abril).

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Assembleia da República. Lei nº17/95 de 9 de Junho, Altera a Lei nº4/84 de 5 de Abril. *Protecção da maternidade e da paternidade*.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Decreto- Lei nº441/91 de 14 de Novembro.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Lei nº102/97 de 13 de Setembro Altera a Lei nº4/84 de 5 de Abril. *Protecção da maternidade e da paternidade*.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Lei nº18/98 de 28 de Abril. *Alargamento da protecção à maternidade* (altera a Lei nº4/84, de 5 de Abril, alterada pela Lei nº17/95 de 9 de Junho).

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série- A. Presidência do Conselho de Ministros e Ministério do trabalho e da Solidariedade. Decreto- Lei nº70/2000 de 4 de Maio.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série. Ministério das Corporações e Previdência Social, Portaria nº186/73 de 13 de Março. *Regulamentação do Trabalho Feminino*.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série. Ministério do Trabalho e Segurança Social. Decreto- Lei nº136/85 de 3 de Maio.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série. Presidência do Conselho de Ministros. Decreto- Lei nº135/85 de 3 de Maio.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. I Série. Assembleia da República. Lei nº4/84 de 5 de Abril. *Protecção da maternidade e da paternidade*.

DIETER W. *Um ambiente estimulante para os Bebés na unidade de cuidados intensivos* in GOMES- PEDRO J et al *Bebé XXI, Criança e Família na viragem do século*. Ed Calouste Gulbenkian 1995:251-278.

DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE-DIVISÃO DE SAÚDE MATERNA, INFANTIL E DOS ADOLESCENTES - *Saúde Reprodutiva-Planeamento Familiar*. Lisboa 1998:43.

DROUIN Jean-Marc *“Reinventar a Natureza”*. *A ecologia e a sua história*. Instituto Piaget - 1993:9-24, 85-88, 145-161.

DURAS S. *Mémo social, Maternité*. Editions Liaisons sociales, février 2000:677-692.

DYSON DC, DANBE KH, BAMBER JA, CRITES YM, FIELD DR, MAIER JA et coll. *Monitoring women at risk for preterm labor*. *N Engl J Med* janvier 1998, 338: 15-9. *Y a-t-il une meilleure façon de suivre les patients à risqué de travail prématuré?* Tiré

de l'actualité médicale/ 20 mai 1998.
http://www.crsfa.ulaval.ca/umf/articles/1998/98_05_20.htm 21-02-2000.

EMORY E, PATTILLO R, ARCHIBOLD E, BAYORH M, SUNG F. *Neurobehavioral effects of low-level lead exposure in human neonates*. Am J Obstet Gynecol, 1999 Jul, 181:1, S2-11 (Medline).

EUROSTAT. *Social Portrait of Europe*. 1997:135-145.

EUROSTAT. *Visão estatística sobre a Europa, 1986- 1996*. 1997: 15-16, 140-141.

FEBVRE L. “*La terre et l'évolution humaine: introduction géographique à l'histoire*” Paris La Renaissance du Livre 1992. p.439. Citado por DROUIN J.M. em “*Reinventar a Natureza - A ecologia e a sua história*” Instituto Piaget. 1993:149.

FENSTER L, HUBBARD AE, WINDAM GC, WALLER KO, SWAN SH (1997) *A prospective study of work related physiological exertion and spontaneous abortion*. *Epidemiology* 8(1), 66-74 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

FENSTER L, SHAEFER C, MATHUR A, HIATT RA, PLEPER C, HUBBARD AE, VON BEHREN J, SWAN SH (1995) *Psychologic stress in the work place and spontaneous abortion*. *American Journal of Epidemiology* 142, 1176-1183 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

FISCHER G. “*Psicologia social do ambiente*”. *Perspectivas ecológicas*. Instituto Piaget – 1994:30-40; 137-154.

FORTIN M.F. *O Processo de investigação - da concepção à realização*. Décarie éditeur, Lusociência, 1996:358.

FOURN L, DUCIC S, S'EGUIN L. *Factors associated with low birth weight. A multivariate analysis*. *Sante*, 9(1): 7-11 1999 Jan-Feb (Medline).

FRIGOLETTO F: *Diagnostic Ultrasound Imaging in Pregnancy*. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, pub. no. 84667, 1986 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 839-853.

FRONTIER S e PICHOD-VIALE D. “*Ecosystèmes, structure, fonctionnement, evolution*”. 2^a Edition révisée et augmentée - Ed. Masson - 1993:353-381.

GARDOSI J, CHANG A, KALYAN B, SAHOTA D, SYMONDS E M: *Customized antenatal growth charts*. Lancet 339:283, 1992 in Williams Obstetrics - Prentice-Hall International, Inc - 1997:839-853.

GEELAN J A (1979) *Hypervitaminosis. An induced teratogenesis*. *CRC Critical Review in Toxicology* 6, 351-375 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

GHIGLIONE R., MATALON B. “*O inquérito*”. Teoria e prática. Editora Celta – Oeiras 1992:25-64.

GONÇALVES FERREIRA “*Moderna Saúde Pública*” 6^a edição - Fundação Calouste Gulbenkian 1990:1-20, 1009-1025.

GRAIS B. “*Méthodes statistiques*” 3^{ème} édition Dunod 1996:221-239; 297-332.

GRUENWALD P: *Chronic fetal distress and placental insufficiency*. *Biol Neonate* 5:215, 1963 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 839-853.

GUERREIRO M. “*Ecologia dos Recursos da Terra*”. Comissão Nacional do Ambiente - 1979:13-36; 43-46; 50-64; 118-121.

GUIDE DE L'EMPLOYEUR. *Grossesse et maternité*. Centre Patronal/Décembre 1997: 33 e 33a.

HAJNAL BL, BRAUN FAHRLÄNDER C, GRIZE L, GASSNER M, VARONIER HS, VUILLE JC, WÜTHRICH B, SENNHAUDSER FH. *Effect of environmental tobacco smoke exposure on respiratory symptoms in children*. SCARPOL Team. *Swiss Study on Childhood Allergy and Respiratory Symptoms with Respect to Air Pollution, Climate and Pollen*. Schweiz Med Wochenschr, 1999 May, 129:19, 723-30.

HALE F (1993) *Pigs born without eyeballs*. Journal of Heredity **24**, 105-106 quoted by Smithells D, 1996, *British Medical Journal* **313**, 128-129 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

HALWANI J, BAROUDI BO, WARTEL M. *Nitrate contamination of the groundwater of the Akkar Plain in northern Lebanon*. Santé, 9(4): 219-23 1999 Jul-Aug (Medline).

HANKE W, KALINKA J, MAKOWIEC, DABROWSKA T, SOBALA W. *Heavy physical work during pregnancy--a risk factor for small-for-gestational-age babies in Poland*. Am J Ind ,ed, 1999 Jul, 36:1, 200-5 (Medline).

HAWLEY AMOS. H. "*Teoria de la Ecologia Humana*". Ed. Tecnos - 1991:198.

HEDEGAARD TB, HENRIKSON TB, SABROE S, SECHER NJ: *Psychological disorder in pregnancy and preterm delivery*. BMJ 1993, 307:234-239 in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth in* MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

HENS L; DEVUYST D.- *Human Ecology: The European Perspective*. Human Ecology Review, Summer/Autumn 1.1994:326-334.

HILL, MANUELA MAGALHÃES, HILL ANDREW. *Investigação por Questionário*. Edições Sílabo, Junho 2000.

HOLZMAN C, PANETH N, LITTLE R, PINTO-MARTIN J: *Perinatal brain injury in premature infants born to mothers using alcohol in pregnancy*. *Padiatrics*, 95-96, 1995 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20 Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 797-826.

HOROVITZ J GUYON F, ROUX D, DUBECQ JP. "Acouchement prématuré". *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* 5.076 A 10. Elsevier Paris 1996:10.

HOYME UB, GROSH A, ROEMER VM, SALING E. *Initial results of the Erfurt Prevention of Prematurity Campaign*. *Z Geburtshilfe Neonatal*, 202(6): 247-50 1998 Nov-Dec (Medline).

HYTTEN F (1990) *Midwifery* 6, 93-98 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999: 1-9.

INAG/DSRH e DRA ALGARVE. *Classificação da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos do Algarve*. Julho de 1998. http://snirh.inag.pt/snirh/estudos_proj/portugues/docs/qagsubfichas.html 29-12-2000

INAG/DSRH. *Origens de Água, superficiais e subterrâneas, que abastecem Sistemas de Abastecimento para Populações superiores a 10.000 hab*. Janeiro 1999. http://snirh.inag.pt/snirh/dados_sintese/abastecimento/abastecimentosfichas.html 29-12-2000

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, EUROSTAT. *Portugal, Algarve, Retrato das Regiões*. 1999:90-97.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estatísticas da saúde*. 1998:37-38, 136-140, 210-219, 222-229.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estimativas de População Residente em 1998*: 76.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Hierarquização dos Municípios*. 1999: 111-125.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Região do Algarve em números 1999*: 32.

JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-52, 292-308, 599-616, 1015-1024.

JAQUES AUGER, M D, PH D, JEAN MARIE KUNSTMANN, M D, FRANÇOISE CSYGLIK, M D and PIERRE JOUANNET, M D. *Decline in semen quality among fertile men in Paris during the past 20 years*. The New England Journal of Medicine, Vol. 332, February 2, 1995, number 5:281-285.

JUUL S, KARMAUS W, OLSEN J. *Regional differences in waiting time to pregnancy: pregnancy-based surveys from Denmark, France, Germany, Italy and Sweden*. The European Infertility and Subfecundity Study Group. Department of Epidemiology and Social Medicine, Vennelyst Bouvelard 6, DK-8000 Aarhus C, Denmark. Hum Reprod 1999 May, 14(5): 1250-4. <http://ncbi.../query?uid=10325272&form=6&db=m&Dopt=21-02-2000>.

KNOR EMILY R., *Decisiones en Enfermeria obstretica*, Ediciones Doyma, 1990:8; 100.

KOBLINSKY.MA et al., eds., *The Health of Women: A global Perspective*. Westview Press, Oxford, 1993 in *Journée mondiale de la Santé Maternité sans risqué 7 avril 1998*. OMS.http://www.who.int/archives/whday/fr/pages1998/jms98_05.html 21-02-2000.

KORFMACHER J, O'BRIEN R, HIATT S, OLDS D. *Differences in program implementation between nurses and paraprofessionals providing home visits during*

pregnancy and infancy: a randomised trial. University of Colorado Health Sciences Center, Denver, USA. Jkorfmacher@erikson.edu. Am J Public Health 1999 Dec; 89(12): 1847-51. <http://www.ncbi.../query?uid=105893114&form=6&db=m&Dopt=21-02-2000>.

KOZU KÁTIA T, GODINHO LT, MUNIZ, MVF, CHIARIONI P, KEIKO TERUYA. *Mortalidade Infantil: Causas e Factores de Risco. Um Estudo Bibliográfico*. Med Students. Notícias Médicas Diárias.

KRISTENSEN P, IRGENS LM, BJERKEDAL T. *Environmental factors, reproductive history, and selective fertility in farmers` sibships*. Am J Epidemiol, 1997 May, 145:9, 817- 25 (Medline).

LA PROTECTION CONTRE LE LICENCIEMENT. Ed. Liaisons sociales: 30-34.

LA SALARIÉE ENCEINTE. Ed. Liaisons sociales: 8-11.

LAMY M. “*As Camadas Ecológicas do Homem*”. Instituto Piaget - 1996:9-36.

LANDRIGAN P J. *Risk assessment for children and other sensitive populations*. Department of Community and Preventive Medicine, Mount Sinai School of Medicine, New York, NY 10029, USA. <http://www.ncbi.../query?uid=10676405&form=6&db=m&Dopt=21-02-2000>.

LANDSBERGIS P A, HATCH M C (1996) *Psychosocial work stress and pregnancy induced hypertension*. Epidemiology 7(4) 346-351 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

LES CONGÉS DE MATERNITÉ ET D`ADOPTION. Liaisons sociales: 14-25.

LEWIS D P, VAN DYKE D C, STUMBO P J, BERG M J. *Drug and environmental factors associated with adverse pregnancy outcomes. Part II: Improvement with folic acid.* Ann Pharmacother, 1998 Sep, 32:9, 947-61 (Medline).

LIEFF S, OLSHAN A F, WERLER M, SAVITZ DA, MITCHELL A A. *Selection bias and the use of controls with malformations in case-control studies of birth defects.* Epidemiology, 1999 May, 10:3, 238-41 (Medline).

LOPES FRANÇOISE - *A Ecologia Humana* - Trabalho de Mestrado em Ecologia Humana disciplina de Demografia Prospectiva. Évora 1999:4.

LUMLEY J, ASTBURY J (1989) *Effective Care in Pregnancy and Childbirth.* Oxford: Oxford University Press in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

LUMLEY J. *The epidemiology of preterm birth.* Bailliere's Clin Obstet Gynecol 1993;7: 477-498 in HOROVITZ J GUYON F, ROUX D, DUBECQ J P. "Acouchement prématuré". *Encyclopédie Médico-Chirurgicale 5.076 A 10.* Elsevier Paris 1996:3

MACIÁ CARRERA J M, *Protocolos de obstetricia, y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus*, 3.^a edición Masson, S. A., 1996:23-37; 121-125; 171-175; 467-468; 477.

MAC LEAN M, WALTERS W A, Smith R. *Prediction and early diagnosis of preterm labour. A critical review.* Obstet Gynecol Surv 1993; 48: 209-225 in HOROVITZ J GUYON F, ROUX D, DUBECQ J P. "Acouchement prématuré". *Encyclopédie Médico-Chirurgicale 5.076 A 10.* Elsevier Paris 1996:5.

MAKOWIEC DABROWSKA T, RADWAN W...ODARCZYK Z, KOSZADA W...ODARCZYK W, SIEDLECKA J, WILCZYNSKI J. *The influence of chemical and physical factors in the work environment on the amount of risk for abnormal pregnancy outcome.* Med Pr, 1997, 48:3,239-59 (Medline).

MANNING F A, HOHLER C: *Intrauterine Growth retardation: Diagnosis, prognostication, and management based on ultrasound methods*. In FLEISHER AC, ROMERO R, MANNING F A, JEANTY P, JAMES A E (eds.): *The Principles and Practices of Ultrasonography in Obstetrics and Gynaecology*, 4th ed. Norwalk, CT, Appleton & Lange, 1991:331 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 839-853.

MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth in* MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

MAYAN et al *Exposição a chumbo do recém-nascido*. Revista Portuguesa de Saúde Pública Vol.12 número 4 Out/Dez. 1994:31.

McCORMICK M C, BROOKS-GUNN J, SHORTER T et al: *Factors associated with smoking in low income pregnant women: relationship to birth weight, stressful life events, social support, health behaviours and mental distress*. J CLIN Epidemiol 1990, in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth in* MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

MENDES MÁRIO LUIZ. *Curso de Obstetrícia*. 1^a edição, Centro Cultural da Maternidade dos HUC, 1991:49-57, 249-269.

MENDONÇA MARINHA, COELHO RUI, BARROSO HENRIQUE. *Acontecimentos de vida e parto pré-termo*. Revista Portuguesa de Saúde Pública. Julho/Setembro 1998.

MERGER R., LEVY J, MELCHIOR J. "Precis d'obstetrique". 5^a Edition Masson Paris 1979:204-206; 659-663.

MILLAR W J, CHEN J. *Maternal education and risk factors for small-for-gestational-age births*. Health Statistics Canada, Ottawa. Health Rep. 10(2):43-51 (Eng): 47-56, 1998 Autumn millway@statcan.ca.

MILLER W R, SHARPE R M - *Environmental oestrogens and human reproductive cancers*. Endocrine- Related Cancer (1998), Society for Endocrinology 5 69- 96.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Direcção Geral da Saúde *A Saúde dos Portugueses* 1997:33-55

MINISTÉRIO DA SAÚDE *Saúde um compromisso - A Estratégia de Saúde para o virar do século* (1998-2002) 1999:31-35, 61-62.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE. *A Saúde da Mulher*. Lisboa, 1999:7-165.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO - *O nosso futuro comum - Uma terra um mundo*. O testemunho da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento - 1987:60.

MISRA D P, NGUYEN R H. *Environmental tobacco smoke and low birth weight: a hazard in the workplace?* Environ Health Perspct, 1999 Dec, 107 Suppl 6: 897-904 (Medline).

MOHAMMED K, HYTTEN F E (1989) *Iron and folate supplementation*. In CHALMERS, I. ENKIN, M. & KIERSE, M. (eds.) *Effective Care in Pregnancy and Childbirth 301-307*. Oxford: Oxford University Press in JAMES DK, STEER PJ, WEINER C P, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

MURDO G., ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO - *Preterm Labor*. Churchill Livingstone, 1997:1-28, 127-152.

MURPHY J F, DAUNCEY M, NEWCOMBE R, GARCIA J, ELBOURNE D (1984) *Employment in pregnancy: prevalence, maternal characteristics, perinatal outcome, Lancet i 1163-1166*, in JAMES D K, STEER P J, WEINER C P, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

MURRAY R. SPIEGEL “Estatística” 3ª Ed. Makron books – 1994:214-221.

NAZARETH J.M. “Demografia e Ecologia Humana”. *Análise Social*, vol. XXVIII (123-124)1993 (4º - 5º), 879-885.

NEUFER L. *The role of the community health nurse in environmental health*. *Public Health Nurs* 1994 Jun, 11(3): 155-62 (Medline).

NIELSEN O. Led 1994 “*Agroecosistem health*” *Proceeding of an international workshop, University of Guelph, Guelph cit in AMARAL MENDES, 1997. A Saúde Ambiental, uma tentativa de definição*”

NONDONFAZ N, THOUMSIN H, VAN CAUWENBERGE JR, FOIDART JM. *Prevention of prematurity in the French community at the approach of the year 2000*. *Rev Med Liege* , 54(5): 440-3 1999 May (Medline).

O’NEIL JW, HUTCHINSON AK, SAUNDERS RA, WILSON ME. *Acquired cataracts. After argon laser photocoagulation for retinopathy of prematurity*. *J AAPOS*, 2(1): 48-51 1998 Feb (Medline).

ODUM E. “*Fundamentos de Ecologia*” 5ª Edição - Fundação Calouste Gulbenkian - 1997:11-54; 257-311, 811-823.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE, BERNE. *Mortalité infantile en Suisse: tendance toujours à la baisse*. 11 septembre 1998, communiqué de presse n° 77/1998. <http://www.statistik.admin.ch/news/pm/fp98077.htm> 21-02-2000.

OFFICE FÉDÉRALE DES ASSURANCES SOCIALES- PROTECTION DE LA MATERNITÉ AUJOURD’HUI. *Protection de la maternité aujourd’hui*. Dernière modification: 18.04.2000. <http://www.bsv.admin.ch/fam/grundlag/f/mutter.htm> 27/04/00 10:26

OLEA N, OLEA F - SERRANO, LARDELLI P - CLARET, RIVAS A and NAVARRO A - *Inadvertent exposure to xenoestrogens in children*. Toxicology and Industrial Health 1999;15, 151-158.

OLEA N, PAZOS P, EXPOSITO J - *Inadvertent exposure to xenoestrogens*. European Journal of Cancer Prevention 1998, 7 (suppl 1): S17-S23.

OMS *Journée mondiale de la Santé Maternité sans risque 7 avril 1998*. http://www.who.int/archives/whday/fr/pages1998/jms98_05.html 21-02-2000:1-7.

OMS. *As Metas da Saúde para Todos*. Ministério da Saúde Departamento de Estudos e Planeamento, Lisboa.

PESTANA M.H., GAGEIRO J. "*Análise de dados para ciências sociais*". A complementaridade do SPSS. Ed. Sílabo - 1998:160-167.

PETERS TJ, ADELSTEIN P, GOLDING J, BUTLER NR (1984) *The effects of work in pregnancy: short-and long-term associations*. In Cahamberlain, G. (ed.) *Pregnant Women at Work* 87-105, London: Royal Society of Medicine in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

PETRELLI G, MANTOVANI A, MENDITO A. *Human reproduction and environment risk factors*. Ann Ist Super Sanita, 1999, 35:2, 137-43 (Medline).

PILOTTO LS, KLIEWER EV, DAVIES RD, BURCH MD, ATTEWELL RG. *Cyanobacterial (blue-green algae) contamination in drinking water and perinatal outcomes*. Aust N Z J Public Health, 1999Apr, 23:2, 154-8 (Medline).

POLIT DENISE F e HUNGLER BERNADETTE P, "*Fundamento de Pesquisa em Enfermagem*". 3ª Edição Artes Médicas, 1995:199-288.

POLLACK RN, DIVON MY: *Intrauterine growth retardation: Definition, classification and etiology. Clin Obstetric Gynecol*, 1992:35-99 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 839-853.

PUBLIC HEALTH COMMISSION (1995) *Food and Nutrition Guidelines for New Zealand Adults. Wellington: New Zealand* in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

QUIVY RAYMOND, VAN CAMPENHOUDT, LUC . *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva, 2^a edição, 1998.

RAMBAUD P. *Mostalite et morbidite infantile*. <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/TDMCorpus/Q226.html> 21-02-2000.

REEVES H. et AL “*La plus belle histoire du monde*” Les secrets de nos origines. Ed. Seuil - 1995:165.

ROONEY C. «*Soins prénatals et santé maternelle: etude d'efficacité*». (WHO/MSM/92.4). Organisation mondiale de la Santé, Genève, 1992 in *Journée mondiale de la Santé Maternité sans risqué 7 avril 1998*. OMS. http://www.who.int/archives/whday/fr/pages1998/jms98_05.html 21-02-2000.

SACARRÃO G. “*A Vida e o Ambiente*”.Comissão Nacional do Ambiente - 1979:13-21; 72-76; 119-125.

SADLER L, BELANGER K, SAFTLAS A, LEADERER B, HELLENBRAND K, MCSHARRY JE, BRACKEN MB. *Environmental tobacco smoke exposure and small-for-gestational-age birth*. Am J Epidemiol, 1999 Oct, 150:7, 695-705 (Medline).

SALING E. *Basic aspects of prematurity prevention and results achieved by a suitable, simple program*. J Perinat Med, 1998, 26(6): 446-8 (Medline).

SAUREL MJ, KAMINSKI M (1983) *Pregnant women at work. Lancet* i 475, in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SAVITZ DA, BLACKMORE CA, THORP JM: *Epidemiologic characteristics of preterm delivery: etiologic heterogeneity*. Am J Obstet Gynecol 1991, 164:467-471 in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth in* MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

SHAW GM, SCHAFFER D, VELIE EM, MOORLAND K, HARRIS JA (1995) *Periconceptual vitamin use, dietary, folate and occurrence of neural tube defects. Epidemiology* 6(3) 219-226, in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SHEPPARD S, NEVIN NC, SELLER MJ, WILD J, SMITHELLS RW, READ AP, FIELDING DW, SCHORAH CJ (1989) *Neural tube defect recurrence after "partial" vitamin supplementation. Journal of Medical Genetics* 26, 326-329 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SHIRAKAWA T, MORIMOTO K, SASAKI S, TANIGUCHI K, MOTONAGA M, AKAHORI W, AKAHORI S, AKAHORI T, OHMORI H, KURODA E, OKABE K, YUGARI K, YAMANA M. *Effect of material lifestyle on cord blood IgE factor*. Eur J Epidemiol, 1997 Jun, 13:4, 395-402 (Medline).

SHY C. *World Health Statistics Quartely* 43, 1990: 168-176 in MAYAN et al *Exposição a chumbo do recém-nascido*. Revista Portuguesa de Saúde Pública Vol.12 número 4 Out/Dez. 1994:31.

SILVA A A, PINTO J M. *Metodologia das Ciências Sociais*. Biblioteca das Ciências do Homem, Edições Afrontamento, 1986/ 8ª edição: 8-68.

SILVA. ELSA COSTA E, *Portugal desconhece qual é situação nacional.- Programa de monitorização vai quantificar concentrações de dioxinas no sangue e leite materno. Ar e solo estão estudados.* Diário de Notícias. <http://www.dn.pt/cie/2p19b.htm> - 02-08-2000.

SIMEONI U. *What is new in neonatology?*. Arch Pediatr, 6(4): 447-56 1999 Apr (Medline).

SIMONNET D. “*L’ecologisme*” Paris 1982 (2ª Ed.) p. 14-15. citado por DROUIN J.M. em “*Reinventar a Natureza - A ecologia e a sua história*” Instituto Piaget. p.146

SIMPÓSIO LUSO-ESPANHOL. *Disruptores endócrinos.* Universidade de Évora, CEEM. Évora, 31 de Março e 1 de Abril 2000.

SMITHELLS RW, NEVIN NC, SELLER MJ, SHEPPARD S, HARRIS R, READ AP, FIELDING DW, WALKER S, SCHORAH SJ, WILD J (1983) *Further experience of vitamin supplementation for prevention of neural tube defect recurrences. Lancet i*, 1027-1031 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SMITHELLS RW, SHEPPARD S, SCHORAH CJ, SELLER MJ, NEVIN NC, HARRIS R, READ AP, FIELDING DW (1981) *Apparent prevention of neural tube defects by periconceptional vitamin supplementation. Archives of Diseases of Childhood 56*, 911-918 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SNIRH, INAG. *Enquadramento legal e institucional.* <http://snirh.inag.pt/snirh/plano/guia/parte2.htm> 29-12-2000:9.

SOLTAN MH, JENKINS MH (1982) *Maternal and fetal plasma zinc concentrations and fetal abnormalities. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 89*, 56-63 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy–Management Options.* W. B. Saunders second edition 1999:1–9.

SONNENSCHNEIN CARLOS and M SOTO ANA. *An Updated of Environmental Estrogen and Androgen Mimics and Antagonists* in J. STEROID BIOCHEM. Molec. Biol. Vol. 65, No. 1-6, pp. 143- 150, 1998.

SPINILLO A, CAPUZZO E, COLONNA L, PIAZZI G, NICOLA S, BALTARO F (1995) *The effect of work activity in pregnancy on the risk of severe pre-eclampsia*. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology **35**(4)380-385 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

SPINILLO A,CAPUZZO E, BALTARO F, PIAZZI G, NICOLA S, IASCI A (1996) *The effect of work activity in pregnancy on the risk of fetal growth retardation*. Acta Obstretica et Gynecologica Scandinavica **76**, 531-536 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

TAFARI N, NAEYE RL, GOBEZIE A (1980) *Effects of maternal under nutrition and heavy physical work during pregnancy on birth weight*. British Journal of Obstetrics and Gynaecology **87**, 222-226 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

TAFFOREAU JEAN. *Proportion of premature deliveries by region, all births- Belgium 1995*. Scientific Institute of Public Health (formerly: Institute for Hygiene and Epidemiology); Quinta-feira, 5 de Outubro de 2000, 12:44. <http://www.iph.fgov.be>

TOMLIN PJ (1979) *Health problems of anaesthetists and their families in the West Midlands*. British Medical Journal **i**, 779-784 in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy-Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:1-9.

TURNER G. *"Pregnancy education"* in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk. Pregnancy "Management options"* 1999:1-10

WALKER D-JB, FELDMAN A, VOHR BR, OH W: *Cost-benefit analysis of neonatal intensive care for infants weighing less than 1,000 grams at birth. Pediatrics* 74:20, 1984 in WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 Prentice-Hall International, Inc., 797-826.

WEINER CARL P, BASCHAT A. *Foetal growth restriction: evaluation and management* in JAMES DK, STEER PJ, WEINER CP, GONIK B. *High Risk Pregnancy—Management Options*. W. B. Saunders second edition 1999:291-308.

WEN SW, GOLDBERG RL, CUTTER GR et al: *Intrauterine growth retardation and preterm delivery: perinatal risk factors in an indigent population. Am J Obstet Gynecol.* 1990, 162:213-218 in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth* in MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labor*, ed. Churchill Livingstone, 1997, 1-28.

WHO Regional Publication European series número 23 1987 in MAYAN O. et al *Exposição a chumbo do recém nascido. Revista Portuguesa de Saúde Pública* Vol.12 numero 4 Out/Dez. 1994:31

WHO: *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. 10th Revision. Vol. 2. WHO, Geneva, Switzerland, 1993 in MARION H. HALL, PETER DANIELIAN, AND RONALD F. LAMONT, *The Importance of Preterm Birth* in MURDO G.ELDER, RONALD F LAMONT, ROBERTO ROMERO *Preterm Labour*, ed. Churchill Livingstone, 1997, 1-28.

WILLIAMS OBSTRETICS, 20th Edition 1998 *Prentice-Hall International, Inc.*, 797-826, 839-853.

WINIKOFF B «*Maternal Risk*». Document présenté au symposium Berzelius, Stockholm, Suède, 1991 in *Journée mondiale de la Santé Maternité sans risque 7 avril 1998*. OMS.http://www.who.int/archives/whday/fr/pages1998/jms98_05.html 21-02-2000.

ZAPIAIN, J.G. 1996 - *Gravidezes inesperadas, porquê?* APF Alentejo.http://terravista.pt/meco/1374/gravid_inesperadas.html.

ZHANG J, KLEBANOFF MA, LEVINE RJ, PURI M, MOYER P. *The puzzling association between smoking and hypertension during pregnancy*. Am J Obstet Gynecol, 181(6): 1407-13 1999 Dec (Medline).

ZUCKERMAN B, AMARO H, BAUCHNER H, CABRAL H. *Depressive symptoms during pregnancy: relationships to poor health behaviours*. Am J Obstet Gynecol 1989,160:1107- 1111 in MURDO G, RONALD F, ROBERT R. *Preterm Labor*. Churchill Livingstone, 1997:1-28.

IMAGEM DA CONTRACAPA

STROUD MARION - *Le don de l'enfant* - Chalet/ebv 1983

ANEXOS

ANEXO I

Programa da Topografia Médica de um concelho, elaborado por Fernando Correia



Programa da Topografia Médica dum concelho

1.º -- Situação. Latitude. Longitude. Superfície. Limites. Costas (em regiões marítimas). Orografia. Altitudes. Exposição aos ventos, de cada localidade. Hidrografia — natureza das águas nascentes, fontes, cisternas, poços, minas, etc., e modos usados na utilização das águas (bicas, baldes, bombas, etc.). Descrição geológica dos observatórios mais próximos e da observação local. Águas mí-

nero-medicinais. Lagos. Pântanos. Albufeiras. Vegetação. Plantas medicinais e tóxicas. Árvores e abrigos que ofereçam contra os ventos. Plantas alimentares. Fauna. Animais ferozes e peçonhentos. Produtos alimentares de origem animal. Animais alimentares terrestres ou marítimos.

2.º — *Esboço histórico do concelho, em especial no que possa interessar à Higiene (origem de pântanos e plantações, alteração de cursos de rios, efeitos de terremotos, epidemias, posturas antigas, costumes e leis, etc.).*

3.º — *Descrição geral das povoações, sua situação e modo de urbanização. Largura das ruas em relação à altura dos prédios, materiais de construção destes, suas características (pé-direito, janelas e sua superfície e tipo, existência de caixa de ar no rés-do-chão, cubagem dos compartimentos, existência de latrinas e modo como se fazem os esgotos, etc.). Existência de estrumeiras nas proximidades e de pocilgas, estábulos, cavalariças, capoeiras, etc., nos baixos das casas. Cemitérios e sua situação. Vias de comunicação e suas dificuldades no inverno. Direcção das ruas dos povoados, natureza dos pavimentos. Iluminação e limpeza públicas. Latrinas e urinóis públicos. Sistema de abastecimento de águas, origem destas, garantias da sua pureza. Quantidade de água disponível. Banhos, aproveitamento de águas de rios, de lagos ou do mar.*

4.º — *Gênero de população (agrícola, industrial, pastoril, etc.). Censos populacionais. Distribuição pelas diferentes freguesias e povoações principais. Densidade de população, seu aumento ou diminuição e causas respectivas. Estatísticas demográficas. Proportão dos sexos, influência da idade, numero de cegos, surdos-mudos, loucos, anormais de qualquer natureza (anões, tireóideos, casos de bócio exoftálmico, etc.). Percentagem de casados, solteiros, divorciados, amancebados, viúvos. Percentagem de filhos ilegítimos e de crianças abandonadas.*

5.º — *Modo de alimentação. Alimentos preferidos. Abusos de certos alimentos. Temperos mais usados. Indústrias alimentares. Bebidas usadas. Bebidas tóxicas. Vinho, aguardente, cerveja, café. Vícios. O fumo.*

6.º — *O vestuário. Usos e costumes, entretenimentos, jogos. Idade*

em que costumam fazer-se os casamentos. Idade dos pais quando nasce o primeiro filho. Práticas abortivas.

7.º — *Características anatómicas e fisiológicas gerais da população. Seu psiquismo. Temperamentos. Constituição. Índole. Carácter. Criminalidade. Prostituição. Infracções mais vulgares. Influência do alcoolismo, sífilis, etc. Religiosidade. Superstições. Costumes típicos.*

8.º — *Endemias e epidemias registadas no concelho. Carbiunculo. Paludismo. Febre tifóide. Febre ondulante. Epizootias, sua importância em relação às populações.*

9.º — *Indústrias do concelho e de cada freguesia. Higiene dos operários. Trabalho das mulheres e das crianças. Indústrias agrícolas. Interesses, costumes e vícios que se opõem ao saneamento. Focos insalubres.*

10.º — *Lugares de reunião (igrejas, associações, clubes, cinemas, teatros, etc.). Cadeias, estabelecimentos de ensino e beneficência (escolas, hospícios, asilos, hospitais, sanatórios, etc.).*

11.º — *Número de médicos, farmácias, parteiras, enfermeiras, veterinários, e sua distribuição e habilitações. Dispensários ou Centros de Saúde. Acção que desenvolvem. Assistência na doença, na invalidez, etc.*

12.º — *O município, sua vida económica, bens e interesses. Orçamento municipal. Verbas destinadas a defesa da saúde pública.*

13.º — *A Subdelegação de Saúde. Auxiliares (agentes e fiscais sanitários, visitadoras, etc.). Obstáculos que se opõem à sua acção. Comissão Municipal de Higiene. Movimento geral da subdelegação. Higiene Social.*

14.º — *Síntese das condições gerais do concelho que de qualquer modo influem no individuo e na raça, contriбуindo para o seu depauperamento (alcoolismo, sífilis, etc.). Crítica geral de baixo do ponto de vista sanitário e eugénico. Plano de melhoramentos.*

15.º — *Bibliografia geral referente a tudo o que interesse ao estudo do concelho. Plantas, mapas, fotografias, etc.*

ANEXO II

O conceito da Área da Saúde

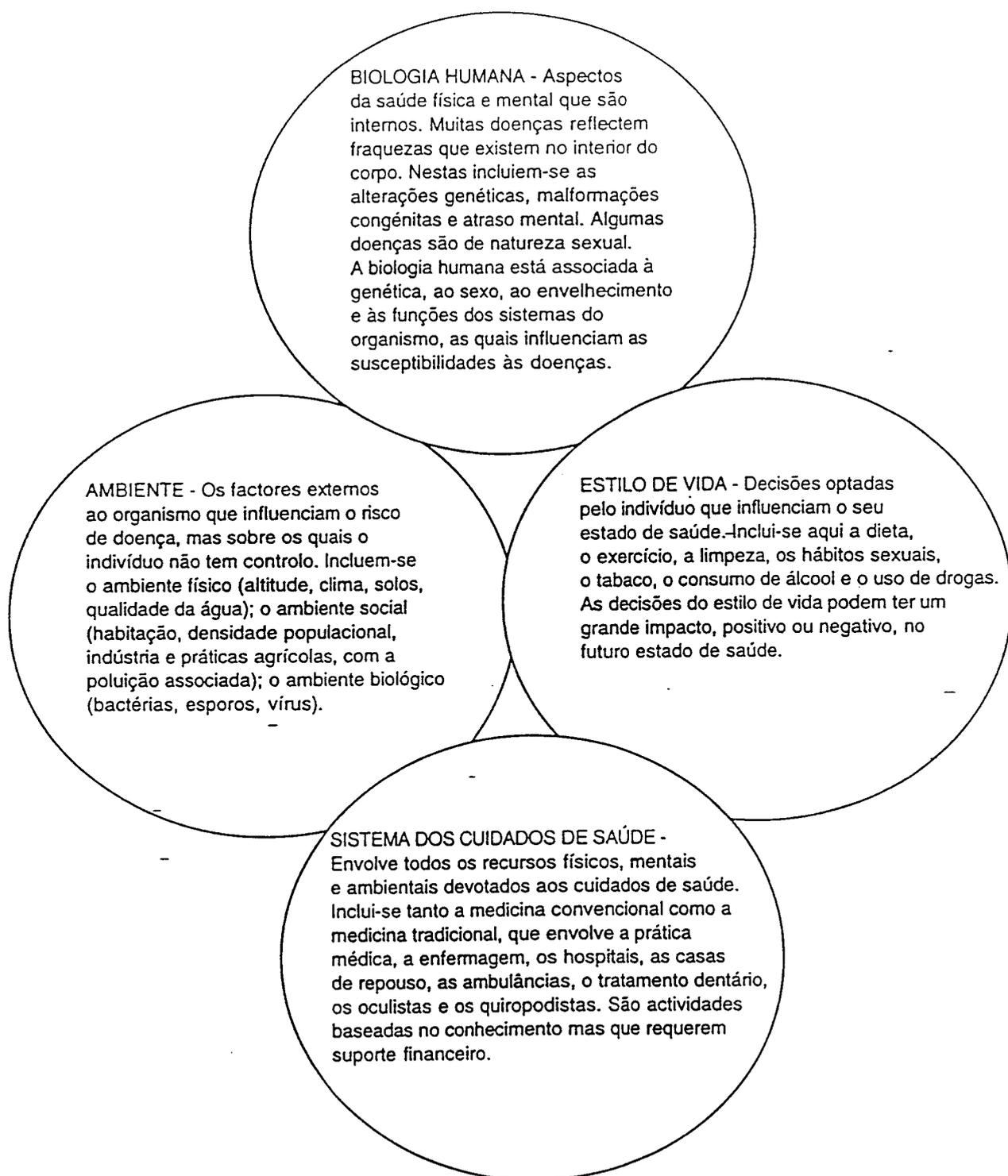


Fig. 1/1 - O conceito da Área da Saúde. Adaptado de Lalonde (1974) e Howe (1976).

ANEXO III

Saúde para todos no ano 2000, metas n.º 18 a n.º 25

Políticas de saúde ambiental

Meta N.º 18

Adoptar políticas nacionais multissectoriais em relação ao ambiente humano

Até 1990, os Estados Membros deveriam ter políticas multissectoriais que protegessem eficazmente o ambiente humano dos factores de risco para a saúde, sensibilizassem as comunidades, garantissem a sua participação e apoiassem eficazmente os esforços internacionais para combater aqueles riscos quando afectam vários países.

A realização desta meta requer uma acção sobre os pontos seguintes: aceitação por todos os governos da necessidade de esforços multissectoriais bem coordenados aos níveis central, regional e local, para que os aspectos da saúde humana sejam considerados como condições fundamentais no desenvolvimento industrial ou em outras formas de desenvolvimento socioeconómico, incluindo a introdução de novas formas de tecnologia; instauração de mecanismos destinados a sensibilizar as comunidades e a fazê-las participar mais activamente nas questões ambientais com possíveis implicações na saúde humana; elaboração de acordos internacionais para uma limitação eficaz dos riscos ambientais transfronteira.

Vigilância, avaliação e controle

Meta N.º 19

plantar mecanismos de vigilância e controle

Até 1990, todos os Estados Membros deveriam ter um mecanismo eficaz para a vigilância, a avaliação e a redução dos riscos ligados ao ambiente que constituem uma ameaça para a saúde humana, incluindo as substâncias químicas potencialmente tóxicas, as radiações, os produtos de consumo perigosos e os agentes biológicos.

A realização desta meta exige o lançamento de programas de vigilância bem coordenados e com objectivos claramente definidos, a elaboração de metodologias e de critérios de saúde para a avaliação dos dados no quadro dos processos de controle, a afectação de créditos suficientes para instaurar as medidas de controle, assim como a sua introdução e aplicação e, por fim, a formação e o emprego de efectivos suficientes em pessoal competente para cobrir todos os aspectos da saúde ambiental.

Meta N.º 20

Reduzir a poluição da água

Até 1990, todas as populações da Região deveriam dispor de quantidades suficientes de água potável e de adequados meios de evacuação dos excreta e, até 1995, a poluição da água superficial (cursos de água, lagos e mares) ou subterrânea não deveria constituir ameaça para a saúde humana.

Para atingir esta meta, será indispensável: nos países menos desenvolvidos da Região, uma subida notável do investimento consagrado à construção e à exploração de sistemas de abastecimento de água potável e de evacuação dos excreta, associada a uma mobilização da assistência internacional e bilateral para reforçar os recursos nacionais e a uma formação e utilização de efectivos suficientes em pessoal competente; em todos os países da Região, a adopção de medidas legislativas, administrativas e técnicas eficazes para a vigilância e a redução da poluição das águas superficiais e das águas subterrâneas, a fim de satisfazer os critérios de protecção da Saúde Pública.

Até 1995, toda a população da Região deveria estar eficazmente protegida contra os riscos para a saúde reconhecidamente ligados à poluição do ar.

Para atingir esta meta, será necessário adoptar medidas eficazes, legislativas, administrativas e técnicas, para a vigilância e a redução da poluição do ar exterior e interior, tendo em vista cumprir os critérios de protecção da saúde humana.

Meta N.º 21

Reduzir a poluição do ar

Até 1990, todos os Estados Membros deveriam ter reduzido, de forma sensível, os riscos ligados à contaminação dos alimentos e posto em prática medidas de protecção dos consumidores, relativas aos aditivos alimentares.

A consecução desta meta exigirá: adopção de medidas eficazes, legislativas, administrativas e técnicas, relativamente à vigilância e à redução da contaminação alimentar em todas as fases da produção, distribuição, armazenamento, venda e utilização; a aplicação de medidas eficazes para reduzir a utilização dos aditivos alimentares nocivos.

☞ **Meta N.º 22**

Reduzir os riscos ligados à salubridade dos alimentos

Meta N.º 23 ☞

Suprimir os riscos ligados à eliminação dos resíduos perigosos

Até 1995, todos os Estados Membros deveriam ter suprimido os principais riscos para a saúde conhecidos, ligados à eliminação dos resíduos perigosos.

Para atingir esta meta, serão indispensáveis as acções seguintes: adopção de medidas eficazes, legislativas, administrativas e técnicas, para a vigilância e controle dos resíduos perigosos; adopção de medidas eficazes para eliminar os riscos para a saúde causados por resíduos enterrados no solo sem as precauções devidas.

Até ao ano 2000, toda a população da Região deveria dispor de melhores possibilidades de viver num habitat individual e colectivo que lhe oferecesse um ambiente saudável e seguro.

A realização desta meta necessitará das seguintes medidas: aceleração dos programas de construção e melhoria das habitações de forma a permitir substituir as que não satisfaçam as normas e reduzir a sobreocupação; definição de critérios sanitários internacionais aplicáveis aos aspectos públicos do habitat tais como espaço, aquecimento, iluminação, eliminação dos resíduos, luta contra o ruído e segurança, tomando em especial consideração as necessidades de grupos de alto risco, tais como famílias jovens, pessoas idosas e inválidos; adopção de medidas eficazes, legislativas, administrativas e técnicas para implantação dos critérios referidos; melhoria dos planos de urbanização com o sentido de favorecer a saúde e o bem-estar humanos mediante melhoria da segurança da circulação, previsão de espaços amplos e de zonas recreativas, facilitação dos contactos e das relações entre as pessoas; existência, em todas as habitações, de instalações sanitárias convenientes e, em todas as comunidades de certa importância, de uma rede de evacuação de águas residuais e de um sistema eficaz de limpeza pública e remoção de lixos.

☞ **Meta N.º 24**

Melhorar as condições ambientais no habitat individual e colectivo

Meta N.º 25

Melhorar as condições ambientais nos locais de trabalho



Até 1995, as populações da Região deveriam ser eficazmente protegidas contra os riscos para a saúde ligados ao trabalho.

A realização desta meta deverá considerar acções relativamente aos pontos seguintes: criação de serviços de higiene do trabalho que correspondam às necessidades de todos os trabalhadores; elaboração de critérios de saúde para protecção dos trabalhadores contra os riscos biológicos, químicos e físicos; implantação de medidas técnicas e educativas que reduzam o efeito dos factores de risco ligados ao trabalho; protecção dos grupos de trabalhadores particularmente vulneráveis.

ANEXO IV

Factores de riesgo de cada nivel - Protocolos de Obstetricia

II. Factores de riesgo en cada nivel.

A. Grado I (riesgo medio).

1. Amniorrexis prematura (> 35 semanas).
2. Anomalía pélvica.
3. Baja estatura.
4. Cardiopatía I.
5. Cesárea anterior.
6. Clase social IV o V.
7. Control gestacional insuficiente.
8. Diabetes A.
9. DIU y gestación.
10. Edad extrema (< 16 o > 35 años).

11. Edad gestacional incierta.
12. Esterilidad previa.
13. FIV o inseminación artificial.
14. Fumadora.
15. Hemorragia del primer trimestre.
16. Incompatibilidad Rh.
17. Incremento de peso, excesivo o insuficiente.
18. Infección materna (toxoplasmosis, rubéola, listeriosis, etc.).
19. Infección urinaria.
20. Multiparidad (gran múltipara).
21. Obesidad.
22. Período intergenésico menor de 12 meses.
23. Serología luética positiva.
24. Serología VIH positiva.

B. Grado 2 (riesgo alto).

1. Alcoholismo.
2. Amniorrexis prematura (> 35 semanas).
3. Amenaza de parto prematuro.
4. Anemia.
5. Cardiopatía 2.
6. Defecto congénito previo.
7. Drogadicción.
8. Embarazo gemelar.
9. Embarazo prolongado.
10. Endocrinopatía.
11. Hemorragia 2.º y/o 3.º trimestres.
12. Hidramnios u oligoamnios.
13. Historia obstétrica desfavorable.
14. Infertilidad previa.
15. Malformación fetal (sospecha).
16. Malformación uterina o cirugía uterina previa.
17. Mortalidad perinatal recurrente.
18. Presentación viciosa.
19. Retardo de crecimiento (riesgo).
20. Toxemia leve o moderada.
21. Viriasis genital.

C. Grado 3 (riesgo muy alto).

1. Cardiopatías 3 o 4.
2. Diabetes B y siguientes.
3. Estados hipertensivos del embarazo.
4. Feto muerto.
5. Isoinmunización.
6. Malformación fetal.
7. Patología asociada grave.
8. Placenta previa.
9. Retardo de crecimiento (confirmado).
10. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) clínico.
11. Toxemia grave.

La identificación de más de un factor de riesgo comporta la clasificación de caso en el nivel correspondiente al factor más importante.

Es importante contar con un formulario que posibilite la revisión sistemática de todos los factores de riesgo e incluso de sus subdivisiones. Lo ideal es que consten claramente en la primera página de la historia perinatal.

ANEXO V

Score de Papernick (Lambote)

TABELA 1

Coeficiente de Risco de Parto Prematuro

PAPIERNIK/LAMBOTE

| RISCO CONSTANTE estabelecido no 1º exame | | RISCO VARIÁVEL calculado a cada consulta | 0-13 SEM | | | 14-27 SEMANA | | | 28-35 SEMANAS | | |
|--|---|---|----------|--|--|--------------|--|--|---------------|--|--|
| | | Datas | | | | | | | | | |
| | | Semanas de gestação | | | | | | | | | |
| 1 | Nível socio económico baixo Uma curetagem Menos de um ano desde o último parto | Trabalho lig. fora de casa ↑ peso mensal > 2Kg ↓ peso mensal < 500 g. Proteinúria | | | | | | | | | |
| 2 | Grav. ileg./mal aceite Idade < 20 anos Idade > 40 anos 2 curetagens | Casa sem conforto > de 10 cigarros/dia Trab. exterior/pesado Anemia T.A. ≥ 13/9 | | | | | | | | | |
| 3 | Nível soc/econ. muito baix. Altura < 1.50 m Peso < 48 Kg. 3 curetagens ou mais A.P.P. em gest. anterior | Perda de peso Longas viag. diárias Viag./desp. não habit. Trab. exterior e pesado Bacteriúria ≥ 100.000 | | | | | | | | | |
| 4 | Primigesta < 18 anos 1 Aborto > 18 semans 1 Parto prematuro | Pielonefrite Hemorrag. 2º trim. Apres. baixa às 32 S. Colo c/ menos de 1 cm Dilatação > 1cm | | | | | | | | | |
| 5 | Malformação uterina Mais de 1 aborto com mais de 16 semanas | Cont. uterinas percept. Gravidez múltipla Hidrâmnios Placenta prévia | | | | | | | | | |
| 10 | 2/mais Partos Premat. | | | | | | | | | | |
| TOTAL RISCO CONST. | | TOTAL RISCO VARIÁV. | | | | | | | | | |
| | | ÍNDICE RISCO GLOBAL | | | | | | | | | |

INTERPRETAÇÃO:

0 a 10- RISCO BAIXO Não precisa de tratamento

11 a 13- RISCO MODERADO

14 A 20- ALTO RISCO

> 20 - MUITO ALTO RISCO

PRECISA TRATAMENTO

F.2. HOJA DE PARTO PRETÉRMINO

| | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
|  INSTITUTO DEXEUS Servicio de Obstetricia y Medicina Perinatal Unidad de Riesgo Elevado | | Apellidos soltera _____ _____ Nombre _____ Apellido casada _____ H. C. Instituto _____ Médico titular _____ | |
| Hoja de PARTO PRETÉRMINO | | | |
| Datos básicos Edad <input type="text"/> Peso <input type="text"/> Gravidéz <input type="text"/> Paridad <input type="text"/> Partos pretérmino <input type="text"/> Fetos muertos <input type="text"/> | | Antecedentes 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ | |
| | | Patología fundamental 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ | |
| A. INDICE DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO (índice de Papiernik modificado por Lambotte) | | | |
| Riesgo constante establecido en el primer examen | | Riesgo variable calculado en cada visita | |
| | | Fechas Semanas de gestación | |
| | | 1.º trimestre 0-13 semanas | 2.º trimestre 14-27 semanas |
| | | 3.º trimestre 28-36 semanas | |
| 1 Nivel socioeconómico bajo 1 legrado Menos de un año desde el último parto | | Trabajo ligero fuera del hogar Aumento peso mensual > 2 kg Aumento peso mensual < 500 g Proteinuria | |
| 2 Embarazo ilegítimo o no aceptado Edad < 20 años Edad > 40 años 2 legrados | | Alojamiento no funcional Más de 10 cigarrillos al día Trabajo exterior o pesado Anemia TA ≥ 13/9 | |
| 3 Nivel socioeconómico muy bajo Talla < 1,50 m Peso < 45 kg 3 legrados o más Amenaza de parto prematuro tratada en una gestación anterior | | Pérdida de peso Viajes largos diarios Viajes o deportes inhabituales Trabajo exterior y pesado Bacteriuria (> 100.000 col./ml) | |
| 4 Primigesta de menos de 18 años 1 aborto de más de 16 semanas 1 parto pretérmino | | Pielonefritis Hemorragia del 2.º trimestre Presentación baja a las 32 semanas Longitud del cuello ≤ 1 cm Dilatación > 1 cm | |
| 5 Malformación uterina Más de un aborto de más de 16 semanas | | Contrac. uterinas perceptibles Gestación múltiple Hidramnios Placenta previa | |
| 10 Dos o más partos pretérmino | | | |
| Total riesgo constante | | Total riesgo variable | |
| INTERPRETACIÓN 0-10 Riesgo bajo No precisa tratamiento 11-15 Riesgo moderado 16-20 Riesgo alto > 20 Riesgo muy alto Precisa tratamiento | | ÍNDICE DE RIESGO global riesgo constante + riesgo variable | |

Anverso del impreso.

ANEXO VI

Impresso de avaliação pré-natal dos riscos de ACIU

F.7. EVALUACIÓN PRENATAL DEL RIESGO DE RETRASO DE CRECIMIENTO

|  INSTITUTO DEXEUS Servicio de Obstetricia | | Apellidos recién nacido | | |
|--|--|--|--|--|
| EVALUACION PRENATAL DEL RIESGO DE RETARDO DE CRECIMIENTO FETAL | | GRADO DE RIESGO | | |
| | | 1 (< 2 de R. R.) | 2 (2 - 5 de R. R.) | 3 (> 5 de R. R.) |
| A. DATOS GENERALES Fecha evaluación _____ | | | | |
| Filiación: | 1. Edad (< 20 años o > 40 años) 2. Paridad (primip.) 3. Peso pregestación (< 50 kg) 4. Talla (< 1,50 m) 5. Talla marido (< 1,50 m) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Situación socioeconómica: | 6. Nivel de vida (bajo) 7. Medioambiente (desfavorable) 8. Educación/nivel intelectual (escaso) 9. Trabajo (físico, excesivo) 10. Estado civil (soltería) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Hábitos: | 11. Tabaquismo (< 20; > 20) 12. Alcohol/drogas | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| B. ANTECEDENTES Fecha evaluación _____ | | | | |
| Familiares: | 13. Anomalías cromosóm. familiares 14. Historia famíl. de RN PEG 15. Peso madre al nacer (PEG) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Generales: | 16. Enfermedad renal crónica 17. Enfermedad cardiorrespiratoria crónica 18. Hipertensión crónica 19. Disglucosis (A; D - E - F) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Ginecológicos: | 20. Anomalías uterinas 21. Esterilidad previa | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Obstétricos: | 22. Abortos y p. prem. previos 23. RN PEG previos 24. Mortal. RN de causa desconocida 25. Intervalo intergestación escaso | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| C. GESTACION ACTUAL Fecha evaluación _____ | | | | |
| Patología: | 26. Hemorragias 27. Toxemia (ligera; moderada; grave) 28. Infección intrauterina (toxopl.; vírica) 29. Infección urinaria (sin o con compl. renal) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Hábitos: | 30. Consumo tabaco/alcohol (mod.; excesivo) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Analítica: | 31. Estriol (< - 1 DE; < - 2 DE) 32. Hipoglucemia materna 33. Hipercoagulabilidad 34. Anemia (moderada; grave) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Exploración: | 35. Escasa ganancia peso (< 5 kg) 36. Gemelaridad 37. Distopia placentaria (> 32 sem.) 38. Altura uterina (P - 25 - 10; < P - 10; < P - 5) 39. DBP ecogra. (< - 1 DE; < - 2 DE) 40. CC/CA super. a 1 (> 36 semanas) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| PUNTAJE FINAL | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| COMENTARIOS ADICIONALES | | | | |
| RESUMEN EPICRITICO | | | | |

© MASSON, S.A. Fotocopiar sin autorización es un delito.

La gestante se considera de alto riesgo de CIR si la puntuación de A + B es superior a 10, o tiene factores en los grados 2 y 3 de riesgo.

ANEXO VII

Tabela "Hospitais por distribuição geográfica"

HOSPITAIS POR DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (NUTS II) E MODALIDADE, SEGUNDO A ENTIDADE A QUE PERTENCEM

1998

| DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA MODALIDADES | TOTAL | OFICIAIS | | | | PARTICULARES | | |
|--|------------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|------------------------|------------------------|
| | | TOTAL | CENTRAIS | DISTRITAIS | OUTROS | TOTAL | COM FINS LUCRATIVOS | SEM FINS LUCRATIVOS |
| PORTUGAL | 215 | 123 | 39 | 73 | 11 | 92 | 42 | 50 |
| GERAIS | 149 | 93 | 16 | 67 | 10 | 56 | 29 | 27 |
| ESPECIALIZADOS: | 66 | 30 | 23 | 6 | 1 | 36 | 13 | 23 |
| MATERNIDADES | 4 | 3 | 3 | - | - | 1 | 1 | - |
| PSIQUIATRIA | 28 | 8 | 7 | 1 | - | 20 | 4 | 16 |
| OUTROS | 34 | 19 | 13 | 5 | 1 | 15 | 8 | 7 |
| CONTINENTE | 199 | 119 | 38 | 70 | 11 | 80 | 38 | 42 |
| GERAIS | 140 | 89 | 15 | 64 | 10 | 51 | 25 | 26 |
| ESPECIALIZADOS: | 59 | 30 | 23 | 6 | 1 | 29 | 13 | 16 |
| MATERNIDADES | 4 | 3 | 3 | - | - | 1 | 1 | - |
| PSIQUIATRIA | 21 | 8 | 7 | 1 | - | 13 | 4 | 9 |
| OUTROS | 34 | 19 | 13 | 5 | 1 | 15 | 8 | 7 |
| NORTE | 63 | 37 | 9 | 26 | 2 | 26 | 12 | 14 |
| GERAIS | 49 | 30 | 4 | 24 | 2 | 19 | 8 | 11 |
| ESPECIALIZADOS: | 14 | 7 | 5 | 2 | - | 7 | 4 | 3 |
| MATERNIDADES | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| PSIQUIATRIA | 6 | 2 | 2 | - | - | 4 | 2 | 2 |
| OUTROS | 7 | 4 | 2 | 2 | - | 3 | 2 | 1 |
| CENTRO | 41 | 27 | 8 | 18 | 1 | 14 | 7 | 7 |
| GERAIS | 30 | 19 | 2 | 16 | 1 | 11 | 7 | 4 |
| ESPECIALIZADOS: | 11 | 8 | 6 | 2 | - | 3 | - | 3 |
| MATERNIDADES | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| PSIQUIATRIA | 5 | 3 | 2 | 1 | - | 2 | - | 2 |
| OUTROS | 5 | 4 | 3 | 1 | - | 1 | - | 1 |
| LISBOA E VALE DO TEJO | 79 | 45 | 21 | 17 | 7 | 34 | 16 | 18 |
| GERAIS | 48 | 30 | 9 | 15 | 6 | 18 | 8 | 10 |
| ESPECIALIZADOS: | 31 | 15 | 12 | 2 | 1 | 16 | 8 | 8 |
| MATERNIDADES | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | - |
| PSIQUIATRIA | 9 | 3 | 3 | - | - | 6 | 2 | 4 |
| OUTROS | 20 | 11 | 8 | 2 | 1 | 9 | 5 | 4 |
| ALENTEJO | 10 | 7 | - | 6 | 1 | 3 | - | 3 |
| GERAIS | 8 | 7 | - | 6 | 1 | 1 | - | 1 |
| ESPECIALIZADOS: | 2 | - | - | - | - | 2 | - | 2 |
| PSIQUIATRIA | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| OUTROS | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| ALGARVE | 6 | 3 | - | 3 | - | 3 | 3 | - |
| GERAIS | 5 | 3 | - | 3 | - | 2 | 2 | - |
| ESPECIALIZADOS | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| OUTROS | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| R. A. AÇORES | 8 | 3 | - | 3 | - | 5 | - | 5 |
| GERAIS | 4 | 3 | - | 3 | - | 1 | - | 1 |
| ESPECIALIZADOS: | 4 | - | - | - | - | 4 | - | 4 |
| PSIQUIATRIA | 4 | - | - | - | - | 4 | - | 4 |
| R. A. MADEIRA | 8 | 1 | 1 | - | - | 7 | 4 | 3 |
| GERAIS | 5 | 1 | 1 | - | - | 4 | 4 | - |
| ESPECIALIZADOS: | 3 | - | - | - | - | 3 | - | 3 |
| PSIQUIATRIA | 3 | - | - | - | - | 3 | - | 3 |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde, 1998

ANEXO VIII

Autorização da aplicação do questionário

HOSPITAL FARO 27/06'00 17725

ENFERMEIRO DIRECTOR

Severino Carreira

| |
|---|
| H. D. FARO |
| <input type="checkbox"/> Conselho de Administração |
| <input type="checkbox"/> Director do Hospital |
| <input type="checkbox"/> Administrador-Delegado |
| <input type="checkbox"/> Director Clínico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfermeiro Director |
| <input type="checkbox"/> Administrador |
| <input type="checkbox"/> Reparação |
| <input type="checkbox"/> Serviço |
| <input type="checkbox"/> Directora |
| Beatriz Cabrita |
| 27/06/00 |

Ao Conselho de Administração -
Maçãs do Hospital
Distrital de Faro,

Trançoine Tichêla Bueda Apôb Lopes,
enf. chefe cf o n.º mec. 1246, obsec-
de no serviço de Urgência de Obstetrícia,
vem solicitar a vossa Exa que lhe seja
autorizado a condução dos processos de
neonotologia, dos bebés prematuros e com
atraso de crescimento intra-uterino (ACIU),
que nasceram em 1999 e nos primei-
ros seis meses do ano 2000, para a
realização de uma investigação para
uma tese de Mestrado.

Pede deferimento
Faro 27 de Junho de 2000

autorizado
Severino Carreira
00-07-04

Lps

| |
|---------------------------|
| Conselho de Administração |
| Entrada n.º 4334 |
| Data entrada 27/06/00 |
| Data saída: 1/1 |

A Sr. Director do seu
Vice de Pediatría para
informar.

ENFERMEIRO DIRECTOR

[Signature]
00/06/29

Tenho de
Luzio Director

apreciar o relacionamento
sobre:

- o Tema do trabalho de
Investigação e respectivos
objectivos;
- que tipo de consulta se
pretende.

Informe-se que o Arquivo
Clínico só poderá ceder os
processos para consulta mes-
te depois de CA e desde
que seja apresentada uma
lista nominativa e respectiva
números de processo.
Esta consulta deverá realizar-se
no Hospital Arquivo, articulando-se
com a responsável sobre os dias úteis.

ARLETE FELICIO
2000/06/01

A Sr. Administrador de
Arqs do Hospital para
informar.

ENFERMEIRO DIRECTOR

[Signature]
00/06/29
Severino Carrara

A consideração da Sr. Dr. Arlete
responsável pelo Arquivo Clínico
24/06/2000

[Signature]

autoriza - V
00-07-09
Paulo Sar

A Sr. A. de Jesus de

Presumo que a qualidade
administrativa de Sr. Dr.
Arlete ultrapassa aquilo
o bom senso exige. Assim
logo, e porque Sr. Dr. Arlete
participou em trabalhos de
tífica, coloca uma sua
à realização deste trabalho e qual
do Serviço de

ENFERMEIRO DIRECTOR

Severino Carrara

ANEXO IX

Impresso de recolha de dados

INTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

(Pesquisa nos processos)

IDENTIFICAÇÃO

BÉBÉ: _____

MÃE: _____

ENDEREÇO: _____

Idade _____ Raça _____
Profissão _____
Escolaridade _____

Hábitos: _____

Doenças: _____

História Obstétrica

- Gestações anteriores _____ IVG _____
- Abortos espontâneos _____
- Nados mortos _____
- Mortos neonatais _____

GRAVIDEZ

| | | |
|-------------------|-----|-----|
| Vigilância | Sim | Não |
| Gravidez desejada | Sim | Não |

TRABALHO/EMPREGO

Tipo de trabalho _____

Nº horas semanais _____ Horário _____

Condições de trabalho _____

Contacto com produtos tóxicos _____

Tipo de transporte _____

Licença para as consultas pré e perinatais _____

Licença para a frequência do curso de preparação para o parto _____

HABITAÇÃO

Tipo de habitação _____

Meio rural _____ Meio-urbano _____

Saneamento _____

PAI

Idade _____ Raça _____

Hábitos _____

Doenças _____

Profissão _____

Escolaridade _____

ANEXO X

Questionário

Françoise Lopes,

*Enfermeira, (Parteira)
especialista em Saúde
Materna e Obstétrica,
actualmente Chefe do Serviço
de Urgência de Obstetrícia e
Ginecologia (SALA DE
PARTOS) do Hospital
Distrital de Faro.*

Mesmo que não responda inteiramente a este questionário, agradeço a sua devolução até 20 de Novembro de 2000.

Para a realização da investigação de uma tese de Mestrado cujo tema é "Saúde Ambiental e Gravidez" vem solicitar a sua colaboração no preenchimento do questionário em anexo.

Conforme consagrado nos códigos de Ética em Investigação, o direito ao anonimato e a confidencialidade serão respeitados.

A sua participação reveste-se de uma grande importância sendo imprescindível para a consecução da investigação e assim chegar às conclusões sobre o assunto estudado.

Tente responder a cada pergunta o mais honestamente possível.

Agradeço desde já a sua colaboração e a atenção dispensada.

Françoise Lopes

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

POR FAVOR,

- *Leia atentamente todas as questões*
- *Responda a todas as questões do questionário.*
- *Nas perguntas em que tenha um responda colocando uma X na resposta que está mais de acordo com a sua opinião.*

I PARTE

1. Idade: _____

2. Profissão: _____

3. Nível de instrução/escolaridade _____

4. FONTE DE RENDIMENTO

- Fortuna herdada ou adquirida; rendimentos
- Lucros de empresas; quadros superiores; honorários de profissão liberal
- Salário mensal
- Salário quinzenal; diário ou honorários reduzidos ou irregulares
- Subsídios; pensões sociais

5. CONFORTO DO ALOJAMENTO

- Casa ou andar luxuoso com o máximo do conforto
- Casa ou andar que sem ser luxuoso é espaçoso e confortável
- Casa ou andar modesto, bem construídos e em bom estado de conservação, bem iluminado e arejado com cozinha e WC
- Habitação que não tem água canalizada, saneamento ou electricidade, mal construída ou degradada; escassez de iluminação ou ventilação; telhado de madeira ou zinco.
- Habitação insalubre de madeira, lata, cartão ou barro; telhado de zinco ou palha.

6. ZONA DE RESIDÊNCIA

- Zona de residências elegantes; onde o valor do terreno, casa ou aluguer é elevado
- Bairro com ruas largas, casas confortáveis e bem conservadas
- Bairro de construções antigas e menos confortáveis; ruas estreitas; bairros comerciais

- Bairro operário, populoso, mal dividido, próximo de águas contaminadas, porto ou fábricas
- Habitações insalubres suburbanas; zonas rurais de escasso valor, isoladas.

II PARTE

7. Sofre de alguma doença ?

SIM

NÃO

Se sim, qual? _____

8. Quantas vezes esteve grávida? _____

9. Quantos partos já teve? _____

10. Já teve algum aborto?

SIM

NÃO

Se sim, quantos? _____

11. Já teve alguns nados mortos?

SIM

NÃO

Se sim, quantos? _____

12. Já teve alguns filhos que morreram depois do parto?

SIM

NÃO

Se sim, quantos? _____ Com que idade? _____

13. Quantos filhos dependentes tem? _____

14. A última gravidez foi: PLANEADA ACIDENTAL

15. A última gravidez foi vigiada?

SIM

NÃO

III PARTE

16. CONDIÇÕES DE TRABALHO:

- Quantas horas por semana trabalha no seu emprego _____

- O seu horário é fixo por turnos

- Inicia o seu trabalho às _____ horas e sai às _____ horas.

- Está em contacto com produtos tóxicos no seu emprego?

SIM

NÃO

Se sim quais:

Produtos de Limpeza

Desinfectantes

Fertilizantes

Pesticidas

Outros

Indique quais? _____

- No seu emprego permanece sentada ou de pé . Se o seu emprego é de pé, tem a possibilidade de sentar-se? SIM NÃO .

- Durante a última gravidez, teve licença para consultas pré-natais?

SIM

NÃO

- Durante a última gravidez frequentou um curso de preparação para o parto?

SIM

NÃO

Se sim, teve licença patronal para o frequentar?

SIM

NÃO

- Para se deslocar de casa para o local de trabalho:

- Que meio de transporte utiliza?

Carro

Autocarro

Comboio

Motorizada

Bicicleta

Pé

Outro

- Quanto tempo gasta na deslocação? _____

- O seu emprego requer esforços físicos relativamente pesados?

SIM

NÃO

Se sim, assinale:

Carregar pesos

Puxar/carregar/empurrar

Outro _____

- Durante a última gravidez era-lhe permitido fazer pequenas pausas para descansar?

SIM

NÃO

Fim