

**CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS ACERCA DA
CONSTITUIÇÃO DA PERINATOLOGIA COMO ÁREA DE
CONHECIMENTO E DA MORBIMORTALIDADE PERINATAL
COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO DE NATUREZA
INTERDISCIPLINAR***

***THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONSIDERATIONS ON
THE CONSTITUTION OF PERINATOLOGY AS AN AREA OF
KNOWLEDGE AND OF PERINATAL MORBIMORTALITY AS
OBJECT OF INTERDISCIPLINAR INVESTIGATION***

Raimundo Antonio da Silva ¹
Augusta Thereza de Alvarenga ²

SILVA, R. A., ALVARENGA, A. T. Considerações Teórico-Metodológicas Acerca da Constituição da Perinatologia como Área de Conhecimento e da Morbidade Perinatal como Objeto de Investigação de Natureza interdisciplinar. Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum., São Paulo, 5 (1/2), 1995.

Resumo: O presente trabalho procura historiar o processo de constituição da perinatologia como área de conhecimento procurando identificar os avanços teórico e metodológico que progressivamente se dão na caracterização da morbimortalidade - além de outros fenômenos a ela relacionados - como objeto específico de estudo da mesma. Apesar de mencionado, pela tendência a se privilegiar nos estudos do campo as questões perinatais como relacionadas primordialmente a questões orgânicas, os autores procuram indicar a forma como o social - descaracterizado como dimensão própria - inscreve-se no clássico paradigma biológico de investigação da área, que o reduz e o fragmenta. Buscando demonstrar que o *social* refere-se a instância autônoma e ocupa lugar relevante na *determinação* de eventos perinatais, os autores apresentam algumas tentativas de estudos sociológicos aonde a morbimortalidade perinatal é analisada a partir do referencial das classes sociais. Concluem que tais estudos permitem não somente recuperar, do ponto de vista ontológico, a dupla natureza do fenômeno - tanto biológica, quanto social - mas, igualmente, abrir perspectivas para um aprofundamento das questões epistemológicas presentes na análise da morbimortalidade perinatal, enquanto objeto de natureza interdisciplinar.

Palavras-Chave: perinatologia, morbimortalidade perinatal, baixo peso, retardo de crescimento intrauterino, prematuridade, classe social.

* Versão modificada e atualizada da "Introdução" da Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. intitulada: O lugar do biológico e do social na morbidade perinatal - estudo de caso em amostra de parturientes e recém-nascidos atendidos em hospitais de São Luiz do Maranhão.

1 Médico Pediatra, Sanitarista, Doutor em Saúde Pública. Professor adjunto do Depto. de Saúde Pública da Universidade Federal do Maranhão. End.: Largo dos Amores, nº 21 - São Luiz/MA. Fax (098) 232-39-11.

2 Socióloga. Sanitarista, Doutora em Saúde Pública. Profª. Dra. do Depto. de Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. End.: Av. Dr. Arnaldo, 715, 2º andar, sala 218 - São Paulo. Tel.: (011) 30-61-5233 r. 2202. Fsx (011) 853-0240.

Summary: The present work aims at providing a historical outline of the process of constituting Perinatology as an area of knowledge through the identification of theoretical and methodological advancements in the characterization of morbimortality and related issues as its specific objects of study. Despite the fact that perinatal issues are, within field studies, traditionally related to organic causes, the authors tried to demonstrate the ways in which the social dimension, when taken into consideration, is both reduced and fragmented in the classical biological paradigm of investigation in the area. Attempting to show that the social dimension is autonomous and relevant in the determination of "perinatal events" some sociological studies in which perinatal morbimortality is analysed under the theoretical framework of social classes are presented. The authors conclude that such studies allow not only to perceive the twofold nature of the phenomenon - social and biological - but also to open new perspectives of deepening epistemological issues present in the analysis of perinatal morbimortality with its interdisciplinary nature.

Key-words: perinatology, perinatal morbimortality, low weight, intrauterine growth retardation, prematurity, social class.

A EMERGÊNCIA DA PERINATOLOGIA COMO ÁREA DE CONHECIMENTO E A DEFINIÇÃO DE SEU OBJETO DE ESTUDO

As mortalidades fetal e infantil, como problemas de investigação no campo da saúde, destacam-se cada vez mais, e tem suas bases lançadas já na primeira metade do século com vasta literatura tanto do ponto de vista clínico-epidemiológico, quanto estatístico, que vem se ampliando até os dias atuais. Em nível internacional são representativas obras clássicas como as de BUTLER & BONHAN (1963), PELLER (1965), PUFFER & SERRADO (1973). Em termos nacionais os trabalhos de SIQUEIRA (1974), LAURENTI (1975), BENÍCIO (1983), ARENO (1984), TANAKA (1986), ilustram, dentre outros, essa tendência.

Neste contexto ganham expressão questões teóricas e metodológicas presentes na análise desses problemas que vão progressivamente delineando uma nova área de investigação, intermediária entre a Obstetrícia e a Pediatria. É a Perinatologia que emerge a partir da preocupação com a elevada taxa de mortes de crianças, empiricamente observada em maior proporção nos primeiros dias de vida e que a perspectiva tradicional de análise não conseguia explicar.

ALVARENGA (1984), em seu trabalho sobre o emprego do conceito de risco na área da Saúde Materno-Infantil, refaz a trajetória dessa emergência da Perinatologia - como área intermediária entre Obstetrícia e Pediatria - buscando explicitar sua especificidade e relevância no campo da Saúde Pública/Coletiva. Assim é que, a princípio centrado nessas categorias particulares de mortalidade - materna e infantil lato sensu -, o conhecimento da área avança ao reconhecer a identidade existente entre a mortalidade fetal e

aquela ocorrida na primeira semana de vida do recém-nascido. Ao orientar o conhecimento voltado para o estudo do binômio morbimortalidade, esse novo campo de conhecimento passa a eleger o amplo e genérico conceito de baixo peso ao nascer como elemento teórico e metodológico básico por permitir articular vários outros conceitos, presentes na busca de explicação do evento, que progressivamente emergem e propiciam a sistematização de um corpo de conhecimento específico da área.

Pela expressão que adquire, tanto para os estudos da mortalidade, quanto da morbidade, o emprego deste conceito de baixo peso ao nascer passa a ser responsável por grande parte da literatura produzida no campo, notadamente a partir da década de 50, quando problemas relativos ao crescimento físico e de desenvolvimento da criança - sobretudo o neurológico - podem ser, a partir deste, mais amplamente investigados (OMS, 1961, BUTLER & BONHAM, 1963, LUBCHENCO et al., 1963; YERUSHALMY et al., 1967, GRUENWALD, 1966; BATTAGLIA & LUBCHENCO, 1967; CHASE, 1967, TANNER & THOMPSON, 1970; PUFFER & SERRANO, 1973, SIQUEIRA, 1974; LAURENTI et al., 1975).

No entanto, nem sempre esse conceito teve a mesma definição, confundindo-se, muitas vezes, com o de prematuridade. Esse fato, antes de representar um erro no processo de investigação apresentava, na realidade, especificidades próprias do objeto até então desconhecidas e que progressivamente foram se revelando com o avanço do conhecimento epidemiológico sobre as causas do fenômeno.

Segundo RANTAKALLIO (1969, foi de uma classificação sugerida por YLPPO, em amplo estudo realizado em 1919, que o termo pre-

maturidade surgiu como indicador de imaturidade fetal, tendo como referência o peso ao nascer de até 2.500g, independentemente da idade gestacional. Segundo este, a Academia Americana de Pediatria a referenciou em 1935 e a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1948, durante a Primeira Assembléia Mundial de Saúde.

Como nem toda criança nascida com esse peso era prematura do ponto de vista da idade gestacional, a OMS recomendou a substituição do termo prematuro, no que se refere ao indicador de peso ao nascer < 2.500g, pelo de baixo peso ao nascer (OMS, 1961).

Porém, persistia a questão de crianças que nasciam com imaturidade neurológica e somática, comparadas aos recém-nascidos a termo. Assim, a Academia Americana de Pediatria, em 1967, estabeleceu uma nova definição de prematuridade, onde se inseriam todas as crianças nascidas antes da trigésima oitava semana de gestação (ARENO, 1984).

Esta denominação de prematuridade foi utilizada até o ano de 1976 quando, durante a Vigésima Nona Assembléia Mundial de Saúde onde se elaborou a Nona Revisão da Classificação Internacional de Doenças, foi modificada para toda criança que nasce antes da trigésima sétima semana de gestação (WHO, 1980).

Na literatura especializada o peso ao nascer - definido como o primeiro peso do feto ou recém-nascido obtido após o nascimento, de preferência na primeira hora de vida (CLAP, 1988) é considerado como altamente influenciado pelas condições de saúde-doença e nutricional da mãe que contribuem, igualmente, para o retardo do crescimento intra-uterino³ e prematuridade. Definidos como essencialmente atrelados ao conceito de baixo peso ao nascer passam, todos, a ser considerados como os mais importantes indicadores de risco perinatal, ou seja, do recém-nascido morrer ou de experimentar deficiências de crescimento e de desenvolvimento (WHO, 1980).

A associação desses conceitos de crescimento intra-uterino retardado e de prematuridade, com o de baixo peso ao nascer, permitiu o avanço do conhecimento epidemiológico através da diferenciação de processos internos presentes na geração do evento baixo peso ao nascer, explicado por algumas definições-chave, que são tra-

balhadas por BATTAGLIA & LUBCHENCO (1967) de maneira elucidativa.

Em relação à idade gestacional são apresentadas três categorias nomeadas como pré-termo, termo e pós-termo.

- Pré-termo: refere-se a todos os nascimentos antes da 38ª semana de gestação, isto é, 37 semanas e mais 6 dias ou menos;

- Termo: compreende todos os nascimentos entre a 38ª e 42ª semanas de gestação;

- Pós-termo diz respeito a todos os nascimentos de 42 ou mais semanas.

Dentro de cada grupo de idade gestacional, acima referido, tem-se três subgrupos definidos pelo peso ao nascer:

- Grande para a idade gestacional (GIG), que se refere às crianças com peso acima do percentil 90;

- Adequado para a idade gestacional (AIG), que se relaciona àqueles compreendidos entre os percentis 10 e 90;

- Pequeno para a idade gestacional (PIG), relativo às nascidas abaixo do percentil 10.

Ao relacionar peso ao nascer e idade gestacional para a avaliação da maturidade do recém-nascido, a proposta de estudo de BATTAGLIA & LUBCHENCO (1967) representa um momento de importante avanço do conhecimento no campo da Perinatologia por revelar a necessidade de discussão de padrões de referência na investigação do problema. O padrão proposto pela OMS (1978), quando define pré-termo ou prematuro como o nascimento ocorrido antes de completar 37 semanas de gestação (ou menos de 259 dias) acaba por assumir, pela sua ampla utilização em estudos internacionais, uma tradição de pesquisa na área.

Na busca de melhor definir as causas ou indicadores de causas desse conjunto de eventos e processos presentes no estudo do baixo peso ao nascer, a literatura não se restringiu às condições de saúde-doença e nutricionais da gestante, anteriormente assinaladas, mas incorporou no tratamento dado ao problema as condições sociais e econômicas.

A posição de LECHTIG et al. (1975) sobre o assunto é típica, quando afirma que a questão do risco perinatal coloca os grupos de baixo peso e de peso deficiente ao nascer⁴ como sensíveis às condições socioeconômicas, em particu-

3 Entende-se por "retardo de crescimento intra-uterino" o recém-nascido que tem um peso abaixo dos limites de mortalidade das curvas de crescimento fetal. Em nosso meio, é mais difundido o percentil 10 da escala de LUBCHENCO et al. (1963) como o limite de normalidade, para cada idade gestacional.

4 Entende-se por peso deficiente ao nascer aquele compreendido entre 2500-2999g (PUFFER & SERRANO, 1973).

lar àquelas adversas, tais como a fome, a infecção e o stress físico que afetam, especialmente, as camadas menos favorecidas da população. Para autores como BARVAZIAN (1979), as condições do meio social atuam também sobre o feto na medida em que a gestante sofre igualmente sua ação, quando submetida a precárias condições de vida e de assistência pré-natal.

Nos trabalhos de BARVAZIAN (1979) e do Centro Latino Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano (CLAP, 1988), o emprego do conceito de baixo peso ao nascer chega, inclusive, a ganhar novo estatuto, semelhante ao da mortalidade infantil, quando passa a ser considerado como importante indicador, não somente de saúde, mas de desenvolvimento social. Essa posição dos autores tem como base a identificação de uma maior incidência/prevalência de crianças de baixo peso com retardo do crescimento intra-uterino nos países do terceiro mundo, contra uma maior incidência/prevalência de crianças de baixo peso – de pré-termo – nos países desenvolvidos.

Em relação à questão vale registrar que, já em 1961, o Comitê de Especialistas em Higiene Materno-Infantil da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1961) reconhecia a importância fundamental da realização de estudos sobre a relação existente entre o peso ao nascer e determinados fatores como, o grau de desenvolvimento social e econômico, o acelerado processo de industrialização, a pobreza, a “ignorância” e as modificações que ocorrem na vida familiar.

Nesse sentido, emerge a proposta de se contar com um conceito de baixo peso, universalmente aplicável, visando a facilitar as estatísticas e comparações internacionais. Em 1975, a OMS definiu como recém-nascido de baixo peso, aquele em que o peso ao nascer alcance menos que 2.500g ou até 2.499g (OMS, 1978). Esta questão é retomada nos trabalhos da WHO (1980), de ALBERMAN (1981) e de DUNN (1985).

Embora o peso ao nascer seja rotineiramente obtido nas maternidades, hospitais e outras instituições e, até mesmo em alguns países tenha a tradição de seu registro na certidão de nascimento, ainda hoje há precariedade ou mesmo ausên-

cia do registro do seu valor, o que segundo a WHO (1980), cria importantes defasagens no conhecimento e distribuição do peso ao nascer, em termos mundiais. A valorização progressiva desse dado é evidenciado em países do Terceiro Mundo como o Brasil que, a partir de 1990, buscou implantar um Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) para o qual a “Declaração de Nascidos Vivos” passou a conter o registro de peso ao nascer encontrando-se, o mesmo, já com algumas avaliações preliminares (MELLO JORGE et al., 1992 e 1993).

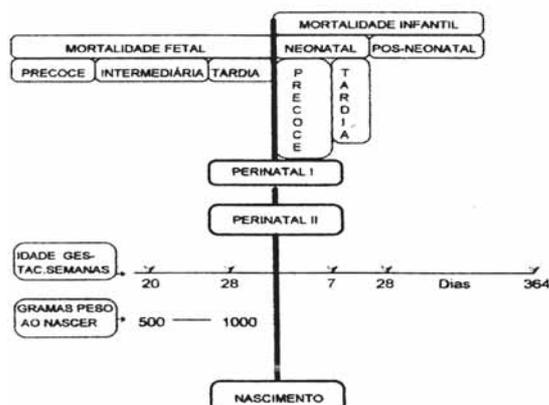
O avanço epidemiológico nesse novo campo de conhecimento e a tendência da literatura em articular de maneira estreita determinados tipos de morbimortalidade com os conceitos de idade gestacional e peso ao nascer levou a OMS, em 1976, a definir o período perinatal como “aquele que vai desde a idade gestacional, na qual o feto atinge 1.000g (equivalente a 28 semanas de gestação), até o final completo do sétimo dia (168 horas) de vida extra-uterina”. Nesse sentido, todos os eventos relativos a processos mórbidos e de mortalidade ocorridos no período passaram a ser caracterizados em função deste conceito, o que consagrou, por exemplo, os termos “mortalidade perinatal” e “morbidade perinatal”⁵ como objetos de estudo específicos dessa área de conhecimento que vão, progressivamente, ganhando complexidade no interior de dado corpo teórico.

ESQUEMA CONCEITUAL BÁSICO DA PERINATOLOGIA NA CLASSIFICAÇÃO DAS MODALIDADES DE MORTALIDADE E A ESPECIFICIDADE PERINATAL

A articulação dos eventos ou processos gerais e particulares inerentes aos objetos de estudo dessa área em um esquema conceitual básico empregado por investigações na mesma foi apresentada pelo CLAP (Centro Latino Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano) e pode, ser observada, em linhas gerais, na figura seguinte que permite inscrever o espaço mediador ocupado pela mortalidade perinatal no interior das mortalidades fetal e infantil senso lato.

5 A propósito da preocupação em definir o período perinatal tendo em vista a especificidade dos eventos que lhe são característicos, vale registrar as tentativas de PELLER (1965, p. 1005) quando descreve: “Nos anos 40 sugeri que esta unidade (estatística) fosse chamada mortalidade perinatal e repeti esta sugestão em minhas publicações na Inglaterra, Áustria e nos Estados Unidos da América do Norte. O termo foi adotado no início dos anos 50. Para os estatísticos, o seu uso facilitou as comparações internacionais e, quanto aos clínicos, compreenderam que ambos os componentes da mortalidade perinatal (mortalidades fetal e da primeira semana de vida do recém-nascido) respondiam similarmente aos cuidados pré e intranatais que melhoraram consideravelmente a partir de 1935”.

FIGURA 1 - CLASSIFICAÇÃO DE MORTALIDADE



Fonte: CLAP, 1988, p. 17

Este esquema, não somente representa a atividade nuclear da Perinatologia mas, inclusive, sugere a característica que esse novo campo de conhecimento apresenta. Segundo o CLAP (1988 p. 7), “como ramo das ciências da saúde [a Perinatologia] ocupa um amplo campo mediador [multidisciplinar] que compreende o processo reprodutivo centralizado no nascimento, interessando-se pelo crescimento e desenvolvimento [da criança] e pelos fatores que os governam e modificam”. Continua afirmando que “ainda que tenha características próprias, a Perinatologia toma prestado, engloba e enriquece conhecimentos de tocoginecologia, de neonatologia, de pediatria e de saúde pública fundamentalmente, e também, de genética, embriologia, fisiologia, patologia, farmacologia, nutrição, psicologia e sociodemografia, entre outras disciplinas”.

Nesse contexto pode-se melhor entender a proposta do CLAP, de analisar o risco perinatal a partir de dois conjuntos de variações de risco: o “risco potencial”, onde figuram fatores denominados “pré-concepcionais”, e que se referem, por exemplo, à classe social, ao estado civil, ao nível educacional, à paridade, à idade materna, e o “risco real”, que compreende fatores relativos à gestação, ao parto, ao puerpério e ao recém-nato, configurado por patologias do tipo toxemia, diabetes, hemorragia, doença hemolítica fetoneonatal, anemia, dentre outras. O pressuposto básico que norteia esse tipo de identificação de níveis de risco é o de se controlar ‘la evolução do

processo para evitar que o risco [potencial] se converta em real” (CLAP,1987, p. 40-41).⁶

Alguns fatores referidos nesta publicação do CLAP(1987) como determinantes dos riscos de mortalidade perinatal e materna são abaixo especificados por ilustrarem a forma pela qual o conhecimento da área vai se organizando, do ponto de vista teórico-metodológico.

Em relação aos “pré-concepcionais”, o documento destaca: baixo nível socioeconômico, analfabetismo, má-nutrição materna, baixa estatura, obesidade, pequena circunferência craniana, mãe adolescente, idade materna avançada, grande multiparidade, intervalo interpartal curto, antecedentes obstétricos ruins, antecedentes genéticos ruins, patologia anterior.

Em relação ao “risco real” destacam-se, primeiramente, aqueles relativos à gravidez, cuja presença tem lugar no curso da mesma. São eles: anemia, controle pré-natal insuficiente, pequeno ganho de peso, excessivo ganho de peso, hábito de fumar, alcoolismo, hipertensão induzida pela gravidez, gravidez múltipla, hemorragias, retardo de crescimento intra-uterino, rotura precoce de membranas, infecção ovular, incompatibilidade sanguínea feto-materna.

Relacionadas ao trabalho de parto têm-se: a indução do parto, ameaça de parto prematuro, apresentação viciosa (pélvica), trabalho de parto prolongado, insuficiência cardíco-respiratória, histórias da contração, má assistência ao parto, proclividade de cordão, sofrimento fetal, macrossomia fetal, parto cirúrgico.

Para o recém-nascido destacam-se os problemas: depressão neonatal, pequeno para a idade gestacional, pré-termo, má-formação, infecções.

No pós-parto são especificados como fatores de risco: hemorragias, inversão uterina, infecção puerperal.

A força paradigmática dessa forma de investigar pode ser amplamente constatada quando se analisa a produção científica do campo, ocorrida em diferentes esferas. Notadamente a partir da segunda metade do século, muitos trabalhos de especialistas colocam-se como exemplos típicos desta tendência, tanto internacional, quanto nacionalmente destacando-se BARD (1970); LECHTIG et al., (1975); VAN DEN BERG, (1977); CHAMBERLAIN, (1984); PLANT, (1984), TAYLOR, (1984); McCORMICK, (1985); WISE et al., (1985); KNOX et al., (1986);

6 A respeito da abordagem dos níveis de risco relativos à gravidez, que são pressupostos por esse esquema, veja-se, por exemplo, trabalho de ALVARENGA (1984) quando analisa a forma típica de como o conceito de alto risco gravídico é empregado na arca materno-infantil.

SCHWARCZ et al., (1987); LAURENTI, (1975); SIQUEIRA et al., (1975), SIQUEIRA, (1981); TANAKA, (1986).

Por outro lado, vale destacar investigações multicêntricas levadas a cabo por organismos internacionais como as Organizações Mundial da Saúde (OMS), Panamericana de Saúde (OPAS), assim como o Centro Latino Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano (CLAP) aonde, nesse nível, o modelo difunde-se e consolida-se do ponto de vista metodológico.

Com base em KUHN (1975) pode-se dizer que esse modelo, ao ser tão amplamente compartilhado (teórica, metodológica e tecnicamente) pela comunidade científica do campo da Perinatologia, passa a se firmar como verdadeiro paradigma⁷ de investigação. Considerado como o padrão de cientificidade para investigações prescreve, para a área, regras metodológicas convencionais que justificam e legitimam o conhecimento nela gerado.

Algumas características básicas permitem identificar aspectos estruturais dessa proposta, não só pelo emprego do conjunto de variáveis citadas pelo CLAP (1988), além de outras, mas sobretudo pela forma como a questão da causalidade passa a ser entendida no interior do modelo. Superando a forma mais tradicional de analisar epidemiologicamente problemas de saúde, dentro de uma perspectiva de multicausalidade, esse esquema emprega uma nova concepção, de “causalidade múltipla”⁸ onde o conjunto de variáveis utilizado não se coloca, a exemplo do primeiro, no mesmo plano, mas pode ser hierarquizado em função do que se conceba como grau de determinação de danos específicos.

Isso equivale a dizer que no interior desse modelo de estudo epidemiológico, uma perspectiva da relação direta ou indireta de determinadas “causas” com determinados “danos” é pressuposição básica. Por isso determinadas “causas” ou indicadores de “causas” de morbimortalidade perinatal ou, de processos a ela relacionados, tais como, prematuridade, insuficiência ponderal, ou baixo peso ao nascer, podem ser apresentados nessas investigações, como representando diferentes níveis de determinação ou “causalidade”, desses danos.

O MODELO BIOLÓGICO DE EXPLICAÇÃO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA-MORTE E A REDUÇÃO DA DIMENSÃO SOCIAL

A despeito da tentativa em avançar, e outras vezes até privilegiar a incorporação de variáveis sociais no tratamento dos problemas perinatais, uma das questões epistemológicas básicas presentes nos estudos epidemiológicos clássicos persiste. Trata-se da forma como o social é empregado e reduzido a uma concepção que o biologiza e o descaracteriza, enquanto tal, porque tomado de maneira fragmentada e incorporado a um esquema teórico peculiar das explicações biológicas aonde suas especificidades perdem seu próprio contexto teórico de expressão.

Pode-se entender, assim, como na proposta do CLAP apresentada, a dimensão social relativa a problemas perinatais inscreve-se na categoria de “risco potencial” que inclui, de maneira indiferenciada, desde os conceitos de nível educacional, baixo nível socioeconômico, aos de estado civil, paridade e idade materna.

Isso significa que embora a questão da causalidade múltipla se coloque como alternativa que permite avançar a análise de determinados problemas da área, a questão metodológica básica de tratar inadequadamente diferentes níveis de determinação no interior do modelo epidemiológico ainda persiste. Isso porque, no caso das chamadas “variáveis sociais” seu emprego se reduz a uma mera nomeação do social, na medida em que o mesmo passa a ser descaracterizado pela forma como é reduzido ao esquema tipicamente biológico de interpretar o processo saúde-doença. (BREILH, 1986; LAURELL, 1983).

Em função disso não se considera uma das questões fundamentais, ou seja, a de que a historicidade do social seja capaz de explicar a dinâmica do processo saúde-doença em termos da relação natureza biológica - natureza social do objeto. Por outro lado, a redução do social a uma conexão causal do mesmo tipo que se supõe existir para as variáveis de natureza biológica o descaracteriza enquanto tal. Finalmente, o modelo, ao incorporar indiscriminadamente “variáveis sociais”, longe de avançar na explicação dos pro-

7 O termo “paradigma” é empregado KUHN (1975) para designar um modo típico de dada comunidade científica compartilhar e reconhecer em seu campo de conhecimento uma forma típica (teórica, metodológica e técnica) de investigar dado problema. Tomado como padrão de cientificidade o paradigma apresenta-se, nesse nível, como a constelação de compromissos de grupo.

8 A respeito da forma como essa concepção de causalidade múltipla atua no interior desse modelo de estudo epidemiológico veja-se, por exemplo, trabalhos de PLAUT (1984) e ALVARENGA (1984). Para um aprofundamento técnico da questão de modalidades de causalidade veja-se: BUNGE, M. Causalidad: el principio de causalidad en la ciencia moderna. EUDEBA, Buenos Aires, 1960.

blemas de saúde pode, inclusive, distorcer particularidades próprias do objeto em termos da análise clínico-epidemiológica que, para avançar nessa especificidade, requer algo além da correlação estatística e simples referência a variáveis sociais.

Em relação a esse tipo de questão metodológica apresentada por esse padrão de investigação coloca-se uma categoria de trabalhos característica de propostas simplificadas de estudos que não só fragmentam o objeto do próprio ponto de vista biológico mas reduzem o modelo a fragmentos de fragmentos.

Nesse particular encontram-se aquelas pesquisas que procuram centrar a análise em associações simples, entre duas ou três variáveis, tratadas de maneira descontextualizada do ponto de vista teórico. São exemplos típicos os trabalhos que tratam da relação fumo – baixo peso, idade materna – mortalidade perinatal, paridade baixo peso, estado nutricional da mãe – baixo peso, numa relação causal supostamente direta que conduz a uma descaracterização do próprio pressuposto da causalidade múltipla presente como elemento metodológico central no interior do paradigma. São exemplos desse tipo de estudo publicações como as de: MEYER & COMSTOCK, (1972); VAN DEN BERG (1977); SPIERS & WACHOLDER (1982); PLANT (1965).

A RECUPERAÇÃO DO SOCIAL NO ESTUDO DA MORTALIDADE PERINATAL E A CONTRIBUIÇÃO DO REFERENCIAL SOCIOLÓGICO

Dentro da perspectiva de avanço do processo de conhecimento no campo da saúde, alguns trabalhos merecem destaque por se traduzirem em tentativas que buscam discutir os limites do modelo de investigação tradicionalmente empregado nos estudos epidemiológicos no campo da saúde.

Preocupados sobretudo com a questão da redução do social a uma forma biológica de interpretação do processo saúde-doença esses trabalhos, ao assinalarem os limites metodológicos do padrão de investigação vigente no campo, procuram colocar como alternativa de análise o tratamento do problema a partir do emprego do conceito histórico e dialético de classes sociais, como saída para os impasses presentes nesse tipo de

conhecimento que não somente reduz o social ao biológico, o fragmenta e o ahistoriciza mas igualmente o descaracteriza de uma abordagem específica de natureza sociológica. Como representativos dessa nova tendência destacam-se os já considerados clássicos trabalhos de BREILH (1983, 1986) e LAURELL (1983), norteadores do que se convencionou chamar no campo de “Epidemiologia Social” ou “Crítica”.

Entretanto, a busca de esquemas teórico-metodológicos que permitam abordar o processo saúde-doença em nível mais abrangente das relações humanas esbarram na complexidade e dificuldade em delimitar a categoria classe social (HUNT, 1982, POULANTZAS, 1975; WRIGHT, 1981, GUIDDENS, 1975) e trabalhar metodologicamente sua aplicabilidade em investigações empíricas no campo da saúde, conforme atestam os trabalhos de KOIFMAN (1977), BEHM (1980), BREILH et al. (1983, 1986), LAURELL (1983), dentre outros.

Ao abordarem o processo saúde-doença dentro dessa perspectiva os autores consideram, ao lado do modo de produção em que este se insere, as condições históricas em que se concretizam os fenômenos sociais. Essas duas etapas da investigação teórica são consideradas necessárias por serem constituintes de particularidades do que poderia ser denominado “perfil socioeconômico”⁹ (LAURELL, 1983, BREILH et al., 1983, 1986, BEHM, 1980).

Avançando na questão afirmam que esse perfil socioeconômico define-se, por sua vez, pelo nível de modernização e desenvolvimento de forças produtivas, entendidas estas como a capacidade humana de transformar a natureza objetivando a produção e as relações de produção, relações essas que os homens estabelecem entre si no processo produtivo.

Buscando sustentar esse pressuposto teórico BEHM (1980) afirma que, muito embora algumas variantes socioeconômicas possuam um peso acentuado e diferenciado na análise dos coeficientes de morbimortalidade, esta análise não é, entretanto, suficiente para explicar as variações de um dado coeficiente de modo “coerente e sistemático” na medida em que o processo saúde-doença da coletividade está relacionado à forma de como os indivíduos se inserem no modo de produção. Assim, a análise deveria partir da identificação dos modos de produção imperantes numa determinada sociedade e das classes sociais que eles geram.

9 Embora esses autores não utilizem o termo perfil socioeconômico esta denominação permite aproximar a proposta de abordagem da relação da formação econômica e social (F.E.S) com o perfil patológico. Este último termo empregado por LAURELL (1983) “...se constitui considerando o tipo de patologia e a frequência que determinado grupo apresenta em um dado momento.”

Conforme avança LAURELL (1983), esse trabalho de identificação passa, invariavelmente, pela análise da formação histórica das forças produtivas e das relações sociais de produção que ocorrem nas sociedades sob a forma de diferentes perfis socioeconômicos e, conseqüentemente, pela criação de diferentes perfis patológicos.

Para LAURELL (1983) e BREILH et al. (1983, 1986) esse processo de criação contém no seu movimento diversos grupos estruturados, relacionando-se entre si, determinando os vários níveis de acesso e apropriação de bens e serviços que produzam, influenciam as condições de vida e, conseqüentemente, as de saúde e doença em nível do coletivo. Visto assim o processo saúde-doença necessita, para a sua compreensão, de uma categoria de análise que contenha a “essência e o dinamismo dos condicionantes estruturais dos processos epidemiológicos” (BREILH et al., 1983, pág. 23).

Esta categoria seria, pois, a de classe social. Diferenciadora dos vários grupos humanos que formam o modo de produção, e que contém o processo histórico de condições de trabalho e de consumo, determina a qualidade de vida dos diferentes grupos sociais, isto mediante processos de reprodução social que articulam processos gerais a processos particulares caracterizadores de perfis patológicos específicos (BREILH, 1983, 1986).

A tentativa de trabalhar com esses conceitos em pesquisas empíricas no campo da saúde não tem ignorado a complexidade que esse empreendimento encerra. Alguns autores como BEHM (1980); BREILH et al. (1983, 1986); LAURELL (1983); BRONFMAN & TUIRAN (1984) colocam em discussão, por exemplo, as dificuldades de se considerar metodologicamente a categoria classe social, não somente em função do instrumental técnico mas sobretudo, de questões epistemológicas presentes na relação teórica-prática que exigem definições ainda não resolvidas em nível da própria reflexão socio^log^ica mais acurada.

Apesar disso, algumas tentativas têm se apresentado como propostas de aproximação ao estudo de problemas de saúde e merecem destaque.

Uma delas refere-se ao trabalho de BRONFMAN & TUIRAN (1984). Estes autores, a partir de informações da Investigação Demográfica Nacional, levada a cabo no México, conseguiram dados que consideraram suficientes para a delimitação e aplicação metodológica desse conceito. Entretanto, dada a complexidade de se reter todas as dimensões presentes no interior dessa categoria histórica, os mesmos, centraram sua análise nas relações sociais que se

estabelecem em nível econômico. Por outro lado, segundo os autores, uma abrangência maior deste conceito, ou seja, dos níveis jurídico-político e ideológico foi impossibilitada devido aos objetivos metodológicos que permearam a Investigação Demográfica Nacional. Nesse sentido operam o que se pode considerar como uma redução do conceito à sua dimensão mais especificamente econômica.

Enquanto proposta de operacionalização dessa categoria, os autores caracterizam dois grupos principais com suas respectivas classes e frações de classes sociais assim definidas:

- Classe Social e frações de classe não agrícola.
Burguesia
Pequena burguesia tradicional
Nova pequena burguesia
Proletariado
- Classe Social e frações de classe agrícola.
Burguesia
Pequena burguesia tradicional
Nova pequena burguesia
Proletariado

Ainda dentro da preocupação teórico-metodológica da operacionalização do conceito de classe social visando a sua relação com processos de saúde e doença, BARROS (1983, 1986) propõe, em estudos que faz, uma orientação metodológica que visa a classificar os indivíduos em suas classes e frações de classe a partir do conhecimento das posições que estes ocupam nas relações de produção.

Para tanto, segue a análise proposta por SINGER (1981), utilizando seu esquema de classificação, que tem como característica principal, a inserção do indivíduo na população economicamente ativa (PEA), valendo-se de duas variáveis principais, quais sejam: posição na ocupação e tipo de ocupação. Além dessas duas, outras variáveis secundárias são empregadas: nível de renda e número de empregados. Como parâmetro dessa classificação utiliza o “chefe da família” (BARROS, 1983; 1986).

Como frações de classe (BARROS, 1986, p. 271) define:

- Subproletariado
- Proletariado propriamente dito
- Pequena burguesia
- Burguesia gerencial
- Burguesia empresarial

Trabalhando mais especificamente com o objeto perinatologia e relacionado à questão da aplicabilidade do conceito de classe social a pesquisas empíricas no campo da saúde, apresentam-se dois trabalhos. por um lado, os de LOMBARDI,

(1988); LOMBARDI et al. (1988) e VICTORA et al. (1988), referentes a mesma investigação e, por outro, o de TORRADO (1986).

A partir desta questão teórico metodológica que se coloca, LOMBARDI et al. (1988) utilizam uma versão modificada da classificação de classes e frações de classe, proposta por BRONFMAN & TUIRAN (1984), anteriormente citada, porém adaptada, segundo os autores, às características socioeconômicas de Pelotas (RS) e aos indicadores disponíveis no estudo.

Os autores procuram trabalhar a relação entre a situação de classe do indivíduo e a forma como esta influencia o processo saúde-doença tendo como objeto o processo de nascimento, crescimento e desenvolvimento da criança e os eventos a este relacionados destacando-se, em especial, a questão perinatal.

Nesse processo de investigação os autores trabalham com as seguintes categorias:

- Burguesia
- Nova pequena burguesia
- Pequena burguesia tradicional
- Proletariado típico
- Proletariado não típico
- Subproletariado

Outro trabalho aplicado ao estudo de problemas perinatais, permite visualizar como a questão da abordagem sociológico, quando adequadamente empregada, possibilita ampliar a reflexão em torno do assunto; trata-se do estudo de TORRAIO (1986) sobre o processo saúde-doença no primeiro ano de vida, desenvolvido na Argentina.

O pressuposto básico do qual parte a autora é o de que a saúde e a doença aparecem como elementos diferenciados, com características bem definidas, mas integrantes do mesmo processo.

Este, por sua vez, apresenta-se, segundo a mesma, por um lado, como um processo que é ao mesmo tempo social e biológico diferenciando-se pelas formas típicas de determinação de classe e reprodução de cada uma destas em situações concretas. Por outro, como processo coletivo que, embora se manifeste em nível individual, o faz a partir de uma ampla gama de padrões coletivos de morbidade e mortalidade definidos em maior ou menor grau. Trata-se em outras palavras do que, na terminologia de LAURELL (1983), se conhece como perfil patológico.

A adoção da classe social como “variável independente” não deve, segundo TORRADO (1986), ser interpretada como um mero “fator” que permite formar estratos diferenciais de “ris-

co” para buscar associação com indicadores de morbimortalidade.

Ao contrário, trata-se de uma categoria central, porque histórica, concreta, que permite sintetizar as determinações gerais das realidades de reprodução dos agentes de cada classe, o que conduz a uma estratégia de análise diferente; isto porque, embora se apóie nas estatísticas habituais, está complementada por uma perspectiva interpretativa, qualitativa e estrutural.

Para tanto, a autora trabalha com categorias mais amplas, relacionadas ao conceito de classe, onde variáveis não são analisadas isoladamente, ou através de simples correlações estatísticas, mas contextualizadas em nível de processos históricos particulares.

A partir do conceito de classe - entendido como posição socioeconômica¹⁰ das categorias centrais (Burguesia e classe trabalhadora), a autora relaciona outras categorias, como condições familiares de vida, que incluem dimensões estruturais tais como (constituição da unidade familiar, reprodução, sociabilidade e aprendizagem, entre outras), e perfil de saúde-doença (perinatal e pósneonatal) conforme ilustra a figura 2 (anexo 1).

Por este esquema de análise pode-se visualizar graficamente a forma como a autora procura sugerir a inter-relação existente entre essas categorias e a inserção da posição socioeconômica tendo em vista o conceito de classes sociais.

Por se tratar, não de uma simples concatenação de termos teóricos, mas sim de um esquema conceitual onde cada categoria representa conceitos carregados de significado próprio e relacionados à teoria marxista, esta proposta de TORRADO (1986) apresenta-se como exemplo típico de possibilidade de aplicação dessa perspectiva teórica ao estudo de problemas específicos - no caso, o processo saúde-doença no período perinatal - o que permite indicar avanços na reflexão em torno das formas de explicação dos fenômenos de saúde pública em geral, e da saúde da mulher e da criança, em particular.

PERSPECTIVAS DE ANÁLISE INTERDISCIPLINAR EM PERINATOLOGIA: A CONTRIBUIÇÃO DO CONCEITO DE CLASSES SOCIAIS

Considerando a importância de estudos na área da Perinatologia buscarem articular as relações existentes entre as dimensões biológica e

¹⁰ Esta posição socioeconômica é que permite; segundo TORRADO (1986) o estudo de uma sociedade concreta que se caracteriza pela articulação do modo capitalista de produção (dominante), com as formas em que se apresentam as relações de produção.

social, a partir de esquemas de referência teórico-metodológicos apropriados à análise diferenciada que esses níveis requerem, é que a Tese de Doutorado de SILVA (1991), cuja introdução se constitui objeto do presente artigo, busca considerar a articulação das abordagens clínico-epidemiológica com a abordagem sociológica das classes sociais, tomando, pelas suas características, a morbimortalidade perinatal como problema de investigação.

Parte de hipóteses básicas onde o processo saúde-doença no período perinatal apresenta-se, por um lado, como expressão de condições particulares às quais famílias estão submetidas, de maneira diferencial, em função de sua adscrição de classe e, por outro, como expressão da articulação de um conjunto de condições biológicas e sociais em permanente relação; visando a corroborá-las procura, em uma amostra de parturientes e recém-nascidos de hospitais de São Luís do Maranhão, refletir sobre o assunto.

Pelos resultados obtidas conclui – a despeito dos limites presentes nos processos de ope-

racionalização – pela pertinência do emprego do conceito sociológico de classe social ao estudo empírico de eventos perinatais que, articulado a esquemas teóricos mais elaborados da Perinatologia, permite não somente ampliar o nível de conhecimento nessa área de investigação, mas, sobretudo, especificar que não somente o biológico, mas também o social ocupa lugar de destaque para o aprofundamento dos estudos de morbimortalidade perinatal.

O que se depreende é o flato de a área da Perinatologia necessitar, para o desenvolvimento de um fecundo trabalho interdisciplinar, do concurso de instrumental sociológico capaz de reter a dimensão social do problema não de forma redutora ou fragmentada, mas de modo abrangente e explicativo. Nisto consiste não somente considerar a necessidade de enfrentar questões teóricas específicas e de interface – presentes na análise do problema mas, igualmente, desafios epistemológicos que se apresentam em análises multidisciplinares dessa natureza.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERMAN, E. The scope of perinatal and the usefulness of international comparisons. *Proc. Annu. Symp. Eugen. Soc.*, 17: 57-73, 1981.
- ALVARENGA, A. T. de O conceito de risco na área materno-infantil: considerações teóricas, metodológicas e de aplicação. São Paulo, 1984. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP]
- ARENO, F. B. Contribuição ao estudo da antropometria do recém-nascido. São Paulo, 1984. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP]
- BARD, H. Intrauterine growth retardation. *Clin. Obstet. Gynec.*, 13: 511-525, 1970.
- BARROS, M. B. A. Saúde e classe social: um estudo sobre morbidade e consumo de medicamentos. Ribeirão Preto, 1983. [Tese de Doutorado - Fac. Medicina de Ribeirão Preto - USP].
- BARROS, M. B. A. A utilização do conceito de classe social nos estudos dos perfis epidemiológicos: uma proposta. *Rev. Saúde Públ.*, S. Paulo, 20: 269-73, 1986.
- BARVASIAN, A.P. Bajo peso de nacimiento un gran problema mundial. *Cuad. Med. Soc.*, 20: 31-37, 1979.
- BATTAGLIA, F. C.; LUBCHENCO, L. O. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J. Pediat.*, 71: 159-63, 1967.
- BEHM, H. Determinantes económicas y sociales de la mortalidad en America Latina. *Rev. Cub. Adm. Salud.* 6: 1-30, 1980.
- BENICIO, M. H. Fatores de risco de baixo peso ao nascer em recém-nascidos vivos - Município de São Paulo, 1978. São Paulo, 1983. [Tese de Doutorado - Faculdade de Medicina da USP].
- BREILH, J. et al. *Saúde na sociedade*. São Paulo, Instituto de Saúde/SP-ABRASCO, 1986.
- BREILH, J. et al. *Ciudad y muerte infantil*. Quito, CEAS, 1983.
- BRONFMAN, M.; TUIRAN, R. La desigualdad ante la muerte: clases sociales y mortalidad en la niñez. *Cuad. Med. Soc.*, Rosário, (29/30): 53-75, 1984.
- BUTLER, N. R.; BONHAM, D. G. *Perinatal mortality. the first report of the 1958 British perinatal mortality survey*. Edinburgh, E.; S. Livingstone, 1963.
- CHAMBERLAIN, G. Epidemiologia e etiologia do recém-nascido pré-termo. *Clin. Obstet. Gynec.* 11: 309-28, 1984.
- CHASE, H.C. Perinatal and infant mortality in the United States and six West European Countries. *Am. J. publ. Hlth*, 57(10): 1735-48, 1967.
- CENTRO LATINO-AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO. Montevideo, (CLAP. *Publicación Científica*, 1122), 1987.

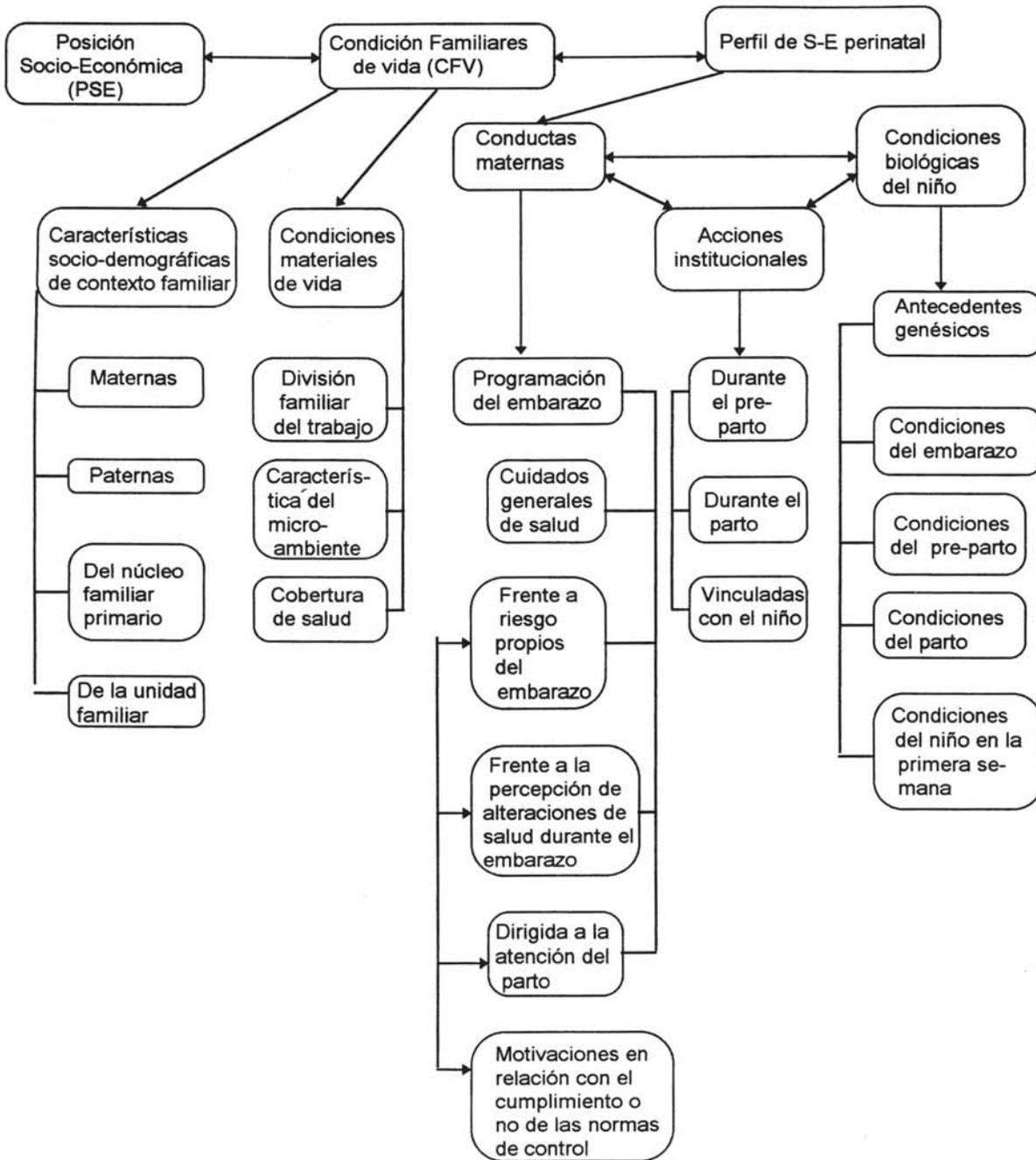
- CENTRO LATINO-AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO. Saúde perinatal: artigos selecionados de Salud perinatal, *Bolehm do CLAP*, trad. Forster, T. de A. Montevideo, 1988.
- DUNN, P. M. The search for perinatal definitions and standards. *Acta paediatr. scand.*, 319: 7-16, 1985.
- EDOUARD, L. Épidémiologie de la mortalité périnatale. *Ropp. trimest. stahst. sanit. mond.*, 38: 289-301, 1985.
- FORBES, J. F.; PICKERING, R. M. Influence of maternal age, parity and social class on perinatal mortality in Scotland: 1960-82. *J. biosoc. Sci.*, 17: 339-49, 1985.
- FRISANCHO, A. R. et al Newborn body composition and its relationship to linear growth. *Amer. Clin. Nutr.*, 30: 704-11, 1974.
- GOLDING, J. Child health and the environment. *Brit. med. Bull.*, 42: 204-11, 1986.
- GOULD, J. B. et al. Socioeconomic differentials and neonatal mortality: racial comparison of California singletowns. *Pediatrics*, 83: 181-6, 1989.
- GRANADOS T. R. Conceptualización de la salud enfermedad humana: el estado de salud de la población: propiedad inherente a la vida social: *Rev. cub. Adm. Salud*, 12: 193-206, 1986.
- GRUENWALD, P. Growth of the human fetus. I. Normal growth and its variation. *Am. J. Obst. Gynec.*, 94: 1-112, 1966.
- GUIDDENS, A. *A estrutura de classes das sociedades avançadas*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1975.
- HUNT, A. *N. org. Classes e estrutura das classes*. Lisboa, Edições 70, 1982.
- KNOX, E. G. et al. Perinatal mortality standards: construction and use of a health care performance indicator. *Epidem. Community Hlth.*, 40: 193-204, 1986.
- KOIFMAN, S. Bajo peso al nacer y estructura social en México. Xochimilco, 1977. [Tesis de Maestria en Medicina Social - Universidad Autonoma Metropolitana. Unidad Xochimilco].
- KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. Ed. Perspectiva, São Paulo, 1975.
- LAURELL, A.C. A saúde-doença como processo social. In: NUNES, E.D., org. *Medicina Social: aspectos históricos e teóricos*. São Paulo, Ed. Global, 1983. p. 133-58.
- LAURENTI, R. et al. Mortalidade perinatal em São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Públ.*, S. Paulo, 9: 115-24, 1975.
- LECHTIG, A. et al. Maternal nutrition and fetal growth in developing societies: socioeconomic factors. *Amer. J. Dis. Child*. 129: 434-7, 1975.
- LOMBARDI, C. Classe social e condições de vida. In: VICTORIA, C. G. et al. *Epidemiologia da desigualdade*. São Paulo, Hucitec, 1988.
- LOMBARDI, C. et al. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Rev. Saúde Públ.*, S. Paulo, 22: 253-65, 1988.
- LUBCHENCO, L. O. et al. Intrauterine growth as estimated from liverborn birth - weight data at 24 to 42 weeks of gestation. *Pediatrics*, 32: 793-800, 1963.
- McCORMICK, M. C. The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity. *New Engl. J. Med.*, 312: 82-90, 1985.
- MELLO IORGE, M. H. P. et al. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatística de saúde. *Rev. Saúde Públ.*, 27(6), 1993.
- MELLO JORGE, M. H. P. et al. *O sistema de informação sobre nascidos vivos (SINASC)*. São Paulo, Centro da OMS Para a Classificação em Português (Núcleo de Estudos em População e Saúde, 1992 - Série Divulgação).
- MEYER, M. B.; COMSTOCK, G. W. Maternal cigarette smoking and perinatal mortality. *Am. J. L. Epidem.*, 96: 1-10, 1972.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Manual de classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito. 9ª rev., 1975*. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1978. v. 1.
- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Comité de Expertos en Higiene Maternoinfantil, Ginebra, 1960. La insuficiencia ponderal del recién nacido desde el punto de vista sanitario; *Tercer informe*. Ginebra, 1961. [Serie de informes Tecnicos, 217]
- PELLER, S. Propo delineation of the neonatal period in perinatal mortality. *Am. J. Publ. Hlth.*, 55: 1005-11, 1965.
- PLANT, M.L. et al. Alcool delineation of the neonatal period in perinatal mortality. *Am. J. Publ. Hlth.*, 55: 1005-11, 1965.
- PLAUT, R. Analisis de riesgo, alcance y limitaciones para el administrador de salud. *Bol. Ofic. Sanit. Panamer.*, 96: 296-304, 1984.
- POULANTZAS, N. *As classes sociais no capitalismo de hoje*. Rio de Janeiro, Zaher Editora, 1975.
- PUFFER, R.R.; SERRANO, C. V. Características de la mortalidad en la ninez. Washington, D.C., *Organización Panamericana de la Salud*. 1973. (OPAS - Publicación Científica, 262).
- RANTAKALLIO, P. Groups at risk in low birth weight infants and perinatal mortality. *Acta Paediat. Scanc.*, 193,1969.

- SCHWARCZ, R. et al. Principales causas perinatales de la mortalidad feto-neonatales y de las secuelas invalidantes en el niño, en países latinoamericanos: algunas estrategias y acciones para contribuir a su abatimiento. In: FESCINA, R.H. *Tecnologías perinatales: fundamentos, desarrollo y evaluación*. Montevideo, CLAP/OPAS, 1987. p. 8-21 (Publicación Científica CLAP, 1122), 1987.
- SILVA, R. A. da. *O lugar do biológico e do social na morbimortalidade perinatal*. São Paulo, 1991. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- SINGER, P. *Dominação e desigualdade: estrutura de classes e repartição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1981.
- SIQUEIRA, A. A. F. de. Mortalidade neonatal e prematuridade. São Paulo, 1974. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- SIQUEIRA, A. A. F. de et al. Influência de altura e ganho de peso maternos e da idade gestacional sobre o peso do recém-nascido: estudo de três grupos de gestantes normais. *Rev. Saúde Públ.*, São Paulo, 9:331-42, 1975.
- SIQUEIRA, A. A. F. de. Indicadores de risco de peso inadequado ao nascer. São Paulo, 1981. [Tese de Livre-docência - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- SPIERS, P. S.; WACHOLDER, S. Association between rates of premature delivery and intrauterine growth retardation. *Develop. Med. Child Neurol.*, 24: 808-16, 1982.
- TANAKA, A. C. d'A. Saúde Materna e saúde perinatal: relações entre variáveis orgânicas, socioeconômicas e institucionais. São Paulo, 1986. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- TANNER, J.M.; THOMPSON, A. M. Standards for birthweight and gestation periods from 32 to 42 weeks, allowing for maternal height and weight. *Arch. Dis. Childh.*, 45: 566-69, 1970.
- TAYLOR, D. J. Baixo peso ao nascer e deficiência de desenvolvimento neurológico. *Clin. Obstet Gynec.*, 11: 555-74, 1984.
- TORRADO, S. *Salud-enfermedad en el primer año de vida: Rosario, 1981-1982*. Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales, 1986. (Infommes de investigación dei CEUR,4).
- VAN DEN BERG, B. J. Epidemiologic observations of tobacco, coffee and alcohol. In: REED, D. M.; STANLEY, F. J. *The epidemiology of prematurity*. Baltimore, Urban & Schwarzenberg Inc., 1977.
- VICTORA, C. G. et al. *Epidemiologia da desigualdade*. São Paulo, Hucitec, 1988.
- WAINRIGHT, R. L. - Change in observed birth weight associated with change in maternal cigarette smoking. *Amer. J. Epidemiol.*, 117: 668-75, 1983.
- WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION) The incidence of low birth weight: an update. *Why. Epidemiol. Rec.*, S9: 205-212, 1984.
- WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION) The incidence of low birth weight: a critical review of available information. *Wld. Hlth. Stat. Quart.*, 33: 197-224, 1980.
- WISE, P.H. et al. Racial and socioeconomic disparities in childhood mortality in Boston. *N. Engl. J. Med.*, 313: 360-6, 1985.
- WRIGHT, E. O. *Classe, crise e o estado*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981.
- YERUSHALMY, J. The classification of newborn infants by birthweight and gestational age. *Pediatrics*, 71: 164-72, 1967.

recebido: 05/04/95
aprovado: 11/06/95

ANEXO 1

FIGURA 2 - EL PROCESO DE SALUD-ENFERMEDAD EN EL PERÍODO PERINATAL - ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA DE VARIABLES.



Fonte: TORRADO, 1986, p. 60