

# Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise

Using the concepts of gender and/or sex in epidemiology: an example in the hierarchical approach conceptual framework

Resumo

O trabalho tem como objetivo oferecer subsídios para a discussão sobre a operacionalização da categoria gênero em estudos epidemiológicos. Mostra que ao se trabalhar com estudos multivariados, as variáveis sexo e/ou gênero representam objetos diferentes e como tal devem ser tratados. Inicialmente é feita uma descrição da análise de modelos hierarquizados de análise, utilizando-se os determinantes da desnutrição infantil. Após, através de um exemplo simplificado da determinação da obesidade em adultos, cria-se uma situação para diferenciar o uso e a aplicação das variáveis sexo e gênero. São também utilizados alguns conceitos epidemiológicos tais como causas suficientes, componentes e necessárias, fatores de confusão, efeito de modificação e classificação de variáveis, na tentativa de ajudar a complexa tarefa dos epidemiologistas em operacionalizar este atributo social em uma variável que embora sendo uma categoria ampla apresenta sua origem na diferença genética.

**Palavras-chave:** Gênero. Sexo. Epidemiologia. Análise multivariada.

**Maria Teresa Anselmo Olinto**

**Centro de Ciências da Saúde/UNISINOS  
Centro de Pesquisas Epidemiológicas /UFPel**

Endereço para correspondência  
Rua General Neto 625- aptº 702  
96015-280 Pelotas, RS - Brasil  
e-mail: mtolinto@nutecnet.com.br

The present paper aims to contribute to the current discussion on how to make gender category operative in epidemiological studies. We argue that when working with multivariate analysis, the variables “sex” and “gender” represent distinct objectives and should thus be treated differently. We begin with a description of hierarchical approaches to analysis, using determinants for infant malnutrition as an example. Thereafter, through a simple example from data on obesity in adults, we posit the analytical difference in the application of sex and gender variables. The paper also points out the relevance of certain epidemiological concepts for this discussion, such as: sufficient, component, and necessary cause; confounding factors; modifying effect; and the classification of variables. We conclude by attempting to help in the complex epidemiological task of making the wide-ranging social aspects of “gender”, which originated from a genetically-based differentiation.

**Keywords:** Gender. Sex. Epidemiology studies. Analysis, multivariate.

## Introdução

A reflexão aqui proposta tem como objetivo examinar a implicação de se usar o conceito de gênero na Epidemiologia, enfatizando sua aplicação em modelos hierarquizados de análise. É uma tentativa de entender a complexa tarefa dos epidemiologistas em operacionalizar este atributo social em uma variável, que embora sendo uma categoria mais ampla, apresenta sua origem na diferença genética.

Gênero é um conceito das Ciências Sociais surgido nos anos 70, relativo à construção social do sexo. Significa a “distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos e à dimensão biológica dos seres”<sup>1,2</sup>. O uso do termo gênero expressa todo um sistema de relações que inclui sexo<sup>3</sup>, mas que transcende a diferença biológica. O termo sexo designa somente a caracterização genética e anátomo-fisiológica dos seres humanos.

Por outro lado, em estudos epidemiológicos que têm como objetivo o estudo da determinação das doenças, é fundamental a formulação de um modelo conceitual de causalidade. Este serve de base desde a coleta de dados até a análise e interpretação dos resultados. O modelo inclui os possíveis fatores de risco (variáveis independentes) que podem causar ou contribuir para a variação no evento de interesse (variável dependente). Inevitavelmente os modelos serão multivariados, isto é, estarão presentes os efeitos de duas ou mais variáveis. A coerência nestes modelos facilita a conceitualização de problemas tais como interações, tempo de indução, risco atribuível etc.<sup>4</sup>

A análise destes modelos multivariados pode ser feita de pelo menos duas maneiras, dependendo do objetivo básico do estudo. A primeira seria uma análise exploratória onde se estuda simultaneamente o efeito de vários fatores, sem respeitar uma hierarquia interna entre eles, isto é, como se todas as variáveis do modelo conceitual de determinação pertencessem ao mesmo nível hierárquico. A partir deste princípio, na análise estatística, os efeitos das variá-

veis independentes serão vistos ao mesmo tempo – logo, controlados entre si. Na avaliação do resultado serão consideradas as associações que tiverem efeito estatisticamente significativo sobre a variável dependente. Este modelo de análise é conhecido como modelo “caixa preta”.

Uma segunda opção seria trabalhar com uma análise que levasse em conta o modelo hierarquizado de determinação. Esses consideram a hierarquia e a temporalidade existente entre os fatores independentes. O processo da análise estatística segue a coerência do modelo conceitual de determinação. Estes modelos hierarquizados tentam apreender a determinação social da doença e normalmente apresentam uma ou mais cadeias causais. A seguir, discutem-se mais detalhadamente esses modelos hierarquizados de análise pois seu entendimento é fundamental na compreensão da diferença na operacionalização de sexo ou gênero na epidemiologia.

## Modelos hierarquizados de análise

A análise estatística respeitando a hierarquia existente nos modelos de determinação tem recentemente sido utilizada em vários estudos epidemiológicos<sup>5-8</sup>. Como descrito acima, um dos primeiros passos de um estudo epidemiológico é decidir como será constituído o modelo multivariado, pois este servirá de base para todas as etapas seguintes, levando a uma interpretação mais clara dos resultados encontrados. É nesse momento que se definem a(s) cadeia(s) causal(is) de interesse e, principalmente, o nível hierárquico ocupado pelas variáveis no modelo.

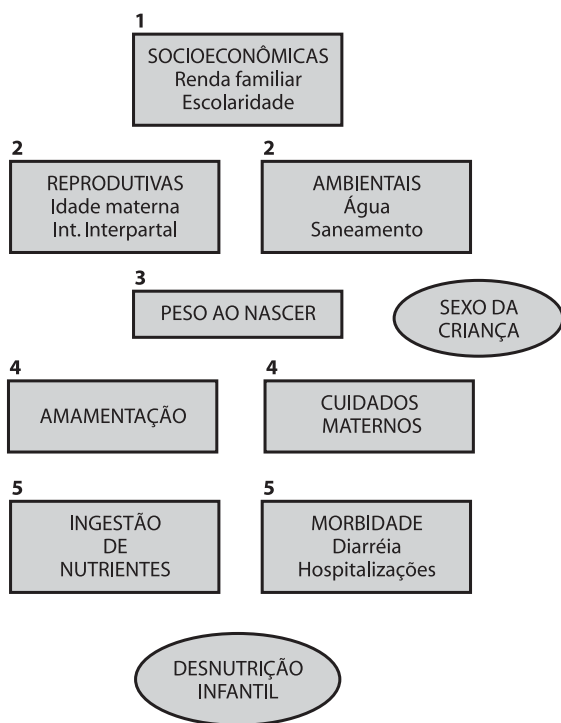
Estes modelos de análise consideram os conceitos de causas *suficientes*, *componentes* e *necessárias*<sup>4</sup>, possibilitando levar em conta a temporalidade e o sinergismo entre os fatores causais. Cada uma das cadeias causais pode representar uma causa *suficiente*, isto é, um conjunto mínimo de condições que inevitavelmente leva ao desenvolvimento da doença. As variáveis presentes nos diversos níveis são as causas *componentes*, sendo que cada uma pode participar de

um ou mais mecanismos causais. Uma causa seria *necessária*, caso sua presença fosse condição indispensável na constelação de causas, por exemplo para desenvolver AIDS é necessário estar contaminado com HIV.

O modelo hierarquizado de determinação é constituído de blocos ou níveis. A escolha das variáveis para inclusão no modelo não depende puramente da associação estatística na análise bivariada, mas sim, do conhecimento acerca da determinação social e biológica do evento de interesse. Nos níveis superiores ficam os determinantes distais, tais como variáveis socioeconômicas e, em níveis inferiores, as variáveis intermediárias e, por fim, as proximais, ou seja, aqueles fatores que atuam mais diretamente no evento<sup>9</sup>. Durante todo o processo de análise o efeito das variáveis de níveis inferiores deve ser controlado para aquelas que estão em níveis superiores - potenciais fatores de confusão. Mas, deve-se ter em mente que, para ser um fator de confusão, este deve estar associado com a exposição, com o desfecho e não pode ser um passo na cadeia causal<sup>10,11</sup>.

A Figura 1 mostra um exemplo genérico e simplificado de como ficaria um modelo de determinação para a desnutrição infantil utilizando essa hierarquia. As inter-relações existentes entre os níveis de determinação (níveis:1,2,3,4 e 5) – que podem levar ao desenvolvimento da desnutrição – seriam os chamados mecanismos ou cadeias causais. Cada uma dessas cadeias pode ser uma causa *suficiente* para a ocorrência do desfecho. Por exemplo: uma mãe com baixa escolaridade (nível 1) pode ter tido um intervalo interpartal menor (nível 2), o que poderia acarretar um nascimento de baixo peso (nível 3); por sua vez, uma criança de baixo peso tem menores chances de ser amamentada no peito (nível 4) e, como consequência, ser menos protegida contra infecções (nível 5); finalmente toda essa cadeia causal pode levar à desnutrição infantil. No modelo exposto a desnutrição infantil também poderá ocorrer por outras cadeias.

De um modo geral, as variáveis que se encontram no nível 1 podem determinar desnutrição através de variáveis reprodu-



**Figura 1** - Modelo Hierarquizado das relações entre os fatores de risco e a desnutrição.

**Figure 1** - Hierarchical Approach of determinants for malnutrition in young children.

tivas ou pelas condições ambientais, tais como saneamento ou disponibilidade de água, além de poderem causar desnutrição por outros mecanismos não contemplados neste modelo. Ainda, seguindo o exemplo da Figura 1, as variáveis do nível 2 podem determinar a desnutrição através das variáveis presentes nos níveis inferiores, como peso ao nascer, amamentação, cuidados maternos etc. O efeito da variável sexo da criança somente será avaliado a partir do nível 3. O sexo da criança não tem efeito sobre condições socioeconômicas, ambientais e reprodutivas maternas, mas pode atuar sobre a desnutrição através do peso ao nascer, amamentação, cuidados maternos, ingestão de nutrientes, morbidades, além de outros mecanismos não descritos neste modelo. Deste ponto em diante, o sexo está iniciando mais um possível mecanismo causal. A diferença desta variável em relação às demais deve-se ao fato de que ter nascido menino ou menina independe de qualquer outro fator presen-

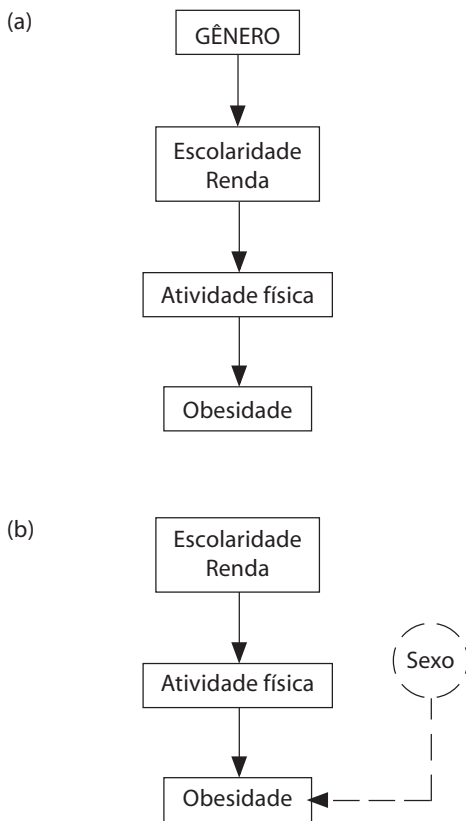
te no modelo. Como esta variável não é passo intermediário em nenhuma das cadeias causais aqui apresentadas, a mesma pode ser um potencial fator de confusão<sup>4</sup> para todas as variáveis em níveis inferiores, ou seja, variáveis que representam características da criança. Seguindo a lógica hierárquica, as variáveis presentes nos níveis 3 e 4 podem causar diretamente desnutrição ou ser intermediadas pelo nível 5, e certamente fazem parte de alguma cadeia causal que se iniciou em níveis superiores. No nível 5 estão os determinantes proximais da desnutrição: ingestão de nutrientes e morbidade. O efeito destas variáveis deve ser ajustado para todas as variáveis que apresentam efeito significativo sobre o desfecho. Embora não aparente no modelo, a causa necessária para a desnutrição é o desequilíbrio entre a absorção e o gasto de energia, consequente a um ou mais mecanismos do modelo.

No exemplo da Fig. 1, caso o sexo apresente efeito estatisticamente significativo sobre o desfecho (desnutrição) e sobre as variáveis dos níveis inferiores (3,4 e 5), o efeito dessas variáveis deve ser controlado para sexo – um potencial fator de confusão nestas relações. Por outro lado, ao estudar o efeito dos fatores socioeconômicos, tal como escolaridade dos pais, seria ilógico controlar para o sexo da criança. Não há coerência<sup>12</sup> de que o sexo da criança venha confundir as associações superiores ao mesmo.

### Gênero e/ou sexo nos modelos hierarquizados de análise

Como ficaria a variável gênero na análise respeitando a hierarquia dos modelos? Ao se trabalhar com o modelo “caixa preta”, utilizar as variáveis sexo ou gênero aparentemente não levaria a interpretações errôneas, uma vez que a proposta do modelo ignora a hierarquia. Mas quando se trabalha com modelos hierarquizados de análise, as variáveis sexo e/ou gênero representam objetos diferentes e como tal devem ser tratadas.

Como pode ser visto, o uso do conceito gênero na análise de modelos hierarquizados



**Figura 2** - Modelos Hierarquizados de determinação da obesidade, utilizando as variáveis gênero (a) e sexo (b).

**Figure 2** - Hierarchical Approach of determinants for obesity using the variables gender (a) and sex (b).

zados expressa mais uma vez a dificuldade de sistematização do social. No início de sua aplicação na Epidemiologia alguns estudos apenas transplantaram este conceito das Ciências Sociais, sem sua real apreensão e operacionalização.

Os problemas de operacionalização residem basicamente na dificuldade de se “isolar o efeito-categoria-social e o efeito-sexo”<sup>13</sup>. Surgem questões quanto: ao nível hierárquico a que cada uma pertence, ao tipo de variável, ao peso relativo ao fator biológico ou ao social e finalmente às suas implicações para a análise estatística.

Inicialmente, será examinado o nível hierárquico que cada uma destas duas variáveis ocuparia em um modelo hierarquizado de análise, tomando como exemplo a determinação da obesidade. O modelo da Figura 2 (a) contempla o papel da variável gênero como uma

das variáveis independentes, enquanto a Figura 2(b) mostra papel da variável sexo. Ambos os modelos utilizam apenas quatro fatores de risco, sendo extremamente simplistas, mas facilitam a compreensão da diferença a ser evidenciada.

Gênero, visto como eixo organizador das relações sociais, ocuparia um nível superior no modelo hierárquico, aparecendo como o determinante mais distal (Figura 2a). Descrever o efeito de renda, escolaridade ou de qualquer outra variável do modelo sem controlar estatisticamente para gênero, corresponderia a ignorar a abrangência conferida por este conceito. Gênero é um potencial fator de confusão para os efeitos de renda, escolaridade e atividade física sobre a obesidade. No modelo, gênero também poderia ser um determinante direto da obesidade, ou ainda, ter seu efeito mediado por outros fatores não discriminados aqui. Por outro lado, estudar o efeito de gênero controlando para escolaridade, renda ou atividade física seria errado, uma vez que estes são passos intermediários de uma das cadeias causais através das quais gênero causará obesidade.

Se o objetivo do estudo fosse avaliar o efeito do sexo, ao invés de gênero, seria necessária uma reestruturação do modelo, e não apenas uma troca semântica (Figura 2b). Pode ser visto que sexo, enquanto apenas diferença biológica, não determina nenhuma das outras variáveis do modelo, ou seja, renda, escolaridade ou atividade física. O efeito da diferença biológica (sexo) pertence a uma cadeia causal independente. A genética determina diferenças na distribuição e acúmulo de gordura corpórea entre os sexos, por exemplo, as mulheres têm proporcionalmente mais tecido adiposo que os homens. Mas o fato de cada um dos sexos apresentar diferente intensidade e tipo de atividade física durante a vida, determinando uma maior ou menor obesidade, é atribuído a uma questão de gênero – o qual não é objeto de estudo na Fig 2b. Logo, o efeito da variável sexo sobre a obesidade não deve ser intermediado por nenhuma das outras variáveis independentes deste exemplo.

A comparação dos três modelos, de determinação da desnutrição infantil (Figura 1) e de obesidade em adultos (Figura 2a e 2b), ajuda a exemplificar a diferenciação no uso da variável sexo ou gênero. Na Figura 1, o objetivo do modelo era descrever a determinação da desnutrição infantil, como tal, mostrou fatores socioeconômicos como determinantes distais, e características da criança como intermediários e proximais. O modelo utilizou sexo ao invés de gênero da criança pelo fato que, neste período da vida, o peso do componente biológico ainda predomina. Mas isso não exclui a possibilidade de este modelo utilizar a variável gênero. Caso o objetivo do estudo fosse estudar o efeito do gênero do chefe da família na determinação da desnutrição infantil, esse apareceria como o determinante distal, podendo determinar a situação socioeconômica da família e assim por diante. O uso da variável gênero do chefe da família não modificaria os níveis inferiores do modelo, nem ao menos alteraria a participação da variável sexo da criança.

No início da vida muitos efeitos podem ser atribuídos a diferenças biológicas. Ao longo da vida ocorrem interações com fatores sociais e culturais, levando a uma diminuição proporcional do papel do sexo (diferença biológica) em relação à categoria mais ampla gênero. No modelo de determinação da obesidade em adultos (Figura 2a) aparece a variável gênero, e não sexo, mas deve-se ter em mente que *a diferença biológica persiste*, fazendo parte da constelação de fatores que compõem a variável gênero. Dependendo da abrangência atribuída ao conceito de gênero e aos fatores genéticos, gênero poderia em alguns casos ser considerado uma causa *suficiente* em modelos de determinação, e o sexo como uma de suas causas componentes – podendo ou não ser necessária.

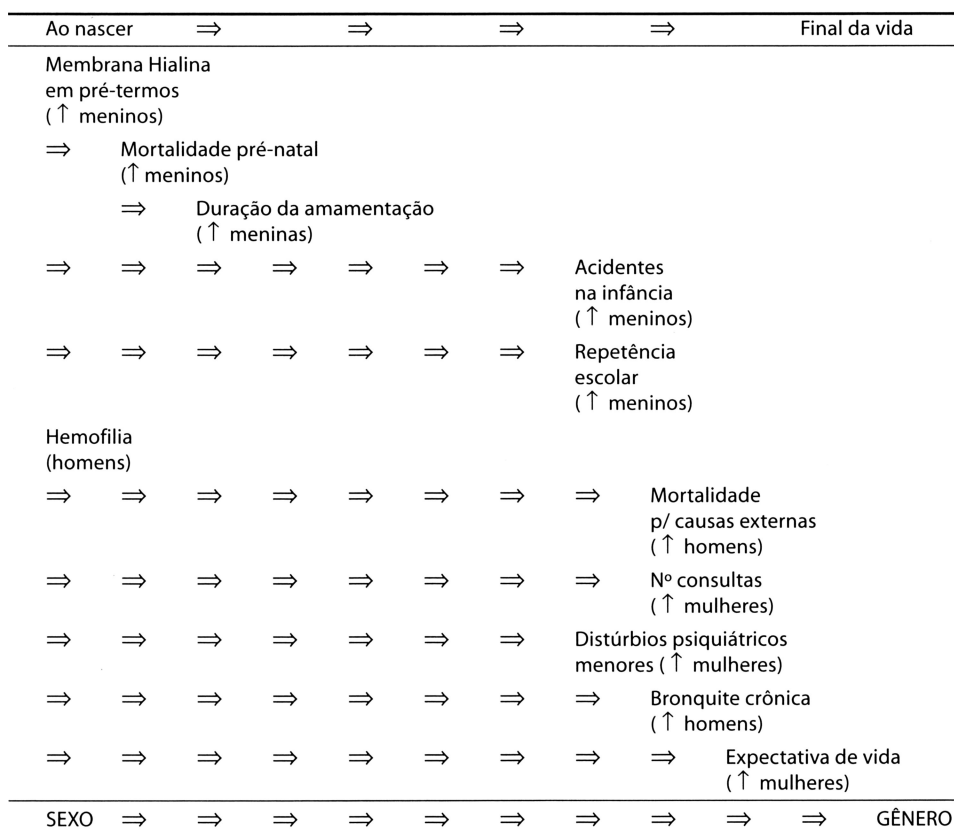
Estudos têm mostrado que, em grupos de baixa renda, a obesidade é mais prevalente em mulheres e, em alta renda, a obesidade é mais prevalente em homens. Tradicionalmente esse é um exemplo de *modificação de efeito* – onde a presença de

uma terceira variável modifica o efeito entre outras duas<sup>11</sup>. A incorporação desta nova variável – gênero – na Epidemiologia, não levaria essa interação a ser interpretada como uma típica “questão de gênero”?

Outra implicação do uso da variável gênero em modelos de determinação seria sua classificação. Sexo é uma variável qualitativa categórica binária<sup>14</sup>, com duas categorias mutuamente excludentes: sexo masculino ou feminino – ignorando-se as raras aberrações cromossômicas. A partir da proposta do conceito gênero, esta classificação ficaria inadequada. A intersecção existente entre o masculino e o feminino, implícitas no conceito de gênero, elimina a lógica de ter apenas duas categorias excludentes. O conceito de gênero implica na construção de uma variável que leve em conta aspectos relacionais, como por exemplo, o acesso à educação, ao mercado de trabalho, à renda e muitos outros fatores além da diferença biológica, o que induz a uma estratificação das categorias usualmente conhecidas.

Finalizando, durante a vida o fato de ser homem ou mulher determina riscos diferenciados, algumas vezes tendo o fator biológico um peso maior e, em outras, predominando a questão socioeconômica e cultural. O fato de ser homem ou mulher implica em probabilidades diferentes de adquirir determinadas doenças ou, até mesmo, em probabilidade igual a zero, como é o caso de uma mulher ser hemofílica. Ao ser formulado um modelo de determinação onde seriam incluídos os fatores sexo e/ou gênero, deve-se ter claro qual o objeto a ser estudado. Conforme esse objeto, varia a necessidade de que o modelo contemple um ou a outro fator. A Figura 3 apresenta alguns exemplos mostrando essa dinâmica onde, em algumas doenças atua o fator sexo e em outras maior atribuição é dada ao gênero. No caso de membrana hialina<sup>15</sup> e mortalidade perinatal<sup>16</sup> certamente estaremos mais corretos se trabalharmos com a diferença biológica (sexo). Mas, a maior ocorrência de acidentes na infância<sup>17</sup> e de repetência escolar<sup>18</sup> em meninos, não parece deter-





A localização dos desfechos nesta Figura, mais para a direita ou esquerda, embora sendo baseada nos resultados dos artigos citados na bibliografia, é arbitrária.

**Figura 3** - Exemplos do papel do sexo e/ou gênero na determinação de alguns desfechos.

**Figure 3** - Example of the roles of sex and/or gender in determining health outcomes.

minada apenas por diferenças biológicas, mas sim por questões mais amplas que a variável gênero abrangeria. Embora com distribuição arbitrária, a Figura 3 mostra outros exemplos na determinação de morbimortalidade<sup>19-22</sup> onde haveria maior ou menor participação do gênero, culminando na última linha, onde a expectativa de vida (maior para as mulheres) seria a expressão maior de toda uma categoria de gênero.

## Conclusão

As questões aqui levantadas não pretendem ser conclusivas, apenas expressam dificuldades que devem ser levadas em conta no momento da operacionalização, em Epidemiologia, de um conceito proveniente das Ciências Sociais. Ao mesmo tempo, o trabalho enfatiza as implicações de uma

troca semântica do termo sexo por gênero, na análise e interpretação de modelos de causalidade. O uso da variável gênero enfatiza um sistema de relações que pode ou não incluir sexo. A variável sexo, por sua vez, é designada para a caracterização anátomo-fisiológica. Portanto, elas expressam objetos diferentes e como tal devem ser incorporadas a modelos epidemiológicos.

O entendimento da diferença entre sexo e gênero oferece a oportunidade do diálogo entre abordagens qualitativas e quantitativas. Embora este diálogo esteja sendo apresentado em uma situação específica, no caso em Modelos Hierarquizados de Análise, ele pode representar uma tentativa de sair da compartimentalização das disciplinas. A incorporação do conceito de gênero em modelos epidemiológicos de determinação pode representar um verdadeiro “empreendimento interdisciplinar” (Japiassu<sup>23</sup>,

1976, Nunes<sup>24</sup>, 1995), onde é necessário que a Epidemiologia mantenha um intercâmbio de instrumentos, metodologias e conceitos, com outras disciplinas – principalmente das Ciências Sociais, convergindo para um avanço na caracterização do processo de determinação das doenças.

## Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Everardo Nunes (Doutorado em Saúde Coletiva/UNICAMP); ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e ao 4º Programa de Saúde Reprodutiva e Sexualidade (NEPO/UNICAMP).

---

## Summary

*The discussion proposed in this paper aims to examine the implications of the use of the gender concept in epidemiology, emphasizing the application of hierarchical analytical approaches. We argue that sex and gender represent distinct concepts and therefore must be treated as such in epidemiological studies. The analysis of these multivariate models can be conducted through either an exploratory investigation – where various factors are examined simultaneously without considering their respective hierarchical positions (black box approach) – or through statistical procedures which take into account hierarchy and temporality between variables. In the latter option, it is fundamental that the difference between sex and gender be clearly outlined. The discussion in this paper begins by using an example from infant malnutrition and its determinants in order to demonstrate how statistical analyses should follow the logic of the conceptual framework used in the study. Thereafter, the notion that gender transcends biological difference (sex)*

*and refers to a whole system of social relations that can or cannot include sex, is highlighted. Departing from this concept, we exemplify one way to make each of these variables operational through a simple model of determinants for adult obesity. This paper also discusses the relevance of certain epidemiological concepts. For example, depending on the breadth of the meaning attributed to the category gender, it can be a sufficient cause in models of causality; sex, in turn, can be one of the component-causes, either necessary or not. In addition, sex can be seen as a modifier factor. Is it possible to consider gender as a modifier effect, since the social attributes of the “male” and “female” categories are difficult to differentiate as clearly as in the case of sex? The interrelationship between the male and female categories on a social level, implicit in the concept of gender, makes the creation of two mutually exclusive categories difficult. In conclusion, a Table is presented showing several examples of the distinct roles of sex and gender in determining some outcomes.*

---

## Referências

1. Heilborn ML. Gênero e condição feminina: uma abordagem antropológica. Mulher e políticas públicas. Rio de Janeiro: IBAM/UNICEF 1991; (23-28).
2. Heilborn ML. De que gênero estamos falando? Sex Gênero Soc 1994; (2): 1,6.
3. Scott J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educ Real 1994; 16:5-22.
4. Rothman KE. Modern epidemiology. Boston: Little Brown; 1986.
5. Béria JH, Victora CG, Barros F, Teixeira AB, Lombardi C. Epidemiologia de medicamentos em crianças de centro urbano da região sul do Brasil. Rev Saúde Pública 1993; 27: 95-104.
6. Olinto MTA, Victora CG, Barros F, Tomasi E. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: modelo de análise hierarquizado. Cad Saúde Pública 1993; 9: 14-27.
7. Victora CG, Fuchs S, Flores A, Fonseca W, Kirkwood B. Pneumonia among Brazilian children: a hierarchical analysis. Pediatrics 1994; 93: 977-85.



8. Fuchs S, Victora CG, Fachel J. Modelo hierar-quizado: proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública* 1996; 30: 168-78
9. Victora CG, Huttly S, Fuchs S, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarquical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 224-8.
10. Last J. *A dictionary of epidemiology*. Oxford: Oxford University Press; 1988.
11. Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. *Epidemiologic research*. Belmont, (Calif): Lifetime Learning Publications; 1982.
12. Rotham K, Greenland S. *Modern epidemiology*. 2<sup>nd</sup>. Philadelphia Lippincott-Raven Publishers; 1998.
13. Goldberg M. Este obscuro objeto da epidemiologia. In: Costa DC, organizador. *Epidemiologia : teoria e objeto*. Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO; 1994.
14. Kirkwood B. *Essentials of medical statistics*. London: Blackwell Scientific Publication; 1988.
15. Farrell PM, Wood RE. Epidemiology of hyaline membrane disease in the U.S.A. *Pediatrics* 1976; 58: 167.
16. Menezes AMB, Barros FC, Victora CG, Alves C, Rocha C, Albernaz E et al. Mortalidade perinatal em duas coortes de base populacional no sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública* 1996; 12: 33-41.
17. Teixeira AMB. *Epidemiologia dos acidentes na infância* [Dissertação de Mestrado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1994.
18. Barros F, Victora CG, Damiani M, Horta B, Halpern R. School failure in Brazilian children: the roles if gender, skin color, family structure and socioeconomic status. Apresentado no Seminário de Pesquisa do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel; 1998 ago; Pelotas.
19. Costa JSD. *Utilização de serviços de saúde na cidade de Pelotas, RS*. [Dissertação de Mestrado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1993.
20. Horta B, Olinto MTA, Victora CG, Barros F, Guimarães P. Amamentação e padrões alimentares em crianças de duas coortes de base populacional no sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública* 1996; 12: 43-8.
21. Lima M, Béria J, Tomasi E, Conceição A, Mari J. Stressful life events and minor psychiatric disorders: an estimate of the population attributable fraction in a Brazilian community-based study. *Int J Psychiatr Med* 1996; 26: 213-24.
22. Menezes AM, Victora CG, Rigatto M. Prevalence and risk factors for chronic bronchitis in Pelotas, RS, Brazil: a population based study. *Thorax* 1994; 49: 1217-21.
23. Japiassu H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago; 1976.
24. Nunes ED. A questão da interdisciplinaridade no estudo da saúde coletiva e o papel das Ciências Sociais. In: Canesqui AM, organizador. *Desafios e dilemas das Ciências Sociais na saúde coletiva*. São Paulo: HUCITEC; 1995.