

# CONDIÇÃO DENTÁRIA E HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EM CRIANÇAS COM IDADE ESCOLAR

## DENTAL CONDITION AND ORAL HYGIENE HABITS IN SCHOOL CHILDREN

**Juliana Sene Prado**  
**Davi Romeiro Aquino**  
**José Roberto Cortelli**  
**Sheila Cavalca Cortelli**

Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté

### RESUMO

A cárie é uma doença multifatorial que depende da interação da microbiota contendo microrganismos cariogênicos, dieta contendo sacarose e hospedeiro susceptível interagindo em condições críticas. Esta patologia está diretamente relacionada com a presença de placa bacteriana aderida à superfície dentária. O método mais eficaz de eliminação é a remoção mecânica, ou escovação dentária. O objetivo do presente estudo foi avaliar a condição dentária e os hábitos de higiene bucal de crianças com idade escolar. Foram avaliadas 141 crianças, entre 6 e 10 anos de idade ( $8,1 \pm 1,2$  anos), autorizadas a participarem do estudo por meio de termo de consentimento previamente entregue aos responsáveis. Os dados relativos aos hábitos de higiene bucal foram obtidos do questionário preenchido com auxílio do examinador. Os resultados mostraram CPO-D médio de 5,3 e alta prevalência de dentes cariados (18,6%). Os primeiros molares permanentes estavam acometidos por cárie pelo menos uma vez em 81 crianças (57,4%). Setenta crianças (49,6%) escovavam os dentes 3 vezes ao dia, 118 (83,6%) realizavam as escovações individualmente e 27 (19,1%) usavam escovas coletivas.  
PALAVRAS - CHAVE: CPO-D; escolares; higiene bucal

### INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença multifatorial e, para desenvolver-se, são necessários três fatores interagindo em condições críticas, representados pelo hospedeiro portador de dentes susceptíveis, colonização bucal por microrganismos cariogênicos e consumo freqüente de carboidratos (THYLSTRUP; FEJERSKOV, 1995; JORGE, 1998).

Nos países desenvolvidos têm ocorrido declínio na prevalência e severidade da doença cárie, devido principalmente ao aumento da exposição ao flúor, modificações no padrão e na quantidade de consumo de açúcar, maior acesso aos serviços odontológicos e ampliação da educação em saúde bucal. Em contra-partida, em países subdesenvolvidos observa-se o inverso, uma vez que a condição socioeconômica da população tem influência direta na prevalência da doença, havendo, além disso, necessidade de medidas sociais, e não apenas de mudanças dos hábitos individuais (MEDEIROS; PARAIZO, 1990; FREIRE ; BATISTA, 1997, 1999; LALLOO; MYBURGH; HOBDEL, 1999). O controle dos fatores envolvidos na etiologia da cárie é fundamental para que se limite o comprometimento da dentição. Nesse sentido, a manutenção das superfícies dentárias livres de placa bacteriana e o controle da dieta tem se mostrado adequados. O método de maior eficácia para a eliminação de placa bacteriana é a remoção mecânica, com escovação dentária e uso do fio dental (SCHAEKEN; CREUGERS; VAN DER HOUVEN, 1987). No entanto, faz-se necessária motivação e adequação das medidas de higiene bucal que devem ser realizadas por crianças em idade escolar e pré-escolar sob supervisão dos pais ou responsáveis.

Os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal são, na maioria das vezes, realizados pela verificação de dentes cariados, perdidos e obturados (Índice CPO-D), método que, pela abrangência, é o mais aceito e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para diferentes faixas etárias e, em especial, para crianças com idade escolar. O primeiro levantamento epidemiológico em saúde bucal realizado no Brasil pelo Ministério da Saúde, em 1986, revelou, aos 12 anos, CPO-D de 6,65, dados esses que colocaram o Brasil dentre os países que apresentavam as maiores prevalências de cárie no mundo (FREIRE ; BATISTA, 1997; TAVARES; BASTOS, 1999). Em 1996, o Ministério da Saúde realizou o segundo levantamento epidemiológico em saúde bucal realizado em escolares de 6 a 12 anos de idade, o qual revelou um declínio de 53,9 % nos índices anteriormente observados. O CPO-D, que era 6,65, passou a ser 3,06, aos 12 anos de idade. Para a dentição permanente foi encontrada correlação direta entre aumento do índice e aumento da idade (MEDEIROS; PARAIZO, 1990; FREIRE; BATISTA, 1997; FERREIRA, 1998).

Para o ano 2000, a OMS, havia estipulado como meta o Índice CPO-D aos 12 anos igual a 3 como satisfatório, mas, para 2010, as exigências tornaram-se maiores: preconizou CPO-D menor que 1 em crianças de até 12 anos de idade e 90% das crianças entre cinco e seis anos de idade com ausência total de cárie (FERREIRA, 1998; BASTING; PEREIRA; MANEGHIM, 1997). Ao se considerar as novas metas, deve-se lembrar que, em 1997, a OMS estabeleceu novos critérios de avaliação para estudos em saúde bucal, propondo a análise da condição da coroa e da raiz, no caso de dentes permanentes, e, em dentes decíduos, apenas da coroa.

Os primeiros molares permanentes são os dentes mais acometidos por lesões cariosas, provavelmente por terem sua erupção concluída em torno dos 6 anos de idade; podem, portanto, ser confundidos com dentes decíduos e, erroneamente, acabam por merecer menor atenção quanto à higiene bucal. Sua anatomia oclusal, fortemente caracterizada pela presença de fôssulas e fissuras, aumenta sobremaneira sua susceptibilidade à cárie (PINE; PITTS; NUGENT, 1997).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a condição dentária e os hábitos de higiene bucal de crianças em idade escolar pertencentes a escolas da Rede Pública de Ensino em bairros do Município de Taubaté, SP.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram incluídos neste estudo 141 escolares entre seis e dez anos de idade. O protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, e participaram deste estudo apenas crianças cujos pais ou responsáveis assinaram previamente o termo de consentimento. A anamnese foi conduzida a fim de se obter os dados pessoais e informações a respeito dos hábitos de higiene bucal de cada criança. A condição dentária foi estabelecida pelo Índice CPO-D, obtido por um único examinador previamente treinado, segundo os critérios propostos pela OMS em 1997 (Quadro 1). O exame clínico bucal foi realizado à luz natural, nas dependências da própria escola, utilizando-se espátulas de madeira descartáveis, espelhos clínico e sondas exploradoras.

**QUADRO 1** – Códigos propostos pela OMS (1997) para obtenção do Índice CPO-D e seus respectivos significados clínicos

CÓDIGO		SIGNIFICADO
Dente decídu	Dente permanente	
A	0	Coroa ou raiz hígida
B	1	Coroa ou raiz cariada
C	2	coroa ou raiz restaurada com cárie
D	3	coroa ou raiz restaurada sem cárie
E	4	Dente perdido por cárie
-	5	Dente permanente perdido por outras razões
F	6	Selante
G	7	Apoio de ponte, coroa ou faceta
-	8	Dente não erupcionado
-	9	Sem registro
T		Trauma ou fratura

Com o objetivo de avaliar a qualidade da escovação dentária e promover orientação e motivação em relação aos hábitos de higiene bucal, foi realizada evidenciação de placa bacteriana pela aplicação de fucsina básica a 2%. Todas as crianças receberam uma escova dental multitufos (Dental Prev), e foram instruídas sobre técnicas de escovação dentária e bochecho com solução de fluoreto de sódio a 0,2%.

## RESULTADOS

Foram avaliados neste estudo 141 escolares entre 6 e 10 anos de idade ( $8,1 \pm 1,2$ ), sendo 65 do sexo masculino e 76 do sexo feminino. A distribuição da população estudada de acordo com sexo e faixa etária está expressa na Tabela 1.

**TABELA 1** – Distribuição dos 141 escolares de acordo com sexo e faixa etária. Os dados estão expressos como número de indivíduos

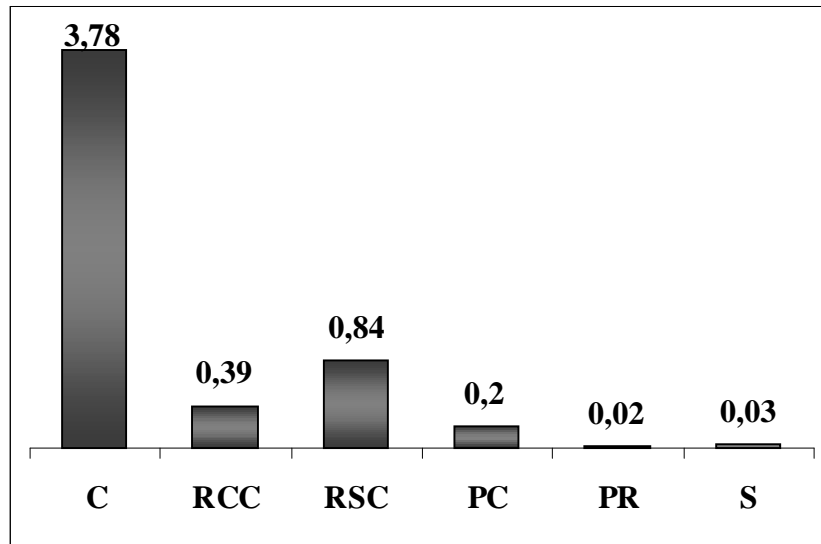
Faixa etária (anos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
6	5	5
7	15	24
8	27	20
9	9	17
10	9	10
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>76</b>

Das 141 crianças examinadas, 48,9% relataram escovar os dentes três vezes ao dia. Apenas 5 (3,5%) crianças não possuíam escova dental e, portanto, não realizavam escovação dentária. Cento e dezoito crianças (83,6%) não recebiam orientação quando da realização da escovação dentária, e 27 (19,1%) compartilhavam o uso da escova com algum familiar. Os dados relativos aos hábitos de higiene bucal estão expressos na Tabela 2.

**TABELA 2** – Número de indivíduos de acordo com os dados relativos aos hábitos de higiene bucal da população estudada

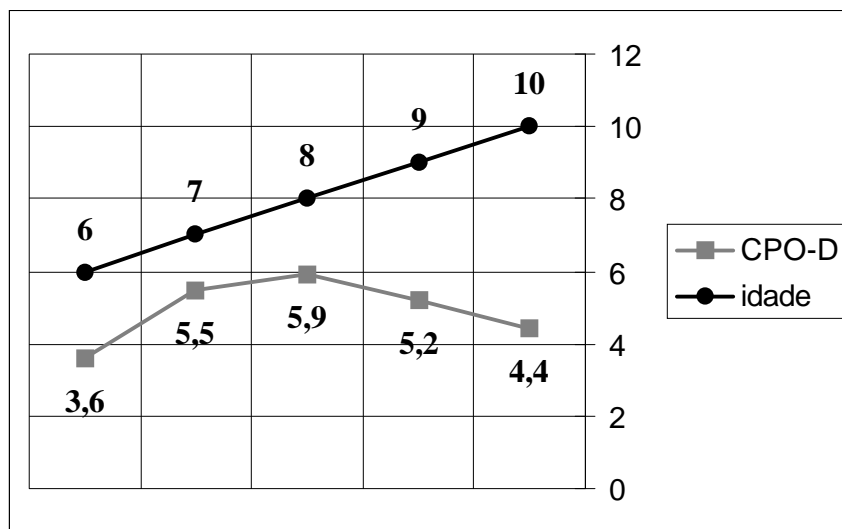
Idade	Escovações/dia				Escovação		Escova dental	
	1	2	3	Nunca	Individual	Supervisionada	Individual	Coletiva
6	4	2	4	0	6	4	4	6
7	10	17	11	1	28	10	30	8
8	7	14	23	3	41	3	33	11
9	4	4	18	0	26	0	25	1
10	1	3	14	1	17	1	17	1
Total	26	40	70	5	118	18	109	27

Em relação ao CPO-D, os resultados mostraram índice médio de 5,3 e alta prevalência de dentes cariados (18,6%) (Figura 1). A Figura 2 expressa os valores do CPO-D em relação à idade da população estudada. O primeiro molar permanente foi acometido por cárie pelo menos uma vez em 81 crianças (57,4%).



C – cariado; RCC – restaurado com cárie; RSC – restaurados sem cárie; PC – perdido por cárie; PR – perdido por outras razões; S – selante

**FIGURA 1** – Valores médios das diferentes condições dentárias avaliadas pelo índice CPO – D



**FIGURA 2** - Valores médios do CPO-D em relação à idade da população estudada

## DISCUSSÃO

A cárie dentária é uma doença multifatorial que vem apresentando uma tendência mundial de declínio (NORMANDO; ARAÚJO, 1990, FREIRE; MELO; SILVA, 1996; PAPAPANOU, 1996). Em muitos países a doença já está controlada; mas, em inúmeras outras localidades, sobretudo em países subdesenvolvidos, a cárie ainda é a maior responsável pelas perdas dentárias (AGERHOLM; SIDI, 1988; ONG, 1998; HAMASH; SASA; AL QUDAH, 2000). Diferentes condições têm sido relacionadas com o desenvolvimento e progressão das lesões cariosas: consumo de sacarose, presença de microrganismos específicos, condições socioeconômicas, acesso a cuidados odontológicos e hábitos individuais (MASCARENHAS, 1998; VRBIC, 2000; CASTRO *et al.*, 2000).

Além dos fatores citados, a experiência prévia de cárie deve ser considerada, com o objetivo de identificar indivíduos de risco e instalar medidas preventivas e/ou terapêuticas adequadas. Com esse propósito, a OMS, em 1997, estabeleceu critérios que avaliam de forma mais precisa o acometimento da dentição pela cárie. Tais critérios, os quais propõem a análise da condição da coroa e da raiz, no caso de dentes permanentes, e

apenas da coroa, no caso de dentes decíduos, foram direcionados principalmente para a condução de estudos epidemiológicos em saúde bucal. Com base nos resultados de estudos epidemiológicos anteriores, a OMS havia estipulado como meta para o ano 2000 o Índice CPO-D aos 12 anos, igual a três, como satisfatório. Para 2010, esse índice populacional médio foi reduzido, sendo atualmente preconizado o CPO-D menor que um em crianças de até doze anos de idade (FERREIRA, 1998; BASTING; PEREIRA; MANEGHIM, 1997). Sabe-se que, em localidades específicas, essas metas, uma vez instituídas, são alcançadas. Entretanto, em comunidades brasileiras carentes, com acesso limitado a cuidados odontológicos, ingestão desregrada de sacarose, pela própria impossibilidade de consumo de dieta balanceada, e outros fatores, são poucas as chances de se alcançar essas metas. No presente estudo, o CPO-D médio encontrado foi 5,3 para crianças com idade máxima de dez anos, valor muito distante do proposto pela OMS. Além disso, deve-se salientar que o índice elevado deveu-se sobretudo à alta prevalência de dentes afetados por cárie (18,6%), indicando a necessidade de medidas preventivas e restauradoras adequadas.

Os resultados do presente trabalho mostraram CPO-D mais elevado aos oito anos de idade (Figura 2), havendo um pequeno declínio aos nove e dez anos de idade. Esse fato pode ser em parte explicado pela redução gradativa do número de dentes decíduos e recém erupção de alguns dentes permanentes, os quais ainda não ficaram expostos por tempo suficiente à interação dos agentes etiológicos necessários ao desenvolvimento das lesões cariosas (THYLSTRUP; FEJERSKOV, 1995; JORGE, 1998). Outro fato, observado no presente estudo, que assegura tal afirmativa refere-se ao acometimento elevado dos primeiros molares permanentes (57,4%). Em geral, esses dentes são os mais afetados por lesões cariosas, provavelmente devido à sua anatomia (PINE; PITTS; NUGENT, 1997) e também por apresentarem erupção precoce, a qual se conclui em torno dos seis anos de idade. Nessa fase de crescimento da criança, os primeiros molares permanentes acabam sendo confundidos com dentes decíduos, e recebem menor atenção quando da escovação dentária e realização de cuidados odontológicos. Esses dados estão de acordo com os resultados obtidos por Whittle; Whittle (1998), que constataram, em estudo longitudinal, declínio no índice CPO-D em todos os grupos dentários, porém uma redução significativamente menor para os primeiros molares permanentes.

Com o intuito de modificar os hábitos individuais em diversos países, grandes esforços têm sido direcionados para a ampliação da educação e conscientização da necessidade de participação individual para a manutenção da saúde bucal (MEDEIROS; PARAIZO, 1990; FREIRE; BATISTA, 1997, 1999; LALLOO; MYBURGH; HOBDEL, 1999). A eliminação dos depósitos bacterianos que se acumulam sobre as superfícies dentárias é fundamental para o controle da doença cárie, e sabe-se que o método de eliminação mais eficaz é representado pelo emprego diário de dispositivos mecânicos como escova e fio dental (SCHAEKEN; CREUGERS; VAN DER HOUVEN, 1987). Todavia, para o emprego correto de tais dispositivos, em geral faz-se necessária uma supervisão profissional, principalmente quando se trata de crianças em idade escolar e pré-escolar. Nessas faixas etárias, associada ao papel do profissional também é relevante a participação dos pais, responsáveis e educadores. No presente estudo, 118 crianças (83,6%) relataram realizar a escovação individualmente e setenta, que escovavam seus dentes três vezes ao dia. Apesar de o número de escovações encontrado ter sido relativamente adequado em 49,6% dos casos, o CPO-D elevado confirmou a necessidade de orientação em relação aos hábitos de higiene bucal. Quando da realização do exame bucal, 5 crianças (3,5%) não possuíam escova dental e, portanto, não realizavam controle mecânico de placa. Vinte e sete crianças (19,1%) relataram compartilhar o uso da escova dental com algum membro de sua família.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados observados, pode-se concluir que setenta crianças escovavam os dentes três vezes ao dia, que o CPO-D médio foi 5,3 e que os primeiros molares permanentes foram frequentemente acometidos por cárie. Devido ao alto índice CPO-D encontrado na população estudada, medidas preventivas eficazes deveriam ser adotadas em crianças da Rede Pública de Ensino em bairros periféricos do Município de Taubaté, SP.

## ABSTRACT

Dental caries is a multifactor disease that depends on three factors, diet, microorganisms and host defenses. This pathology is directly related to the presence of dental plaque of tooth and the best way to remove it, is through mechanical methods that include toothbrush. The aim of the present study was to evaluate the dental conditions and dental hygiene habits of school children. One hundred and forty-one individuals between 6 and 10 years old ( $8.1 \pm 1.2$ ) were included in this study. The parents or responsible of study participants were previously informed about the conditions of it. The information about the dental hygiene habits were obtained by questionnaire and the results showed that the average DMFT was 5.3 with high prevalence of caries (18,6%). The first permanent molars were affected at least one time by caries in 81 children (57,4%). Seventy children (49,6%) brushed their teeth three times a day, 118 (83,6%) brushed their teeth alone and 27 (19,1%) brushed their teeth with no private toothbrush. After analysis of present results we could conclude that 70 out of 141 children brushed their teeth three times a day and the average DMFT was 5.3. The teeth more affected by caries were first permanent molars. KEY-WORDS: DMFT; school children; oral hygiene

## AGRADECIMENTOS

À Dental Prev, pela doação das escovas dentais, e à UNITAU, pela Bolsa de Estudo, Portaria nº 349/2001 (Doutorado).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGERHOLM, D. M.; SIDI, A. D. Reasons given for extraction of permanent teeth by general dental practitioners in England and Wales. *Br. Dent. J.*, v. 164, p. 345-348, 1988.
- BASTING, R. T.; PEREIRA, A. C.; MANEGHIM, M. C. Avaliação da prevalência de cárie dentária em escolares do município de Piracicaba, SP, Brasil, após 25 anos de fluoretação das águas de abastecimento público. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, v. 11, n. 4, p. 287-292, out./dez. 1997.
- CASTRO, A. M. et al. *Streptococcus mutans* na cavidade bucal de bebês e sua relação com a cárie dentária. *Revista do CROMG*, v. 6, n. 1, p. 24-27, jan./abr. 2000.
- FERREIRA, R. A. Em queda livre?. *Rev. Assoc. Paul Cir. Dent.*, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 104-110, mar./abr. 1998.
- FREIRE, M. C. M.; BATISTA, S. M. O. Prevalência de cárie e necessidade de tratamento em escolares de seis a doze anos de idade, Goiânia, GO, Brasil, 1994. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-5, fev. 1997.
- FREIRE, M. C. M.; BATISTA, S. M. O. Prevalência de cárie e necessidade de tratamento em escolares de seis a doze anos da rede pública de ensino. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 15-21, ago. 1999.
- FREIRE, M. C. M.; MELO, R. B.; SILVA, S. A. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.*, v. 24, p. 357-361, 1996.
- HAMASHA, A. H.; SASA, I.; AL QUDAH, M. Risk indicators associated with tooth loss in Jordanian adults. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.*, v. 28, n. 1, p. 67-72, 2000.
- JORGE, A. O. C. Microbiologia da cárie. In: *Microbiologia Bucal*, 2. ed. São Paulo: Santos. 1998, cap. 4, p. 50-65.

- LALLOO, R.; MYBURGH, N. G.; HOBDEL, M. H. Dental caries, socio-economic development and national oral health policies. *Int. Dent. J.*, v. 49, n. 4, p. 196-202, 1999.
- MASCARENHAS, A. K. Oral hygiene as a risk indicator of enamel and dentin caries. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.*, v. 26, p. 331-339, 1998.
- MEDEIROS, U. V.; PARAIZO, C. A. Epidemiologia da cárie dentária em escolares no estado do Rio de Janeiro. *Rev. Brasileira Odontol.*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 6, p. 23-28, nov./dez. 1990.
- NORMANDO, A. D. C.; ARAÚJO, I. C. Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região amazônica. *Rev. Saúde Pública*, v. 24, n. 4, p. 294-299, 1990.
- ONG, G. Periodontal disease and tooth loss. *Int. Dent. J.*, v. 48, n. 1, p. 233-238, 1998.
- PAPAPANOU, P.N. Periodontal diseases: epidemiology. *Ann. Periodontol.*, v. 1, n. 1, p. 1-36, 1996.
- PINE, C. M.; PITTS, N. B.; NUGENT, Z. J. British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) guidance on sampling for surveys of child dental health. A BASCD coordinated dental epidemiology program quality standard. *Commun Dent. Health*. v. 14, p. 10-17, 1997.
- SCHAEKEN, M. J. M.; CREUGERS, T. J.; VAN DER HOUVEN, J. S. Relationship between dental plaque indices and bacteria in dental plaque and those in saliva. *J. Dent. Res.*, v. 66, n. 9., p. 1499-502, 1987.
- TAVARES, P. G.; BASTOS, J. R. M. Concentração de flúor na água: cárie, fluorose e teor de flúor urinário em escolares de Bauru, SP. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, v. 53, n. 5, p. 407-417, set./out. 1999.
- THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. Diferentes Conceitos da Cárie Dentária e suas Implicações. In: \_\_\_\_\_ *Cariologia Clínica*, 2. ed. São Paulo: Santos, 1995, cap. 9, p. 209-217.
- VRBIC, V. Reasons for the caries decline in Slovenia. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.*, v. 28, p. 126-132, 2000.
- WHITTLE, K. W.; WHITTLE, J. G. Dental caries in 12-years-old children and the effectiveness of dental services in Salford, UK in 1960, 1988 and 1997. *Br. Dent. J.*, v. 184, n. 8, p. 394-396, Apr. 1998.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fichas de avaliação. In: *Oral Health Surveys Basic Methods*. 4. ed. Geneva, 1997, cap. 5, p. 21-50.