

Níveis de lípides sangüíneos foram determinados em amostras populacionais e correlacionados com atividade física e ingesta calórica.

A atividade física era maior entre os indígenas, seguindo-se, em ordem decrescente, os cidadãos pobres, os rurícolas e os cidadãos ricos. A ingesta calórica era maior entre os cidadãos ricos, seguindo-se, em ordem decrescente, rurícolas, cidadãos pobres e indígenas.

Os níveis mais elevados de lípides sangüíneos foram registrados entre os cidadãos ricos seguidos pelos rurícolas, cidadãos pobres, indígenas mais aculturados e, finalmente, indígenas menos aculturados.

Os resultados obtidos sugerem a possibilidade de que a ingesta calórica elevada, a atividade física diminuída, a baixa infestação verminótica e o maior consumo de álcool e fumo tendem a associar-se a níveis mais elevados de lípides sangüíneos.

Relativamente pequeno tem sido o número de investigações sobre os níveis dos diversos lípides sangüíneos em diferentes populações brasileiras não-cardiopatas. Em 1964, foram pesquisados colesterol, triglicérides, lípidos totais e lipoproteínas de baixa densidade, em indígenas brasileiros da região do rio Xingu, das tribos Juruna, Cajabi e Sulá, que vivem, até o presente, no Norte do Estado do Mato Grosso. Dois anos mais tarde, foram determinadas as lipoproteínas de baixa densidade (LDL) desses mesmos indígenas e comparados esses resultados com aqueles obtidos em habitantes autóctones do litoral norte do Estado de São Paulo, os caiçaras, e com os resultados dos habitantes da cidade de São Paulo². Em ambos os trabalhos ficou evidenciado que os indígenas apresentavam valores mais baixos, seguidos de perto dos caiçaras, vindo em último lugar os cidadãos, com valores bem mais elevados.

O presente trabalho pretende contribuir para o melhor conhecimento dos níveis dos diferentes lípides sangüíneos nas populações indígenas já parcialmente aculturadas, nas rurais e nas cidadinas (em cidade com menos de 1 milhão de habitantes) e comparar os resultados entre si.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostra da presente pesquisa é constituída de: 1) 161 indígenas do Brasil Central, do tronco Macro-Jê, sendo

96 do sexo masculino e 65 do feminino, distribuídos nas tribos Krahó, Apinayê, Xavante (família Jê) e Javaé-Karajá, de família indefinida. Os Krahó habitam o município de Itacajá. Os Javaé-Karajá habitam, o município de Santa Isabel (Ilha do Bananal) - Os apinaiês habitam o município de Tocantinópolis e os Xavantes habitam o município de Xavantina. Os 3 municípios citados situam-se no norte do Estado de Goiás e o último no leste do Estado de Mato Grosso. A figura 1, elaborada pela antropóloga Mari Nazaré Baiocchi, permite a melhor localização dos grupos em estudo.

2) 24 habitantes da zona rural do Estado de Goiás, sendo 16 homens e 8 mulheres.

3) 96 habitantes da cidade de Goiânia, pertencentes a 2 categorias sociais bem distintas: uma constituída de 47 serventes de pedreiros e garis (cidadinos pobres) e outras de 49 indivíduos da classe média alta, constituída por profissionais liberais, oficiais militares, empresários, etc. (cidadinos ricos).

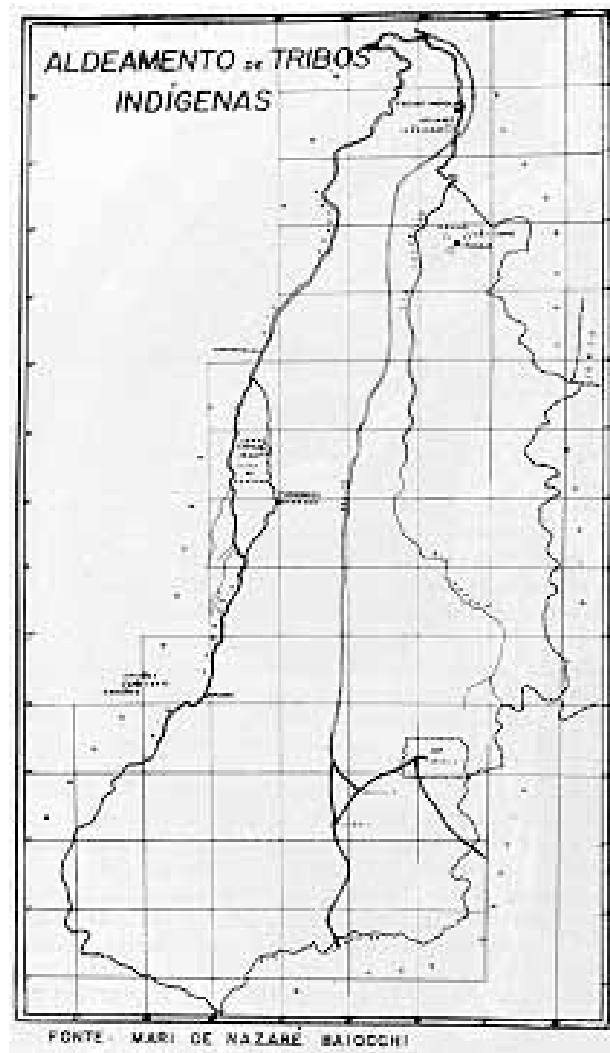
Os cidadãos ricos eram 30 do sexo masculino e 19 do feminino. Os cidadãos pobres eram constituídos por 33 do sexo masculino e 14 do feminino.

As idades dos indígenas foram estimadas quer pelo aspecto físico quer através de informes locais, já que não existem registros oficiais.

Trabalho realizado com auxílio da Fundação INCA.

* Médico da Organização de saúde do Estado de Goiás.

As características da presente amostra podem ser resumidas como se segue:



I - Alimentação

a) Grupo indígena - com referência aos hábitos alimentares dos indígenas, observamos a preponderância absoluta dos glicídios, vindo a seguir os protídios e os lipídios os glicídios provém da mandioca, batata, milho, cará, piqui, banana, melancia e frutos silvestres. O uso do açúcar (sacarose) é praticamente nulo, mas no verão fazem uso do mel silvestre. Os protídios de origem animal provém de peixes fluviais, tais como o tucunaré a corvina, o pirarucu, para os indígenas que giram em torno do Araguaia; de peixe menor, como surubim, cachorra, piau, pacu. O papa-terra, para as tribos do norte, e da carne de caça de animais de pena e pêlo como o pato selvagem, jacutinga, macaco, macaco cateto, veado e rabo de jacaré. Não ingerem leite nem derivados. Os lipídios estão contidos nas gorduras das carnes. Os javaés e os xavantes usam abundantemente ovos de tartaruga em época da postura. Os indígenas não usam sal como tempero. Não existe horário fixo para as refeições: comem quando têm fome.

b) Grupo rural - na alimentação desse grupo prevalecem os glicídios, que provém do arroz, feijão, farinha de milho mandioca, batata, pão, doce e frutas tais como banana, mamão, manga, laranja, etc.

A proteína animal vem da carne de porco, galinha e, mais raramente, do gado, do ovo, de leite e derivados.

Os lipídios provém da gordura contida nas carnes e na banha de porco.

Fazem 2 refeições substanciais (almoço e jantar), geralmente servidos às 5 e às 17 horas, separadas por um lanche com leite ou café e biscoitos caseiros.

Despertam muito cedo e o desjejum é um café simples. Os homens trabalham longe de casa; as mulheres, sempre às voltas com o feitiço de quitandas, ingerem maior número de calorias do que os homens.

TABELA I

| Grupo | Sexo | N.º | Procedência | Tipo de alimentação | Atividade física |
|--------------|-----------|-----|-------------------|---------------------|------------------|
| Xavante | masculino | 32 | Xavantina-MT | Glícide | intensa |
| | feminino | 18 | | | |
| Krahó | masculino | 18 | Itacajá-GO | Glícide | intensa |
| | feminino | 11 | | | |
| Javaé/Carajá | masculino | 24 | Sta. Helena-GO | Glícide | moderada |
| | feminino | 16 | | | |
| Apinayé | masculino | 22 | Tocantinópolis-GO | Glícide | moderada |
| | feminino | 20 | | | |
| Rurícola | masculino | 16 | Anicuns-GO | Prótide | moderada |
| | feminino | 08 | | | |
| Citadinos B | masculino | 33 | Goiânia-GO | Glícide | intensa |
| | feminino | 14 | | | |
| Citadinos A | masculino | 30 | Goiânia-GO | Glícide | sedentária |
| | feminino | 19 | | | |

c) Grupo citadino - dividimos o grupo citadino em 2 subgrupos: um grupo formado por indivíduos que comem o que podem, formado por serventes de pedreiros e garis municipais; outro formado por indivíduos que comem o que querem, recrutados entre os empresários, profissionais liberais bem-sucedidos e funcionários públicos bem graduados.

Na alimentação dos cidadãos pobres predominam os glicídios, que provêm do arroz, feijão, ocasionalmente farinha, um pouco de abóbora ou mandioca. A fruta (banana ou laranja) é usada mais em fins de semana. Raramente comem doces e não ingerem refrigerantes. O cafezinho é usado com muita parcimônia. A quota protéica é formada de carne bovina ou ovo, e convém lembrar que não coexistem no mesmo cardápio; raramente bebem leite ou usam seus derivados. Os lipídios provêm da gordura contida nas carnes e no óleo de soja. As refeições são em número de 2 (almoço e jantar), pois o desjejum, é um simples café ralo.

Na alimentação dos cidadãos ricos, vamos encontrar a prevalência dos glicídios, que provêm de arroz, feijão, macarrão, farinha, pão, frutas e o açúcar contido nos refrigerantes, doces e nos repetidos cafezinhos. A quota protéica de origem animal provêm da carne bovina e do frango, menos freqüentemente do peixe e raramente do porco; de ovos, leite e seus derivados. Os lipídios provêm de gorduras contidas nas carnes e nos óleos de soja, milho ou girassol. Esse grupo faz 2 refeições substanciais (almoço e jantar), entremeadas por 2 refeições leves (desjejum, lanche ou um repasto antes de deitar).

Não resta dúvida que o grupo indígena ingere menos calorias que o subgrupo citadino pobre; esse menos que os rurícolas; e o grupo que mais ingere calorias é o subgrupo citadino daqueles que comem o que querem (rico).

II - Atividade física

O indígena tem no condicionamento físico um arraigado hábito cultural. Independente dos folguedos que se estendem por horas, realizam verdadeiras maratonas, tanto de resistência como de velocidade. Como exemplo da primeira, temos a corrida de tora. A tora é confeccionada com tronco de buriti, pesando de 40 a 80 kg e é carregada em percursos quilométricos por grupos diferentes em sistema de revezamento, de fora para dentro da aldeia e no sentido anti-horário. Realizam verdadeiras provas de velocidade: corridas com varas de carnaúba feitas por dentro e circundando a aldeia e a corrida simples, desenvolvida em linhas radiais e retas, da parte alta à baixa do aldeamento. A ausência de fator disjuntivo impede que haja, nessas competições, vencidos e vencedores; a presença do fator conjuntivo faz que a dissociação inicial termine numa união final. Todos ganham e o fim da competição é o início de uma festa.

Esse fato levou Levi Straus a distinguir o rito do jogo³, mas o enfoque médico mostra que a atividade física é mais benéfica quando desacompanhada da carga ansiosa da competição.

O grupo rural apresenta atividade física muito intensa, pois a maioria dos homens, principalmente, trabalha a terra com instrumentos rústicos (enxada, foice, etc.).

Os cidadãos pobres também apresentam atividade física intensa, determinada pela própria condição de trabalho; já os cidadãos ricos apresentam atividade física nula - em consequência de hábitos sedentários - mas com intensa atividade mental.

Pode-se concluir, portanto, que a atividade física dos indígenas é mais intensa que a dos rurícolas e dos cidadãos pobres, sendo que a atividade física dos cidadãos ricos é a menor do grupo todo.

III - Fumo

Entre os indígenas pesquisados, praticamente 30% já são fumantes (incluindo homens e mulheres); entre os rurícolas, praticamente todos fumam o tradicional cigarro de palha; os 2 grupos de cidadãos são fumantes moderados.

IV - Álcool

Os indígenas pesquisados ingerem pouca bebida alcoólica, pois essa é de difícil obtenção, quer a própria, quer a trazida pelo civilizado.

Os rurícolas não usam muito álcool; os cidadãos pobres bebem aguardente com freqüência, enquanto que os cidadãos ricos ingerem bebidas ocasionalmente (mais freqüentemente nos fins de semana).

V - Outras observações

A malária foi encontrada em todas as tribos, assim como certo grau de anemia, explicado pela constância da infestação ou verminótica.

Não é incomum o pênfigo foliáceo, principalmente entre os indígenas apinaies e xavantes. A inexistência de positividade da reação de Guerreiro e Machado corrobora como verdadeiro o fato de que acima do paralelo 13 e em Mato Grosso a doença de Chagas só existe como enzootia silvestre⁴.

Entre os rurícolas e os cidadãos pobres a malária foi constatada com menor incidência do que entre os silvícolas. Entre os cidadãos ricos, nenhum apresentava malária. A mesma graduação também pode ser constatada nos 3 grupos quanto à infestação verminótica associada com anemia.

Método de análise do sangue - Em todos os grupos humanos foram determinados os nível sanguíneos de: colesterol total, triglicérides, ácidos graxos não-esterificados, fosfolípidos, lípidos totais e lipoproteínas por eletroforese.

Para essas determinações foram utilizados os seguintes métodos, respectivamente: método de Huang-Chen, de Nash, de Ducombe, determinação de Youngbourg, método de Chabrol e Charonot e um método utilizando meio suporet cellogel, coloração de Fat-red - sistema Buffer Tris/Glicina/NaCl, com leitura e cálculo em densitômetro automático 'ATAGO'.

TABELA II — Homens até 40 anos.

| | Krahó 14 | Javaé 16 | Apinayé 15 | Xavante 11 | Citadino Rico 6 | Citadino Pobre 27 | Rurícola 10 | GL 6/92 P |
|------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Colesterol | 172,5 ± 23,17 | 200,5 ± 33,44 | 210,2 ± 35,23 | 179,4 ± 28,70 | 247,8 ± 59,88 | 131,6 ± 30,60 | 200,6 ± 28,83 | P < 0,05 |
| Triglic. | 75,0 ± 32,81 | 63,4 ± 21,06 | 77,9 ± 48,01 | 61,9 ± 20,72 | 135,8 ± 45,09 | 57,7 ± 24,53 | 57,5 ± 27,84 | P < 0,05 |
| Nefa | 0,44 ± 0,061 | 0,43 ± 0,046 | 0,50 ± 0,087 | 0,46 ± 0,061 | 0,60 ± 0,176 | 0,45 ± 0,082 | 0,47 ± 0,065 | P < 0,05 |
| Fosfol. | 175,6 ± 15,09 | 193,6 ± 28,30 | 191,7 ± 35,83 | 172,5 ± 21,27 | 233,5 ± 59,33 | 173,5 ± 21,15 | 188,2 ± 26,61 | P < 0,05 |
| L. T. | 582,9 ± 28,94 | 581,4 ± 76,47 | 579,2 ± 130,91 | 542,2 ± 60,30 | 826,7 ± 232,35 | 565,3 ± 126,95 | 544,1 ± 59,25 | P < 0,05 |
| Pré-alfa | 10,2 ± 2,21 | 9,2 ± 4,74 | 9,2 ± 4,74 | 10,1 ± 2,63 | 7,8 ± 0,70 | 9,6 ± 2,79 | 15,9 ± 5,93 | P < 0,05 |
| Alfa | 25,1 ± 7,65 | 17,4 ± 4,52 | 20,5 ± 5,57 | 24,2 ± 5,03 | 13,1 ± 1,91 | 19,0 ± 4,18 | 18,4 ± 3,75 | P < 0,05 |
| Pré-beta | 11,2 ± 2,89 | 15,8 ± 4,59 | 16,2 ± 7,32 | 14,6 ± 4,52 | 23,8 ± 4,29 | 16,1 ± 3,15 | 13,5 ± 6,51 | P < 0,05 |
| Beta | 53,1 ± 5,64 | 55,7 ± 4,32 | 54,8 ± 5,10 | 52,1 ± 3,80 | 55,4 ± 3,75 | 55,3 ± 4,41 | 52,3 ± 3,87 | P < 0,05 |

TABELA III — Homens de 41 anos em diante.

| | Krahó 4 | Javaé 8 | Apinayé 7 | Xavante 21 | Citadino Rico 23 | Citadino Pobre 6 | Rurícola 6 | GL 6/67 P |
|------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| Colesterol | 175,5 ± 40,41 | 211,7 ± 42,30 | 225,6 ± 37,98 | 173,5 ± 24,06 | 236,0 ± 34,12 | 221,2 ± 33,70 | 209,8 ± 35,44 | P < 0,05 |
| Triglic. | 127,7 ± 91,36 | 63,2 ± 34,26 | 96,0 ± 37,50 | 47,2 ± 15,04 | 199,0 ± 102,76 | 86,5 ± 36,51 | 116,0 ± 82,47 | P < 0,05 |
| Nefa | 0,52 ± 0,10 | 0,46 ± 0,078 | 0,52 ± 0,076 | 0,42 ± 0,028 | 0,66 ± 0,133 | 0,52 ± 0,119 | 0,52 ± 0,166 | P < 0,05 |
| Fosfol. | 201,5 ± 50,29 | 190,6 ± 46,45 | 188,6 ± 15,73 | 160,6 ± 12,82 | 257,4 ± 40,92 | 197,2 ± 25,49 | 209,8 ± 54,60 | P < 0,05 |
| L. T. | 698,8 ± 176,62 | 597,3 ± 107,64 | 554,5 ± 82,31 | 558,1 ± 43,15 | 986,8 ± 392,99 | 633,3 ± 119,28 | 640,3 ± 235,37 | P < 0,05 |
| Pré-alfa | 13,5 ± 5,38 | 10,8 ± 3,98 | 9,9 ± 4,89 | 8,5 ± 3,43 | 6,4 ± 4,10 | 13,0 ± 6,42 | 11,5 ± 3,15 | P < 0,05 |
| Alfa | 18,6 ± 7,36 | 16,2 ± 2,80 | 18,0 ± 2,91 | 22,8 ± 5,48 | 12,7 ± 4,13 | 20,5 ± 1,94 | 17,2 ± 5,42 | P < 0,05 |
| Pré-beta | 17,4 ± 11,73 | 18,1 ± 4,90 | 18,7 ± 1,11 | 14,8 ± 4,53 | 29,8 ± 13,32 | 21,0 ± 1,58 | 20,4 ± 17,22 | P < 0,05 |
| Beta | 50,5 ± 7,03 | 55,1 ± 3,72 | 53,4 ± 6,19 | 54,4 ± 3,63 | 50,0 ± 10,26 | 48,2 ± 8,03 | 53,0 ± 5,33 | P < 0,05 |

TABELA IV — Mulheres até 40 anos.

| | Krahó 9 | Javaé 11 | Apinayé 15 | Xavante 16 | Citadino Rico 12 | Citadino Pobre 8 | Rurícola 5 | GL 6/69 P |
|------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|-----------------|
| Colesterol | 164,6 ± 11,53 | 181,2 ± 40,99 | 212,2 ± 29,35 | 186,7 ± 33,83 | 246,3 ± 43,67 | 194,0 ± 33,05 | 217,6 ± 25,55 | P < 0,05 |
| Triglic. | 51,6 ± 14,87 | 58,2 ± 42,10 | 79,6 ± 25,60 | 66,6 ± 30,40 | 147,7 ± 73,09 | 77,7 ± 33,61 | 67,2 ± 36,57 | P < 0,05 |
| Nefa | 0,44 ± 0,086 | 0,44 ± 0,088 | 0,53 ± 0,083 | 0,48 ± 0,077 | 0,50 ± 0,124 | 0,49 ± 0,095 | 0,49 ± 0,122 | P < 0,05 |
| Fosfol. | 172,8 ± 17,81 | 179,0 ± 40,24 | 191,9 ± 31,63 | 179,7 ± 20,74 | 295,2 ± 40,73 | 189,0 ± 23,23 | 200,4 ± 38,42 | P < 0,05 |
| L. T. | 569,0 ± 59,34 | 517,8 ± 140,10 | 552,6 ± 76,20 | 610,5 ± 60,62 | 795,2 ± 838,38 | 565,8 ± 76,19 | 542,8 ± 77,94 | P < 0,05 |
| Pré-alfa | 13,1 ± 3,96 | 11,7 ± 3,69 | 9,6 ± 3,19 | 11,6 ± 3,26 | 7,9 ± 3,66 | 11,0 ± 4,46 | 16,3 ± 7,25 | P < 0,05 |
| Alfa | 23,3 ± 3,96 | 17,6 ± 6,67 | 24,1 ± 5,22 | 20,6 ± 5,20 | 17,9 ± 6,12 | 21,1 ± 2,32 | 14,7 ± 4,53 | P < 0,05 |
| Pré-beta | 19,4 ± 13,39 | 14,4 ± 4,87 | 11,6 ± 4,63 | 13,6 ± 3,92 | 17,7 ± 9,56 | 18,3 ± 2,28 | 16,5 ± 7,23 | P < 0,05 |
| Beta | 48,8 ± 6,06 | 51,6 ± 14,16 | 54,7 ± 2,75 | 53,7 ± 5,24 | 56,5 ± 12,69 | 52,2 ± 3,63 | 52,7 ± 5,16 | P < 0,05 |

TABELA V — Mulheres de 41 anos em diante.

| | Krahó — | Javaé 5 | Apinayé 5 | Xavante — | Citadino Rico 7 | Citadino Pobre 6 | Rurícola — | GL 4/21 P |
|------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| Colesterol | 202,4 ± 42,67 | 216,0 ± 28,53 | 236,3 ± 35,39 | 236,3 ± 35,39 | 178,3 ± 35,27 | 247,0 ± 48,14 | 247,0 ± 48,14 | P > 0,05 |
| Triglic. | 77,8 ± 42,89 | 89,4 ± 47,53 | 139,3 ± 48,05 | 139,3 ± 48,05 | 58,8 ± 33,86 | 156,0 ± 51,26 | 156,0 ± 51,26 | P > 0,05 |
| Nefa | 0,48 ± 0,120 | 0,49 ± 0,091 | 0,51 ± 0,117 | 0,51 ± 0,117 | 0,44 ± 0,081 | 0,64 ± 0,231 | 0,64 ± 0,231 | P > 0,05 |
| Fosfol. | 196,2 ± 44,51 | 166,5 ± 78,22 | 229,7 ± 52,51 | 229,7 ± 52,51 | 162,2 ± 34,07 | 260,0 ± 10,00 | 260,0 ± 10,00 | P < 0,05 |
| L. T. | 588,4 ± 86,26 | 546,6 ± 96,56 | 781,4 ± 133,97 | 781,4 ± 133,97 | 497,7 ± 98,47 | 980,0 ± 294,62 | 980,0 ± 294,62 | P < 0,05 |
| Pré-alfa | 13,3 ± 6,05 | 9,3 ± 4,52 | 2,69 | 2,69 | 8,9 ± 4,97 | 13,0 ± 0,05 | 13,0 ± 0,05 | P > 0,05 |
| Alfa | 17,4 ± 5,26 | 23,2 ± 4,67 | 15,7 ± 2,89 | 15,7 ± 2,89 | 22,7 ± 3,10 | 19,2 ± 3,86 | 19,2 ± 3,86 | P > 0,05 |
| Pré-beta | 16,0 ± 7,86 | 13,8 ± 5,22 | 25,4 ± 8,19 | 25,4 ± 8,19 | 14,6 ± 3,41 | 21,1 ± 6,71 | 21,1 ± 6,71 | P > 0,05 |
| Beta | 53,7 ± 6,43 | 53,9 ± 3,69 | 51,1 ± 5,86 | 51,1 ± 5,86 | 53,8 ± 3,98 | 46,0 ± 10,54 | 46,0 ± 10,54 | P > 0,05 |

RESULTADOS

Em conseqüência do pequeno número de casos em determinadas faixas de idade nos grupos em estudo - principalmente entre a população indígena - e levando-se em conta que já é do conhecimento geral que os lípides sanguíneos se elevam com a idade até os 40 anos, aproximadamente, e depois dessa idade decrescem progressivamente, procedeu-se à subdivisão de cada grupo em 2 subgrupos: um com idade inferior a 40 anos e um com idade superior a 41 anos.

Os resultados das determinações dos lípides sanguíneos - médias e desvios-padrão para os subgrupos assim constituídos são apresentados nas tabelas II, III, IV e V.

Essa subdivisão visou principalmente à comparação mais válida possível entre os 7 grupos em questão - tendo-se sempre em cada grupo número suficiente de participantes, permitindo que se procedesse à comparação das mulheres indígenas, rurícolas e cidadinas pobres (com menos de 40 anos) entre si. Permitiu ainda que se comparassem as mulheres indígenas, rurícolas e cidadinas de mais idade (com mais de 41 anos) entre si, e o mesmo tipo de comparação entre os homens.

Essas médias foram comparadas entre si utilizando-se o teste F de Snedecor⁴. Nas 2 colunas figuram as significâncias estatísticas das comparações realizadas. Em conseqüência das discrepâncias entre os hábitos gerais, principalmente alimentares, dos grupos em estudo, era de se esperar que todas as comparações resultassem estatisticamente significativas, isto é, que as médias de todos os parâmetros se apresentassem mais elevados para os grupos citadinos ricos, seguidos pelo grupo rurícolas findo a seguir os citadinos pobres e os indígenas mais aculturados e por último, os mais selvagens. Essa escala decrescente observou-se nos resultados, embora em alguns as diferenças não resultassem estatisticamente significativas. Não resultaram significativas, talvez, em conseqüência de grande variabilidade observada em alguns casos, como por exemplo entre os lípides totais do grupo feminino citadino rico.

Nesse caso particular seria bom documentar que entre as mulheres das classes sociais mais privilegiadas é muito comum o emprego de regimes alimentares de emagrecimento, fato esse que redundaria em redução dos níveis de lípides sanguíneos. Esse fato teria provocado a participação de pessoas com elevados valores, ao lado de pessoas com reduzidos níveis sanguíneos lipídicos, tendo em conseqüência a grande variabilidade de média (valores do desvio-padrão muito elevado). A observação global das 4 tabelas permite constatar que níveis de lípides sanguíneos das tribos aculturadas já estão se aproximando dos níveis de lípides sanguíneos dos citadinos.

CONCLUSÕES

Os levantamentos e inquéritos minuciosos realizados permitiram, na amostra estudada, concluir que: a) quanto à atividade física, observa-se escala de mais intensa para menos intensa segundo a ordem: indígena, citadinos pobres, rurícolas, citadinos ricos; b) quanto à ingesta calórica, observa-se escala de maior para menor segundo a ordem: citadino rico, rurícola, citadino pobre, indígena; c) quanto aos níveis de lípides sanguíneos vem pela ordem decrescente: citadino rico, rurícola, citadino pobre, indígenas mais aculturados e indígenas menos aculturados.

Parece que realmente o aumento da ingesta calórica, a redução de atividade física, a diminuição de infestação verminótica e a elevação do consumo de álcool e fumo redundam em elevação de lípides sanguíneos.

SUMMARY

Lipid levels were measured in different populations, in sample determinations, and correlated with physical activity and caloric intake.

It was found that physical activity was greatest among Indians, the poor city dwellers and less among the rural population and the wealthier urban population. On the other hand, caloric intake was highest among the wealthier urban dwellers and decreased (in order) in the rural population, the poor city dwellers, and finally the Indians.

The blood lipid levels was highest among the wealthy urbanites, and, in decreasing order, the rural population, the poor city population, the Indians with some education, and lowest among the illiterate Indians.

It may be that elevated caloric intake, decreased physical activity, low parasitic infestation and increasing use of alcohol and tobacco tend to be associated with higher total blood lipids.

REFERÊNCIAS

1. Faro Neto, R.; Finatti, A. A. C.; Garcia, P. M., Bartolami, V.; Schneider Man, B. - Estudo comparativo dos LDL em habitantes de cidades, caçaras do litoral norte do Estado de São Paulo e indígenas da região do Rio Xingu. *Arq. Bras. Cardiol.* 19: 331. 1966.
2. Pazzanese, D.; Ramos, O. L.; Lanfranchi, W.; Portugal, O. P.; Finatti, A. A. C. Barreto, H. P. C. B. - Serum-lipid levels in a Brazilian Indian population. *Lancet.* 7360: 616, 1964.
3. Straus L. - O pensamento selvagem - 1970.
4. Carneiro, O.; Lemos, Z. P. Rezende, J. M. - Investigação sorológica para doença de Chagas pela reação de imunofluorescência em índios de Goiás e Mato Grosso, Brasil. *Rev. Goiana de Medicina*, 23: 119, 1977.
5. Fischer, R. A. - Statistical methods for research workers. Oliver & Boyd. 11th ed., Londres, 1950.