



MESTRADO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E SAÚDE

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**RASTREAMENTO DE INFECÇÃO
POR HPV EM MULHERES DO DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL
INDÍGENA DO ARAGUAIA (DSEIA)**

JAIRO BATISTA DA SILVA

GOIÂNIA
2007



MESTRADO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS E SAÚDE

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**RASTREAMENTO DE INFECÇÃO
POR HPV EM MULHERES DO DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL
INDÍGENA DO ARAGUAIA (DSEIA)**

JAIRO BATISTA DA SILVA

Orientador: Prof. Dr. David Barqueti Jendiroba
Co-orientador: Prof. Dr. Nelson Jorge da Silva Júnior

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

GOIÂNIA
2007

DEDICATÓRIA

Aos meus Pais, Emílio Batista da Silva (*in memorian*) e Magnólia Maria de Jesus.

A minha esposa, Maria José pelo apoio constante, pela dedicação, pelo incentivo e pelo amor.

Aos meus filhos, Eduardo e Leonardo, por terem me proporcionado a oportunidade de experimentar a manifestação do mais puro dos sentimentos que é o Amor.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Católica de Goiás, através da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPE), na pessoa do Prof. Dr. José Nicolau Heck e à Coordenação do Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, Prof. Dr. Nelson Jorge da Silva Júnior.

Aos colegas e funcionários do Departamento de Biomedicina e do Laboratório da Área de Saúde (LAS-CBB).

Ao colega e mestre de sempre, Prof. PAULO ROBERTO DE MELO REIS, meu respeito, admiração e gratidão.

Aos colegas, Prof. Mauro Meira de Mesquita e Cláudio Braz.

À chefe do DSEI do Araguaia, Leila Maria Silva Rosa Fonseca.

Ao coordenador do Pólo de Goiânia, Dr. João Moreira Júnior.

A todos os funcionários da Fundação Nacional de Saúde que participaram desse trabalho.

Minha admiração, gratidão e respeito pelos cientistas, Prof. Dr. DAVID BARQUETI JENDIROBA E PROF. DR. NELSON JORGE DA SILVA JÚNIOR.

E, a Deus, por ter me proporcionado a oportunidade de realizar esse trabalho.

RESUMO

Na espécie humana, o HPV associa-se a verrugas cutâneas e a vegetações venéreas ou condilomas. É considerada a doença de transmissão sexual mais freqüente. É o principal fator de risco para o câncer de colo uterino que é a segunda neoplasia maligna mais comum entre mulheres. Tal é o caso das mulheres indígenas do DSEI Araguaia, para as quais a falta de informação é um problema grave, visto que a maioria não tem conhecimento da importância de se preservar e, portanto, facilitam a disseminação de doenças sexualmente transmissíveis, entre elas a causada pelo HPV. Com o objetivo de rastrear a infecção por HPV na população citada, colhemos e analisamos 332 amostras cérvico-vaginais pelo método de Papanicolaou. Este trabalho mostra que a infecção por HPV está relacionada com o grau ou facilidade de contato que as índias estudadas têm com a população envolvente bem como mostra que o fator cultural inerente a cada etnia estudada determina a capacidade de se infectar pelo HPV. Estes resultados indicam a importância de se conhecer melhor a prevalência desta doença de forma global na população indígena brasileira, suscitando medidas de prevenção eficazes urgentes a nível nacional.

Palavras-Chave: HPV, Câncer do Colo do Útero; Índio, Fatores de Risco, Etnia.

ABSTRACT

The Human Papilloma Virus (HPV) is associated to cutaneous moles and chondilomas. HPV infection is the most frequent sexually transmitted disease (STD). HPV is also the main risk factor for uterine cervix cancer onset, which represents the second highest prevalence of cancer among women in Brazil. This can be applied also to the native Brazilian women of the DSEI Araguaia, to whom misinformation seems to lead to an increased transmission of the STDs, among them HPV infection. In order to screen HPV infection among those native women, we have collected 332 samples from their uterine cervices and analyzed by the Papanicolaou staining method. Our work shows that the HPV-related infection is directly associated with proximity to the surrounding non-indigenous populations, as well as to the easiness that the far away indigenous tribes have to reach the same non-indigenous populations; beyond, HPV-related infection can also be linked to the way each native race preserves and applies their cultural values. These results indicate the importance of knowing better the overall distribution and prevalence of HPV-related infection among native Brazilian women, which may lead to decreased HPV-related infection and perhaps decreased rates of uterine cervix cancer, and therefore, to a better quality of life.

Keywords: HPV; Uterine Cervix Cancer; Native Brazilian; Indigenous Brazilian People; Race.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT	v
1 VÍRUS	12
1.1 Características gerais.....	12
1.2 Papiloma vírus humano.....	15
2 ÍNDIOS.....	24
2.1 Índios na América.....	24
2.2 A população indígena no Brasil na época da colonização	24
2.2.1 A organização social dos índios	25
2.3 Os índios no Brasil hoje.....	26
2.3.1 Índios: diversidade e variedade.....	28
2.3.2 Cultura do índio	30
2.3.3 Etnias indígenas que participaram do estudo.....	31
2.3.3.1 Etnia Karajá.....	31
2.3.3.2 Etnia Tapirapé	35
2.3.3.3 Machacali	43
2.3.3.4 Os Tapuios	44
3 RASTREAMENTO DE INFECÇÃO POR HPV EM MULHERES DO DSEIA.....	47
3.1 Introdução	47
3.2 Objetivos	50
3.2.1 Objetivo geral	50
3.2.2 Objetivos específicos.....	51
3.3 Material e método.....	51
3.3.1 Caracterização do DSEIA.....	51
3.3.2 Material.....	51
3.3.2.1 Coleta do material	52
3.3.2.2 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes do trabalho	58
3.3.2.2.1 Critérios de inclusão	58
3.3.2.2.2 Critérios de exclusão	58
3.3.2.3 Identificação da paciente.....	58
3.3.2.3.1 Informações pessoais.....	58
3.3.2.4 Amostra analisada e ética profissional	59
3.3.2.5 Local e equipamentos utilizados para obter as figuras do trabalho.....	59
3.3.3 Método	59
3.3.3.1 Preparação dos corantes	59
3.3.3.2 Técnica de Papanicolaou modificada.....	60
3.3.3.3 Avaliação das amostras	61
3.3.3.3.1 Células de aspecto normal	61
3.3.3.3.2 Alterações citomorfológicas sugestivas de ação por HPV (Figuras 9 a 16)	62

3.4 Resultados	69
3.5 Discussão.....	76
3.6 Conclusão	82
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83

LISTA DE ABREVIATURAS

°C – Graus Celcius

CBB – Departamento de Biomedicina

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DNA – Ácido Desoxirribo(N)ucleico

DSEI – Distrito Sanitário Especial Indígena

DSEIA – Distrito Sanitário Especial Indígena Araguaia

DST – Doença sexualmente transmissível

DSTs – Doenças sexualmente transmissível

E – Early

FGT – Fatores de crescimento e transformação

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GL – Gay-Lussac

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

JEC – Junção Escamo-Colunar

L – Later

LAS – Laboratório da Área de Saúde

LCR – Região controladora do locus

mL – mililitro

NIC – Neoplasia Intraepitelial Cervical

p53 – Proteína com massa molecular de 53 quilodaltons

PM – Peso Molecular

pRB – Proteína do Retino(B)lastoma

ras – Proteína encontrada em sarcoma de ratos

SV40 – Vírus que infecta macaco

UCG – Universidade Católica de Goiás

URR – Upstream Regulatory Region

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Representação esquemática do genoma do HPV	16
FIGURA 2. Formas episomal e integrada do DNA viral	18
FIGURA 3. Caracterização do DSEI Araguaia	53
FIGURA 4. Coleta cervical com espátula de Ayre.....	54
FIGURA 5. Coleta com escova endocervical	55
FIGURA 6. Lâmina de vidro para confecção de esfregaço	56
FIGURA 7. Lâmina de vidro com amostras coletada	57
FIGURA 8. Células epiteliais escamosas normais. Coloração Papanicolaou. 400X.....	61
FIGURA 9. Coilocito. Coloração Papanicolaou 400x	62
FIGURA 10. Coilocito com cariomegalia. Coloração Papanicolaou. 400x	63
FIGURA 11. Binucleação e halo perinuclear. Coloração Papanicolaou 400x.....	64
FIGURA 12. Célula ceratinizada e binucleada. Coloração Papanicolaou 400x.....	65
FIGURA 13. Células com cariomegalia e halo claro perinuclear Coloração Papanicolaou 400x.....	66
FIGURA 14. Células com espessamento de borda citoplasmática Coloração Papanicolaou 400x.....	67
FIGURA 15. Células coilocitóticas. Coloração Papanicolaou. 400x.....	68
FIGURA 16. Cariomegalia, binucleação e grânulos queratohialinos. Coloração Papanicolaou. 400x.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Prevalência de infecção por HPV por faixa etária.....73

GRÁFICO 2. Distribuição da prevalência por etnia75

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Total de mulheres, nº de amostras, nº de casos positivos prevalência e cidade mais próxima, em cada aldeia,	71
TABELA 2. Total de mulheres, nº de amostras, nº de casos positivos e prevalência, por etnia	72
TABELA 3. Distribuição dos casos de infecção por HPV, por idade em aldeias do DSEIA.....	74

1. VÍRUS

1.1. Características gerais

Vírus são parasitos intracelulares obrigatórios. As partículas infectantes consistem de uma molécula de DNA ou RNA (genoma do vírus) empacotada em um capsídeo protéico, que nos vírus envelopados é circundada por uma membrana constituída por uma bicamada lipídica. Tanto a estrutura do genoma viral quanto o modo de replicação variam enormemente entre os vírus. Um vírus pode se multiplicar somente na célula hospedeira, cujos mecanismos genéticos são subvertidos para a sua própria reprodução. Uma consequência comum de uma infecção viral é a lise da célula infectada com a liberação de partículas virais infecciosas. Entretanto, em alguns casos, o cromossomo viral se integra ao cromossomo da célula hospedeira e duplica-se juntamente com o genoma dela, sem que ocorra lise celular. Acredita-se que muitos vírus evoluíram de plasmídeos, que são moléculas de RNA ou DNA com replicação autônoma, podendo se replicar indefinidamente, fora do cromossomo da célula hospedeira. Entretanto, ao contrário dos vírus, eles não sintetizam uma capa protéica e, portanto, não podem se deslocar de uma célula para outra (ALBERTS *et al.*, 1997; COTRAN *et al.*, 2000)

Acredita-se que cerca de 15% de cânceres humanos, no mundo, originam-se por mecanismos que envolvem vírus. Em humanos o vírus DNA é o principal responsável pelo desenvolvimento de neoplasias. Evidência para o seu envolvimento vem em parte da detecção dos vírus em pacientes com câncer e em parte através da epidemiologia. Na África e sudeste da Ásia, o câncer de fígado é freqüente e ocorre quase que exclusivamente em pessoas que apresentam sinais de infecção crônica por hepatite-B (ALBERTS *et al.*, 1997).

O papel real dos vírus na carcinogênese é frequentemente difícil de determinar porque existe uma defasagem de muitos anos entre a infecção viral inicial e o desenvolvimento do câncer. Além disso, o vírus é responsável por apenas parte de uma série de etapas na progressão do câncer, onde fatores ambientais e acidentes genéticos estão também envolvidos. Em alguns cânceres, os vírus parecem ter uma ação promotora indireta: o vírus da hepatite-B, por exemplo, pode favorecer o desenvolvimento de câncer do fígado porque provoca danos que podem levar a um aumento da proliferação celular no fígado. Em alguns outros casos de câncer humano, entretanto, os vírus ajudam diretamente a causar a alteração genética inicial que levará à transformação neoplásica das células que infectam. Estudos em cultura de células mostram como isto ocorre. Se uma célula é transformada por um vírus de forma estável, uma associação parasitária estável deve ser estabelecida: o vírus não deve matar as células e estas devem reter os genes virais de uma geração celular a outra – geralmente por integração daqueles genes em um ou mais cromossomos, ocasionalmente mantendo-se como um plasmídeo extra cromossômico que se replica juntamente com os cromossomos. Isto se aplica igualmente ao vírus DNA e aos retro vírus, mas as duas classes de vírus diferem fundamentalmente na natureza dos genes virais que causam a transformação neoplásica (ALBERTS *et al.*, 1997).

Um tumor de vírus DNA normalmente é propagado na natureza por um processo que não depende da produção de câncer. Por exemplo, um vírus SV40 produz uma proteína viral que rapidamente ativa a maquinaria de replicação do DNA da célula hospedeira que então utiliza proteínas do hospedeiro para replicar e transcrever seu próprio genoma; a infecção continua até matar o hospedeiro liberando uma grande quantidade de partículas virais infectantes. Muito mais

raramente, entretanto, o DNA viral falha na replicação e torna-se incorporado num cromossomo da célula hospedeira de forma estável. Se o gene viral que ativa a maquinaria do hospedeiro para a replicação do DNA é transcrito, este gene pode atuar como um oncogene, causando uma transformação cancerosa (COTRAN *et al.*, 2000 & ALBERTS *et al.*, 1997).

Vírus DNA constituem grupos diversificados, mas os princípios gerais já descritos se aplicam para a maior parte daqueles envolvidos em carcinogênese. Os papiloma vírus, por exemplo, são os causadores de verrugas e são implicados em carcinomas da cérvix uterina. Estes são relacionados de forma distante à família poliomavírus, que inclui SV40, e o câncer que estes causam em humanos necessita a integração de genes virais específicos de replicação no cromossomo do hospedeiro. Como o SV40, o papiloma vírus tem que ser capaz de comandar a maquinaria de síntese de DNA da célula hospedeira e os genes virais que apresentam estas funções podem atuar como oncogene. Com relação ao papiloma vírus, estes são chamados de genes E6 e E7, e seus produtos protéicos são funcionalmente equivalentes a uma única proteína de dupla função chamada grande antígeno T codificada por um oncogene correspondente no genoma SV40. O mecanismo de ação é aparentemente simples: estas proteínas virais se ligam aos produtos protéicos dos dois genes supressores de tumor essenciais da célula do hospedeiro, colocando-os fora de ação e assim permitindo à célula replicar o DNA e se dividir. Uma das proteínas do hospedeiro é a pRB ligando-se a esta, a proteína viral (E7 ou grande T) impede a sua ligação ao componente normal na célula. O outro produto do gene supressor do tumor que as proteínas virais inativa são chamadas de p53 (massa molecular de 53 quilodaltons) (COTRAN *et al.*, 2000 & ALBERTS *et al.*, 1997).

1.2. Papiloma vírus humano

A história do papiloma vírus humano (HPV) inicia-se em 1933 pela descoberta de lesões no coelho selvagem, transmitidas por um extrato filtrado e sem nenhuma célula. Deduziu-se que a doença era de origem viral e, alguns anos mais tarde, em 1940, demonstrou-se que esse vírus, transmitido ao coelho doméstico, provocava cânceres cutâneos quando a pele era pincelada previamente por alcatrão (RODRIGUES *et al.*, 2006; TAKAHASHI, 1985).

O vírus HPV é membro da família Papovaviridae que é subdividida em dois gêneros: o "A", constituído pelo papiloma vírus e o "B", representado pelos poliomavírus, SV40 e outros. Esses gêneros são fisicamente distintos pelo tamanho de seus capsídeos, pelo peso molecular dos ácidos nucléicos e também por suas propriedades biológicas (COTRAN *et al.*, 2000; ALBERTS *et al.*, 1997; DÔRES, 1994;).

Mais de 100 tipos de HPV foram identificados, sendo que cerca de 30 tipos estão associados às lesões genitais intraepiteliais e invasoras. De principal interesse são os considerados de alto risco oncogênico, como os tipos 16 e o 18, vinculados a cânceres ginecológicos e não ginecológicos (RODRIGUES *et al.*, 2006; VARGAS, 2006; RIVERA *et al.*, 2002).

O vírus HPV apresenta um diâmetro de 55nm e seu genoma é composto por duas espirais de ácido desoxirribonucléico (DNA), unidas por ligação covalente que correspondem a aproximadamente 8.000 pares de bases de informação genética, sendo suficientes para codificarem 300.000 daltons de proteína. A ligação guanina-citosina corresponde a 41,0 Mols% do DNA. As hastes de DNA são envolvidas por um capsídeo de forma icosaédrica, com 72 capsômeros, o qual não contém lipídios em sua estrutura. O vírus é inativado por tratamento com formalina a 0,4% por 72 horas a 4°C (BIBBO & SILVA FILHO, 1998; DÔRES, 1994).

A organização genômica de todos os HPVs é semelhante (Figura 1). O genoma viral pode ser dividido em três regiões: a região “early” (precoce) contendo os genes E1, E2, E4, E5, E6 e E7. A região E1 esta envolvida na replicação do DNA viral, a E2 no controle da transcrição do DNA, a E4 na maturação do vírus e alteração da matriz intracelular, a E5, E6 e E7 no estímulo da proliferação e transformação celulares; região “late” (tardia) contendo os genes L1, que representa a proteína principal e L2 que representa a proteína secundária são constituintes do capsídeo viral; e a Long control Region (LCR) ou Upstream Regulatory Region (URR), designada região regulatória, que contém muitos dos elementos regulatórios do genoma (VARGAS, 2006; BIBBO & SILVA FILHO; COTRAN *et al.*, 2000; DÔRES, 1994).

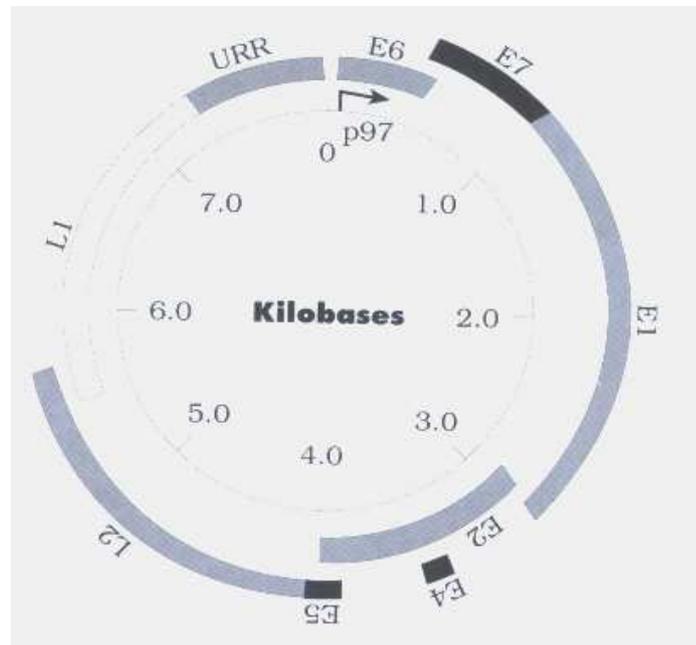


Figura 1. Representação esquemática do genoma do HPV

Fonte – Dores, 1994

Representação esquemática do material genômico do HPV, mostrando as diversas regiões do DNA viral: a URR ou LCR, onde está a origem da replicação do genoma; a “late region”, responsável pela codificação das proteínas estruturais do capsídeo viral; e a “early region” que codifica as proteínas necessárias para a montagem das partículas virais.

A célula hospedeira possui os genes supressores de tumores pRB e p53 chamados de “guardiões do genoma”, pois tem a finalidade de supervisionar a integridade genética. A oncoproteína E6 liga-se e inativa a proteína p53. Com a inativação da p53, essa deixa de desempenhar suas funções como o reparo do defeito genético ou o envio da célula defeituosa para a morte celular programada ou apoptose. A oncoproteína E7 liga-se e inativa a proteína supressora tumoral pRB, estimulando a síntese de DNA na célula do hospedeiro e ativando células quiescentes para o ciclo celular (; VARGAS, 2006; BIBBO & SILVA FILHO, 1998; ALBERTS *et al.*, 1997).

A afinidade dessas proteínas virais pelos produtos dos genes supressores de tumores difere, dependendo do potencial oncogênico do HPV. As proteínas E6 e E7 derivadas dos HPVs de alto risco (tipos 16,18 e 31) ligam-se à pRB e ao p53 com alta afinidade, enquanto os produtos gênicos E6 e E7 dos HPVs de baixo risco (tipos 6 e 11) ligam-se com baixa afinidade. Por conseguinte, parece que as proteínas E6 e E7 do HPV de alto risco incapacitam as duas proteínas supressoras de tumores importantes que regulam o ciclo celular (COTRAN *et al.*, 2000; ALBERTS *et al.*, 1997).

O DNA viral dentro da célula do hospedeiro pode assumir duas formas: a episossomal e a integrada (Figura 2). Na forma episossomal, o DNA viral permanece circular no núcleo da célula do hospedeiro, não estando integrado ao DNA da mesma. Essa forma é encontrada nas verrugas genitais e lesões de menor gravidade. Na forma integrada, como acontece nas lesões de maior gravidade, incluindo os carcinomas “in situ” e invasivo, o DNA viral é integrado ao genoma da célula hospedeira. Isto sugere que é importante esse processo de integração na transformação maligna das lesões por HPV. Para ocorrer a integração do genoma circular ao DNA da célula hospedeira ele deve ser linearizado, pela quebra do DNA

viral entre a região E1 e L1, resultando na ruptura ou perda do gene E2. Como a região E2 normalmente reprime a transcrição dos genes virais iniciais E6 e E7, essa interrupção produz a hiperexpressão das proteínas E6 e E7 do HPV dos tipos 16 e 18, os quais são considerados de maior potencial oncogênico justamente por estar envolvidos em lesões mais graves entre elas o câncer. O potencial oncogênico desses dois tipos virais talvez esteja relacionado com esse mecanismo da quebra da relação E1/E2 e do conseqüente aumento da produção das proteínas E6 e E7, as quais são responsáveis pela neutralização das proteínas supressoras de tumores p53 e pRB, respectivamente (PEREYRA & PARELLADA, 2003; COTRAN *et al.*, 2000; ALBERTS *et al.*, 1997).

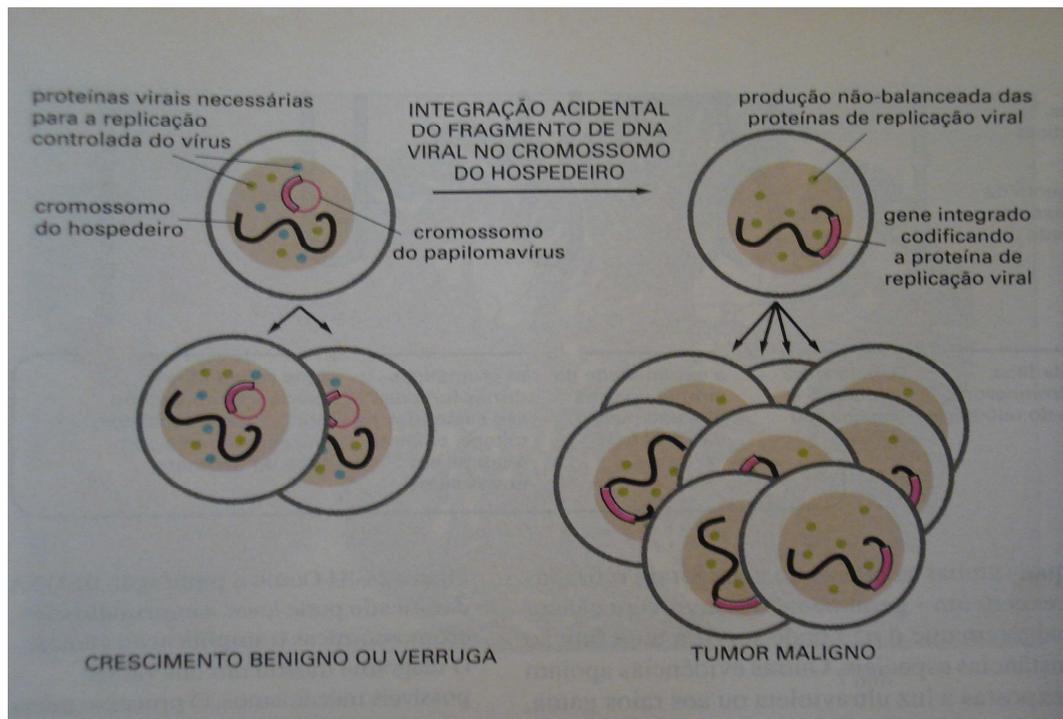


Figura 2. Formas epissomal e integrada do DNA viral.

Fonte – ALBERTS *et al.*, 1997.

A figura acima exibe a representação esquemática da formas epissômica e integrada do genoma viral: na forma epissômica o genoma viral não integra ao genoma da célula hospedeira, permanecendo na forma circular dentro do núcleo da célula, parecendo estabelecer uma associação parasitária estável em que o vírus não mata as células e estas mantêm os genes virais de uma geração celular a outra; na forma integrada o genoma viral é linearizado, integra o genoma da célula hospedeira, passa a codificar a proteína de replicação viral que, por conseguinte, transcreve o gene viral e passa a atuar como oncogene, com conseqüente transformação maligna.

Apesar da probabilidade de certos tipos de HPV estarem implicados na patogenia do câncer, quando queratinócitos humanos são transfectados com DNA do HPV 16,18 ou 31 “in vitro”, eles são imortalizados, mas não formam tumores em animais experimentais. A co-transfecção com um gene *ras* que sofreu mutação resulta em transformação maligna completa. Por conseguinte, parece mais provável que a infecção por HPV atue como evento iniciador, sendo a ocorrência de mutações somáticas adicionais essencial para haver transformação maligna. A ocorrência desses eventos parece que é facilitada pelo uso de tabaco (cigarros), infecções microbianas coexistentes, deficiências dietéticas e alterações hormonais, todos eles implicados como co-fatores na patogenia dos cânceres cervicais (COTRAN *et al.*, 2000; ALBERTS *et al.*, 1997).

Os HPVs dos tipos 16, 18, 30, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, e 70 são fortemente associados com lesões intraepiteliais cervicais de alto grau e carcinoma invasor, sendo considerados de alto risco. Os HPVs dos tipos 6, 11, 42, 43 e 44 podem causar lesões verrugosas e neoplasia intraepitelial cervical grau I (NIC-I), sendo considerados de baixo risco (IPOG, 2004; COTRAN *et al.*, 2000; BIBBO & SILVA FILHO, 1998).

Acredita-se que a transmissão de uma infecção por HPV, sem que haja prova evidente, parece depender diretamente do acesso dos vírus às células do epitélio capazes de se reproduzirem. No epitélio escamoso essas células localizam-se na camada basal do epitélio, ou seja, na camada celular imediatamente acima da membrana basal. Traumas mínimos, como os que pode acontecer durante o ato sexual, parecem ser necessários para que as partículas virais cheguem até as células basais. A junção escamo - cilíndrica (JEC) correspondente à região em que ocorre o encontro do epitélio escamoso do colo uterino com o epitélio glandular

endocervical é considerada uma área importante nesse processo de instalação da infecção, pois permitiria a passagem imediata desses vírions para as células basais (COTRAN *et al.*, 2000; ALBERTS *et al.*, 1997; GOMPEL *et al.*, 1997).

Após a instalação do vírus HPV no epitélio duas condições poderão acontecer: ou o vírus persiste na forma latente, sem mudanças visíveis no epitélio; ou então acontece uma infecção ativa. Nesta última condição o HPV estimula a proliferação das células basais, tendo como consequência a formação de uma lesão visível como a verruga vaginal. Nesse caso ocorre aumento substancial do número de partículas virais durante o ciclo da vida da célula epitelial, ocorrendo até mesmo a superficialização desta contendo inúmeros vírions completos. Esta condição é conhecida como infecção produtiva e está associada a efeitos citopáticos virais, os quais produzem modificações citológicas e histológicas típicas reconhecíveis como sendo manifestação morfológica de infecção por HPV à luz da microscopia óptica (SINGER & MONAGHAN, 2002; GOMPEL, 1997).

Didaticamente uma infecção por HPV pode ser classificada em: clínica quando a infecção for prontamente diagnosticada em todos os meios diagnósticos geralmente usados, ou seja, pela inspeção clínica, pela citopatologia, colposcopia, biópsia e biologia molecular; subclínica quando não são detectadas na inspeção de rotina, mas apenas na colposcopia e que em estudo histopatológico mostram alterações HPV-induzidas típicas; e infecções latentes quando o genoma viral está presente no tecido mas que citologicamente foi classificado como normal. Nesse caso a biópsia criteriosa e o exame histopatológico podem revelar sinais de ação do HPV (SINGER & MONAGHAN, 2002).

Embora seja pouco provável que o vírus HPV persista no interior da célula hospedeira sem produzir alguma modificação, o vírus tem sido identificado em

mulheres com citologia cervical e colposcopia normais. Ao que parece as infecções latentes, que se supõem ser não infecciosas, provavelmente representam o maior reservatório para infecções por HPV genitoanais (SINGER & MONAGHAN, 2002; GOMPEL *et al.*, 1997).

A via privilegiada de transmissão do HPV seria a via sexual. Acreditou-se, inicialmente, que os parceiros das mulheres que têm uma lesão cervical são portadores de uma lesão em 50% a 70% dos casos. Existem outras vias de contaminação, como a neonatal, responsável pela papilomatose juvenil da laringe no recém-nascido. A autocontaminação na criança e a heterocontaminação da mãe para a criança é possível a partir de verrugas vulgares na esfera anogenital externa. É possível que a transmissão do vírus ocorra ao nascimento e que o vírus permaneça em estado latente durante a vida do indivíduo (COTRAN *et al.*, 2000; GOMPEL *et al.*, 1997).

Sabe-se também que os diferentes tipos de vírus, inclusive os tipos 16 e 18, podem ser identificados nas mulheres sem lesão cervical, especialmente na gravidez. Conseqüentemente, a presença de vírus não implica necessariamente na existência de uma lesão morfológica. Outros fatores, considerados de risco, são necessários para provocar a lesão, por exemplo, fenômenos imunodepressivos e tabagismo (BIBBO & SILVA FILHO, 1998; GOMPEL *et al.*, 1997).

A via iatrogênica, pelas pinças de biópsia, as luvas, a roupa, ou a fumaça do laser, deve ser conhecida pelos clínicos, mesmo que seja quase desprezível. Ela acentua a importância de limpar bem, com um agente virucida, o material utilizado numa consulta de colposcopia. O período de latência é variável até sua expressão clínica (meses a anos) (GOMPEL *et al.*, 1997).

A primeira descrição de células alteradas pelo HPV no epitélio vaginal coube a Papanicolaou (1933); enfatize-se que, naquela época, não se conhecia o agente etiológico como é conhecido hoje (DÔRES, 1994).

Ainda sem conhecerem o agente causal, Koss & Durfee introduziram o termo COILOCITOSE ATÍPICA para designar as anormalidades celulares encontradas em esfregaços cérvico-vaginais não relacionadas à displasia e sim à infecção pelo HPV. Caracterizaram-se essas células como atípicas, oriundas das camadas superficiais ou parabasais, quando exibiam halos perinucleares, núcleos hipercromáticos, por vezes, múltiplos, além de alterações citoplasmáticas. Papanicolaou em 1960 descreveu as células do condiloma acuminado como sendo bem diferenciadas, superficiais, com citoplasma abundante e, às vezes, apresentam-se halos perinucleares; os núcleos, por sua vez, são volumosos e com hipercromasia intensa (DÔRES, 1994).

A prevalência da infecção cérvico-vaginal pelo HPV em diferentes grupos populacionais oscila entre 0,5% e 2,5%, com múltiplas variações regionais. Meisels & Morin (1981) referiram, que no período de 1975 a 1979, no Canadá, a prevalência oscilou entre 1,11% a 1,28%. Números semelhantes foram apresentados por Locher & Huber (1987) na Suíça e por Reid *et al.* (1980) nos Estados Unidos. Na Finlândia, em 1990, pela mesma técnica de Papanicolaou, em mulheres com idade entre 20 e 29 anos, a prevalência foi de 7%. Na França, De Brux *et al.* (1983) apontou uma prevalência de 0,7%. Ainda nos Estados Unidos, Martinez *et al.* (1988) relataram incidência de 13% em adolescentes. Jenkins *et al.* (1986), considerando tais variações, creditou tal fato a comportamentos sexuais distintos nos vários grupos populacionais (SINGER & MONAGHAN, 2002; DÔRES, 1994).

A prevalência de HPV de alto risco oncogênico tipo 16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58 e 59 é maior na África e América Latina. O HPV 16 é o mais freqüente no mundo, exceto Indonésia e Argélia onde o HPV 18 é o mais comum. O HPV 45 apresenta alta freqüência na África Ocidental e os tipos 33, 39 e 59 se concentram na América Central e América do Sul (RIVERA *et al.*, 2002).

O aumento da incidência dessa infecção foi discutido por diversos autores. Alguns referem que isso se devia a paucidade de diagnósticos realizados anteriormente. Outros atribuem essa melhoria diagnóstica a equipes médicas melhor treinadas e, há os que advogam que apesar da melhor técnica diagnóstica, a infecção venha-se propagando, em virtude da ampla liberalidade sexual em nossos dias. Nos Estados Unidos da América, segundo o Centers of Disease Control (1983), a incidência de condiloma acuminado aumentou cinco vezes entre 1966 e 1981 (DÔRES, 1994)

Estima-se que no Brasil uma em cada quatro mulheres esteja infectada pelo vírus. Na faixa etária dos 20 aos 30 anos, a situação é ainda mais alarmante: quase uma em cada duas jovens tem o problema, sendo que a maioria até mesmo desconhece a existência do HPV e suas complicações. Embora o vírus afete homens e mulheres na mesma proporção, os homens parecem estar mais protegidos porque o epitélio que recobre o pênis é mais resistente do que o epitélio que protege o colo uterino. Essa fragilidade da proteção torna o colo uterino mais propenso a microtraumas, facilitando a entrada do vírus e, conseqüentemente, aumentando o risco de se desenvolver o câncer. Ao contrário, no homem a infecção pelo HPV é menos freqüente e, portanto, mais raro o desenvolvimento de tumor (SOBRAL & MARINHO 2006).

2. ÍNDIOS

2.1. Índios na América

Historiadores afirmam que antes da chegada dos europeus à América havia aproximadamente 100 milhões de índios no continente. Só em território brasileiro, esse número chegava a cinco milhões de nativos, aproximadamente. Estes índios brasileiros estavam divididos em tribos, de acordo com o tronco lingüístico ao qual pertenciam: tupi-guaranis (região do litoral), macro-jê ou tapuias (região do Planalto Central), aruaques (Amazônia) e caraíbas (Amazônia) (SANTILLI, 2000).

2.2. A população indígena no Brasil na época da colonização

O primeiro contato entre índios e portugueses em 1500 foi de muita estranheza para ambas as partes. As duas culturas eram muito diferentes e pertenciam a mundos completamente distintos. Os habitantes das Américas foram chamados de índios pelos europeus que aqui chegaram, uma denominação genérica, provocada pela primeira impressão que eles tiveram de haverem chegado às Índias e, mesmo depois de descobrir que não estavam na Ásia, e sim em um continente até então desconhecido, os europeus continuaram a chamá-los assim, ignorando propositalmente as diferenças lingüístico-culturais. Era mais fácil tornar os nativos todos iguais, tratá-los de forma homogênea, já que o objetivo era um só: o domínio político, econômico e religioso (FUNAI, 2006).

Se no Período Colonial era assim, ao longo dos tempos, definirem quem era índio ou não constituiu sempre uma questão legal. Desde a independência em relação às metrópoles européias, vários países americanos estabeleceram

diferentes legislações em relação aos índios e foram criadas instituições oficiais para cuidar dos assuntos a eles relacionados (FUNAI, 2006).

Os indígenas que habitavam o Brasil nessa época viviam da caça, da pesca e da agricultura de milho, amendoim, feijão, abóbora, bata-doce e principalmente mandioca. Esta agricultura era praticada de forma bem rudimentar, pois utilizavam a técnica da coivara (derrubada de mata e queimada para limpar o solo para o plantio) (SANTILLI, 2000).

Os índios domesticavam animais de pequeno porte como, por exemplo, porco do mato e capivara. Não conheciam o cavalo, o boi e a galinha. As tribos indígenas possuíam uma relação baseada em regras sociais, políticas e religiosas. O contato entre as tribos acontecia em momentos de guerras, casamentos, cerimônias de enterro e também no momento de estabelecer alianças contra um inimigo comum (SANTILLI, 2000).

2.2.1. A organização social dos índios

Entre os indígenas não há classes sociais. Todos têm os mesmos direitos e recebem o mesmo tratamento. A terra, por exemplo, pertence a todos e quando um índio caça, costuma dividir com os habitantes de sua tribo. Apenas os instrumentos de trabalho (machado, arcos, flechas, arpões) são de propriedade individual. O trabalho na tribo é realizado por todos, porém possui uma divisão por sexo e idade. As mulheres são responsáveis pela comida, crianças, colheita e plantio. Já os homens da tribo ficam encarregados do trabalho mais pesado: caça, pesca, guerra e derrubada das árvores (SANTILLI, 2000).

Duas figuras importantes na organização das tribos são o pajé e o cacique. O pajé é o sacerdote da tribo, pois conhece todos os rituais e recebe as mensagens dos deuses. Ele também é o curandeiro, pois conhece todos os chás e ervas para

curar doenças. Ele que faz o ritual da pajelança, onde evoca os deuses da floresta e dos ancestrais para ajudar na cura. O cacique, também importante na vida tribal, faz o papel de chefe, pois organiza e orienta os índios (SANTILLI, 2000).

Os índios pequenos aprendem desde pequenos e de forma prática. Costumam observar o que os adultos fazem e vão treinando desde cedo. Quando o pai vai caçar, costuma levar o indiozinho junto para que este possa aprender. Portanto a educação indígena é bem prática e vinculada a realidade da vida da tribo. Quando atinge 13 e 14 anos, o jovem passa por um teste e uma cerimônia para ingressar na vida adulta (MOREIRA JUNIOR, 1993).

2.3. Os índios no Brasil hoje

A resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 304, de 9 de agosto de 2000, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990, adota no seu âmbito as seguintes definições:

- 1- Povos indígenas – povos com organizações e identidades próprias em virtude da consciência de sua continuidade histórica como sociedades pré-colombianas.
- 2- Índio – quem se considera pertencente a uma comunidade indígena e é por ela reconhecido como membro.

Os índios representam, hoje, menos de 1% da população brasileira – aproximadamente 450.000 índios e detém 12,9% do território brasileiro, cerca de 110 milhões de hectares, o que significa que cada índio possui em média 244 hectares de área. Os antropólogos defendem essa distribuição levando-se em conta

o aumento futuro das populações indígenas. Entre 2002 e 2006 foram homologadas 65 reservas indígenas. A previsão é de que até o final de 2010 os índios serão donos de 13,5% do território brasileiro (ISTOÉ, 2007; IBGE, 2006).

O governo brasileiro tem criado condições importantes para que os índios brasileiros se capacitem e passem a fazerem parte das equipes que assistem as comunidades indígenas. As escolas estão preparando cidadãos indígenas na área técnica da saúde e também de outras áreas para trabalharem dentro das comunidades indígenas. Atualmente os índios ocupam várias administrações regionais e postos da FUNAI no Brasil (ISTOÉ, 2007; FUNAI, 2006).

Todo esse investimento tem a finalidade de facilitar a atuação do governo no sentido de levar as melhores soluções para as questões indígenas uma vez que, em várias situações, os índios atuam com ameaças e violências criando desconforto de ambos os lados, governo e comunidade indígena (ISTOÉ, 2007).

As terras indígenas além de abundantes possuem riquezas consideráveis, despertando cobiça e gerando conflitos. Em Rondônia, por exemplo, dentro de áreas indígenas estão localizadas algumas das maiores reservas de diamantes do planeta. Em terras indígenas no Estado do Pará existe muito ouro. É natural que tanta riqueza desperta interesse. Mas essas riquezas dão poderes aos índios. Eles têm exercido influências suficientes para dificultarem o andamento de projetos e até paralizarem obras iniciadas pelos governos como hidrelétricas, rodovias e hidrovias (ISTOÉ, 2007).

Atualmente a preservação da natureza representa um valioso instrumento de pressão para os índios conflitarem com a sociedade envolvente. Para muitos índios futuramente apenas as reservas indígenas serão preservadas. A sociedade dita civilizada vai desaparecer. A incapacidade dessa sociedade de viver de forma

harmônica com a natureza irá determinar esse fim. Com certeza a defesa da natureza vem se tornando a principal justificativa para conquistas indígenas atuais (ISTOÈ, 2007).

2.3.1. Índios: diversidade e variedade

As populações indígenas são vistas pela sociedade brasileira ora de forma preconceituosa, ora de forma idealizada. O preconceito parte, muito mais, daqueles que convive diretamente com os índios: as populações rurais. Muitas vezes essas populações necessitam disputar as escassas oportunidades de sobrevivência em sua região com membros de sociedades indígenas que aí vivem. Por isso, utilizam estereótipos, chamando-os de "ladrões", "traíçoeiros", "preguiçosos" e "beberrões", enfim, de tudo que possa desqualificá-los. Procuram justificar, desta forma, todo tipo de ação contra os índios e a invasão de seus territórios (FUNAI, 2006).

Já a população urbana, que vive distanciada das áreas indígenas, tende a ter deles uma imagem favorável, embora os veja como algo muito remoto. Os índios são considerados a partir de um conjunto de imagens e crenças amplamente disseminadas pelo senso comum: eles são os donos da terra e seus primeiros habitantes, aqueles que sabem conviver com a natureza sem depredá-la (FUNAI, 2006).

Só recentemente os diferentes segmentos da sociedade brasileira estão se conscientizando de que os índios são seus contemporâneos. Eles vivem no mesmo país, participa da elaboração de leis, elegem candidatos e compartilham problemas semelhantes, como as conseqüências da poluição ambiental e das diretrizes e ações do governo nas áreas da política, economia, saúde, educação e administração pública em geral. Hoje, há um movimento de busca de informações atualizadas e confiáveis sobre os índios, um interesse em saber, afinal, quem são eles (FUNAI, 2006).

Qualquer grupo social humano elabora e constitui um universo completo de conhecimentos integrados, com fortes ligações com o meio em que vive e se desenvolve. Entende-se cultura como o conjunto de respostas que uma determinada sociedade humana dá às experiências por ela vividas e aos desafios que encontra ao longo do tempo. Percebe-se o quanto as diferentes culturas são dinâmicas e estão em contínuo processo de transformação. O Brasil possui uma imensa diversidade étnica e lingüística, estando entre as maiores do mundo. É importante frisar que as variadas culturas das sociedades indígenas modificam-se constantemente e reelaboram-se com o passar do tempo, como a cultura de qualquer outra sociedade humana. E é preciso considerar que isto aconteceria mesmo que não houvesse ocorrido o contato com as sociedades de origem européia e africana (FUNAI, 2006; COHN, 2001).

No que diz respeito à identidade étnica, as mudanças ocorridas em várias sociedades indígenas, como o fato de falarem português, vestirem roupas iguais às dos outros membros da sociedade nacional com que está em contato, utilizarem modernas tecnologias (como câmeras de vídeo, máquinas fotográficas e aparelhos de fax), não fazem com que percam sua identidade étnica e deixem de ser indígenas. A diversidade cultural pode ser enfocada tanto sob o ponto de vista das diferenças existentes entre as sociedades indígenas e as não-indígenas, quanto sob o ponto de vista das diferenças entre as muitas sociedades indígenas que vivem no Brasil. Mas está sempre relacionada ao contato entre realidades socioculturais diferentes e à necessidade de convívio entre elas, especialmente num país pluriétnico, como é o caso do Brasil (FUNAI, 2006; COHN, 2001).

É necessário reconhecer e valorizar a identidade étnica específica de cada uma das sociedades indígenas em particular, compreender suas línguas e suas

formas tradicionais de organização social, de ocupação da terra e de uso dos recursos naturais. Isto significa o respeito pelos direitos coletivos especiais de cada uma delas e a busca do convívio pacífico, por meio de um intercâmbio cultural, com as diferentes etnias (MOREIRA JÚNIOR, 1993; COHN, 2001).

2.3.2. Cultura do índio

Pensa-se o índio como parte da formação da sociedade brasileira, tratando-o como importante em função das heranças que recebemos deles, seja geneticamente, seja culturalmente, seja na importância que ele teve para a adaptação do colonizador europeu no Brasil. Darcy Ribeiro, indigenista ligado ao Serviço de Proteção ao Índio (SPI) – atualmente FUNAI, mostra em seus trabalhos a preocupação com o destino das populações indígenas, com sua aculturação e integração à sociedade envolvente (COHN, 2001).

Baseada em uma teoria que considerava a cultura composta por traços que poderiam ser perdidos, essa corrente denunciava e buscava investigar a assimilação do índio e sua transformação em trabalhador rural, no índio destribalizado. A constituição brasileira de 1988 estabeleceu direitos – entre eles, os direitos a terras e à diferença cultural. Essas mudanças surgiram em função da percepção do grande crescimento populacional indígena comprovado pelas estatísticas, incluindo o reaparecimento de etnias tidas como desaparecidas. A idéia da “sociodiversidade nativa” fala de uma nova valorização do índio como parte integrante da nação em sua especificidade, sendo que o reaparecimento de grupos tidos como extintos e assimilados leva à percepção de mecanismos de re-construção de uma identidade étnica, ou seja, as culturas indígenas não se perdem e as sociedades indígenas atuam sempre no sentido de se ter uma identidade diferenciada (COHN, 2001).

2.3.3. Etnias indígenas que participaram do estudo

2.3.3.1. Etnia Karajá

O nome do povo Karajá na própria língua é Iny, ou seja, “nós”. O nome Karajá não é a autodenominação original, mas um nome tupi que se aproxima do significado de “macaco grande”. As primeiras fontes do século XVI e XVII, embora incertas, já apresentavam as grafias “Caraiaúnas” ou “Carajaúna”. Ehrenreich, em 1888, propôs a grafia Carajahí, mas em 1908, desfaz as confusões de nomes e consagra a grafia Karajá (LIMA FILHO, 1999).

A sociedade indígena Karajá, do tronco lingüístico Macro-JÊ, atualmente com aproximadamente 2500 índios, são habitantes imemoriais de todo o vale do Araguaia nos estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso, principalmente da Ilha do Bananal – maior ilha fluvial do mundo, que mede cerca de dois milhões de hectares - , tanto do seu braço Oeste, quanto de seu Leste (rio Javaé). Os primeiros contatos do povo Karajá com a sociedade envolvente aconteceram por volta de 1658, por intermédio do Padre Tomé Ribeiro, em missões jesuítas, e entre os anos de 1718 a 1746, aconteceu novo contato desta vez relacionado com as bandeiras paulistas rumo ao Centro-Oeste e Norte do Brasil, por meio da expedição de Antônio Pires de Campos. Nos últimos 100 anos a relação de contato da população Karajá tem se intensificado gradativamente. Suas aldeias foram alvos fáceis de inúmeras frentes religiosas, planos governamentais, visitas de presidentes da República como Getúlio Vargas (1940) e Juscelino Kubistchek (1960), construção de um hotel luxuoso de turismo e inúmeras visitas de pesquisadores, escritores e jornalistas (LIMA FILHO, 1999; MOREIRA JÚNIOR, 1993; WASLEI, 1988).

O povo Karajá em função do longo período que vem mantendo contato com a população envolvente acabou por adotar bens culturais dessa sociedade como, por

exemplo, alimentação, língua, ensino, hábitos, religião entre outros. A aproximação e adoção da cultura não indígena têm provocado sofrimento marcante para esse povo, em consequência do aparecimento de doenças como a tuberculose e DSTS, além da subnutrição e alcoolismo (MOREIRA JÚNIOR, 1993; LIMA FILHO, 1999).

Apesar das consequências negativas desse longo processo de contato com o não índio, os Karajá tem demonstrado certa resistência ao manter suas principais categorias culturais que os capacitam a negociar esse processo de contato e, ao fazer permanecer viva a sua organização cultural, social e a sua identidade indígena, não significa abrir mão da cidadania brasileira, ao contrário, reivindica maior participação nas questões que envolvem seu povo, inclusive participando de administração pública (LIMA FILHO, 1999; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Os Karajá, culturalmente, caracterizam-se por habitarem casas de palha, às margens do rio Araguaia, tendo no fundo e um pouco afastada da aldeia, a casa de Aruanã ou casa dos homens, onde é proibida a entrada de mulheres (ISA, 2001).

O homem é sempre o líder da família. A ele cabe a defesa do território, a abertura das roças, as pescarias familiares ou coletivas, as construções das casas de moradia, as discussões políticas formalizadas na casa de Aruanã ou praça dos homens, a negociação com a sociedade nacional e a condução das principais atividades rituais, já que eles equivalem simbolicamente à importante categoria dos mortos. É tido como o responsável pela fecundação, sendo necessário copular várias vezes para, de forma gradual, formar a criança no ventre da mãe, considerada apenas como receptora. Após o nascimento, o recém-nascido é lavado com água morna e pintado de urucum. Na infância a criança fica a maior parte do tempo com a mãe e avós. As diferenças entre os gêneros aumentam quando o menino chega à idade de sete a oito anos. Nesta idade ele tem o lábio inferior

perfurado com osso de guariba. O menino acompanha o pai no aprendizado da pesca, do plantio das roças e dos costumes. Entre os dez e doze anos de idade o menino passa por uma festa de iniciação masculina denominada Hetohoky ou Casa Grande - ritual da passagem do menino para a fase adulta. Suas noites são sempre preenchidas com a dança de Aruanã - dança dos espíritos, coordenada pelo cacique da aldeia e seus ajudantes (MOREIRA JÚNIOR, 1993; WASLEI, 1988).

A mulher Karajá fica responsável pela educação dos filhos até a idade da iniciação para os meninos e de modo permanente para as meninas, pelos afazeres domésticos, como cozinhar, colher produtos da roça, pelo cuidado com o casamento dos filhos, normalmente gerenciado pela avó, pela confecção das bonecas de cerâmica, que se tornaram uma importante renda familiar fomentada pelo contato com a sociedade envolvente, além da pintura e ornamentação das crianças, das moças e dos homens para os rituais do grupo. As meninas sempre acompanham as mães nos afazeres domésticos. Ao menstruar pela primeira vez a moça passa a ser vigiada pela avó materna, ficando isolada. A sua aparição pública, quando está bem enfeitada com pinturas corporais e enfeites plumários para dançar com os aruanãs, é muito prestigiada pelos homens (LIMA FILHO, 1999).

O casamento ideal é aquele arranjado pelas avós dos nubentes, preferencialmente da mesma aldeia, quando os jovens estão aptos a ter relações sexuais. Porém, o casamento mais comum é a simples ida do rapaz para casa da moça, o que pode ser precipitado se algum parente masculino, da parte dela, surpreende algum encontro do casal às escondidas. O homem, uma vez casado, passa a morar na casa da mãe da esposa, seguindo a regra matrilocal. Quando a família se torna numerosa, o casal faz uma casa própria, mas anexa àquela de onde

saiu, caracterizando espacialmente a família extensa (LIMA FILHO, 1999; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Os Karajá preferem a monogamia e o divórcio é censurado pelo grupo. Se a infidelidade do homem torna pública, os parentes masculinos da mulher abandonada batem no homem infrator perante toda aldeia, numa grande ação dramática, que pode tomar proporções maiores com o acirramento de ânimos entre os grupos domésticos envolvidos, resultando inclusive em queima da casa da família do marido infrator. As mulheres de vida sexual pública, uma vez casada e com suas unidades domésticas próprias, deixam de receber comentários reprovadores da comunidade, já que a constituição da família é um referencial cultural importante para os Karajá (MOREIRA JÚNIOR, 1993).

A aldeia é a unidade básica de organização social e política. O poder de decisão é exercido por membros masculinos das famílias extensas, que discutem suas posições na Casa de Aruanã. Não é raro haver rivalidades entre facções de grupos masculinos em disputa pelo poder político da aldeia. Com o contato, um dos homens é eleito “capitão” da aldeia e é responsável pelos assuntos políticos com os agentes externos, como Funai, universidades, ONGS, governos estaduais, entre outros (LIMA FILHO, 1999).

A alimentação da comunidade é habitualmente a ictiofauna do rio Araguaia e dos lagos. Apreciam alguns mamíferos e demonstram especial predileção na captura de araras, jaburus e colhereiros para enfeites plumários. As roças são feitas nas matas-galeria, com a prática da coivara. Os registros etnográficos e históricos citam o cultivo do milho, da mandioca, da batata, da banana, da melancia, do cará, do amendoim e do feijão. Com as facilidades da cidade, estes produtos se reduzem hoje ao milho, banana, mandioca e melancia. Eles aproveitam também os frutos do

cerrado, como o oiti e o pequi, e a coleta do mel silvestre. Às vezes, capturam reses criadas à solta na ilha do Bananal para o consumo de carne, que não é apreciada pelos mais velhos (LIMA FILHO, 1999; WASLEI, 1988).

Nos últimos 20 anos, o povo Karajá manteve forte contato com a cultura não indígena e, desta relação, apareceram efeitos adaptativos de caráter deletério no que tange a desagregação espacial e social. Apesar do forte contato com a cultura majoritária esse povo ainda tenta manter sua identidade indígena (LIMA FILHO, 1999; MOREIRA JÚNIOR, 1993; WASLEI, 1988).

2.3.3.2. Etnia Tapirapé

O povo Tapirapé, do tronco lingüístico TUPI, são um grupo indígena originário do baixo curso dos rios Tocantins e Xingu, onde viviam até o século XVIII. Chegaram à região marginal ao médio curso do Araguaia por volta da segunda metade do século XVIII. Sua presença é notada ao norte do rio Tapirapé a partir desse mesmo século. A antiguidade dos contatos dos Tapirapé com seus vizinhos Karajá e Kayapó remonta a épocas anteriores ao século XVIII. Desde então a convivência oscila de amistosa a hostilidades e enfrentamentos. Os Tapirapé têm uma série de narrativas históricas e mitológicas que assinalam sua presença secular nas matas da margem esquerda do rio Araguaia, especificamente na região de serras conhecidas como Urubu Branco, no norte da Ilha do Bananal, foz do rio Javaé, e médio curso do rio Araguaia (MOREIRA JÚNIOR, 1993; BALDUS, 1970).

No final do século XVIII e início do XIX, os Tapirapé encontravam-se divididos. Uma parte estava na margem esquerda do Araguaia, no estado do Pará, pouco acima de sua divisa atual com o Mato Grosso. Suas aldeias iam do Pará até o norte e arredores do rio Tapirapé, no século XVIII. Outra parte do grupo encontrava-se na Ilha do bananal em contato com os javaé. Mantinham intensa comunicação

com os Javaé, principalmente das aldeias Wariwari e Imotxi, com visitas, comércio regular e intercâmbio de canções e rituais (BALDUS, 1970).

O território dos Tapirapé em 1900 e pouco antes dessa data era compreendido pela margem esquerda do rio Araguaia, até pouco acima da atual divisa dos estados de Mato Grosso com o Pará. Nesta época tinha uma população estimada em cerca de 1500 índios, mas em função de ataques dos índios Kaiapó e de epidemias como a gripe, febre amarela e varíola, sofreu drástica redução e chegou a ter, em 1953, apenas 51 indivíduos, habitando uma única aldeia. A maioria dos índios que restaram eram homens. Havia uma escassez de mulheres, o que fez com que muitos jovens Tapirapé se casasse mulheres Karajá e fosse morar por um período junto aos pais da noiva, uma vez que os Karajá, como os Tapirapé, são matrilocais - o genro deve morar na casa do sogro (MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Procurando escapar ao alcoolismo e à hegemonia política do grupo familiar dominante na aldeia Karajá de Itxalá, se formou em 1990, uma nova aldeia Karajá, denominada Tytemã, formada por duas famílias extensas unidas pelo casamento de seus filhos. Boa parte desses Karajá é evangélica, parcialmente em resposta ao problema que enfrentam com o alcoolismo (MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Em 1950 representantes do Serviço de proteção ao índio (SPI), com a ajuda dos missionários Dominicanos, conseguiram reunirem famílias Tapirapé dispersas e formaram uma aldeia próxima do posto do SPI. Não conseguiram reunirem todas as famílias, a reunião foi parcial, pois permaneceu na área de Urubu Branco, MT, seu território tradicional, os habitantes da aldeia Xoatawa (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

A partir de 1951, a missão das Irmãzinhas de Jesus, a pedido do bispo dominicano de Conceição do Araguaia, instala-se junto à aldeia da barra do rio

Tapirapé, passando a dar assistência aos Tapirapé, na área de saúde. Na década de 70, um casal leigo da equipe da pastoral indigenista da prelazia de São Felix do Araguaia iniciou um projeto de alfabetização na língua nativa (RICARDO, 1996).

A chegada da missão, bem como o início de uma assistência regular e de excelente qualidade ao grupo, marcaram também o início da recuperação demográfica dos 51 Tapirapé reunidos na aldeia nova, Tawyao, próxima ao posto do SPI. Os habitantes de Xoatawa e Xexoatawa, no entanto, permaneceram sem apoio assistencial e tiveram sua população continuamente reduzida pela ação de doenças, ataques de animais selvagens e fome (RICARDO, 1996; WAGLEY, 1988)

Uma vez instalados próximos á aldeia Karajá da barra do Tapirapé, as relações entre os grupos karajá e Tapirapé ficaram mais amenas e os grupos iniciaram, em 1949-50, um profundo intercâmbio social e econômico. Em 1964 o primeiro grupo remanescente de Xexotawa fez contato com a população regional de Lago Grande, às margens do Araguaia. Eram três mulheres e duas crianças. Pertencia a um grupo tapirapé que havia permanecido dezoito anos isolados na mata. Nessa ocasião, são trazidos para a nova aldeia. Em 1970 o último grupo remanescente de Xexotawa topou acidentalmente com um caçador regional, conseguindo estabelecer contato pacífico, reencontrando assim seus ex-parentes que moravam na aldeia nova, junto ao posto (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Por volta de 1984, os Tapirapé passam a reivindicar seu território tradicional, o qual nunca deixou de ocupar: a região da Terra Indígena (TI) Urubu Branco. Durante o período que vai de 1950 a 80 utilizaram-no, como local de moradia até e, posteriormente, como zona de caça, coleta e práticas religiosas (RICARDO, 1996)

Em 20 de novembro de 1993, cansados de esperar providências por parte da FUNAI, 62 Tapirapé ocuparam o retiro de uma fazenda e reocuparam a aldeia tapi'itawa. Em 1994, a presidência da FUNAI aprovou o relatório produzido pelo grupo técnico (GT) instituído no ano anterior encarregado de definir a área da TI Urubu Branco conforme proposta dos Tapirapé (RICARDO, 1996).

Em outubro de 1996 o Ministro da Justiça, Nelson Jobim, assinou a portaria 599 declarando essa Terra Indígena como sendo de posse permanente dos Tapirapé, a qual foi homologada no mesmo ano (FUNAI, 2006).

Uma aldeia Tapirapé é composta por casas dispostas em círculo ao redor da Casa dos Homens, a takara. Até a década de 1950 as casas eram habitadas por famílias extensas. Uma família Tapirapé, idealmente, se compõe de um grupo de mulheres aparentadas (mãe, filhas e netas), representando duas a três gerações. Atualmente, no entanto, a família extensa perde importância e a família nuclear (o casal e seus filhos) é o grupo doméstico mais comum. A família nuclear, como se deduz através das mudanças ocorridas em sua terminologia de parentesco, é também a mais estável unidade de parentesco atual (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Politicamente, a sociedade Tapirapé é extremamente igualitária. Os líderes das diversas casas da aldeia mantêm contato diário, através de reuniões noturnas dos homens no pátio da takara. Lá são discutidas todas as questões que dizem respeito à comunidade. As principais funções do “cacique” atualmente, dizem respeito à administração de alguns bens da comunidade, como a cardeneta de poupança, a lancha voadeira e o gado. Estabelece também, em nome da comunidade, contato com terceiros, sejam índios ou não. O detentor da chefia formal não faz mais do que referendar decisões discutidas a exaustão pelo coletivo dos homens. Não existe, entre os Tapirapé, a figura de uma liderança forte, o “cacique”

ou “capitão”, que se impõe aos demais apoiados em seu segmento residencial. As atuais lideranças são indivíduos jovens, entre 30 e 40 anos, que falam bem o português, sabem ler e escrever (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Pelo menos desde o século XIX os Tapirapé exploram territórios que combinavam florestas de matas altas, propícias ao estabelecimento de roças e caça, com a proximidade de áreas marginais aos afluentes do Araguaia, ricas em lagos para a pesca, e próximas aos campos onde se dedicam, sazonalmente, à intensa coleta de grande variedade de espécies silvestres: cocos, mel e ovos de quelônios.

Uma aldeia, segundo a concepção Tapirapé, deve-se localizar próxima às roças, com os conceitos de aldeia e roça se confundindo. Em certos períodos, como na colheita no início do ano, os Tapirapé chegam a morar em abrigos construídos em meio às suas plantações e todo o calendário religioso do grupo está ligado à maturação dos produtos agrícolas (RICARDO, 1996).

Os Tapirapé enfatizam cada vez mais as atividades “não tradicionais”, como a produção de artesanato, pesca e criação de gado, como complementos à sua subsistência. A chegada, em 1949, à foz do Tapirapé, uma região rica em lagos piscosos, fez com que a pesca aumentasse consideravelmente sua importância na subsistência Tapirapé. A caça sem dúvida teve sua importância diminuída em relação à pesca em tempos recentes. Através da caça, no entanto, os Tapirapé conseguem uma importante fonte de proteína animal alternativa ao peixe. Caçadas coletivas ou individuais são feitas regularmente, principalmente durante o auge da estação das chuvas (fevereiro e março) nas proximidades da aldeia Tawyao e na região do Urubu Branco. O produto da caça é praticamente a única proteína animal de que o grupo dispõe durante a estação das chuvas (RICARDO, 1996; MOREIRA JUNIOR, 1993; BALDUS, 1970).

A coleta é feita de forma combinada com a pesca, quando os habitantes da aldeia vão para o cerrado, acampando na beira de lagos dedicando seu tempo à pesca, procura de ovos de tartarugas nas praias, frutas silvestres, mel, cocos explorando as matas galerias das proximidades (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

A pesca é feita sempre durante o verão em lagoas, pequenos córregos e desaguadouros, através da utilização de armadilhas, do flechamento de peixes em locais pouco profundos, de envenenamento da água com o cipó timbó ou então com rede e arpão. Estes dois últimos métodos são empregados principalmente na pesca ao pirarucu. A pesca é também feita durante o inverno apesar de mais difícil e menos rentável. Há também a pescaria de “espera”, onde homens fazem jiraus em árvores ou paus próximos à beira do rio e lá ficam esperando a passagem do peixe para flechá-lo (RICARDO, 1996).

O artesanato é atualmente sua mais importante e praticamente única atividade comercial, através da qual conseguem o dinheiro para aquisição de gêneros hoje indispensáveis, como artigos de ferro, roupas, armas e munição para caça, sal etc. Seu artesanato consiste basicamente na elaboração de artigos de cestaria, arcos e flechas, remos, lanças, guias decoradas, bordunas, plumáriae a famosa tawa, “cara grande”. São em geral artigos de excelente qualidade em termos de material empregado, confecção e acabamento. O comercio é feito através de “regatões” (comerciantes que passam de barco) e turistas que visitam a aldeia no verão. A “artíndia”, loja de artesanato da FUNAI, e diversos compradores, representantes de lojas especializadas em artesanato indígena do sul do país, compram sua produção regularmente. Esta é revendida em cidades como S.Félix do Araguaia, Goiânia, Brasília, São Paulo. Outros compradores revendem as peças,

especialmente plumárias, no exterior, com boa margem de lucro. Os Tapirapé também empreendem, por conta própria, viagens ao sul do país para venda de seu artesanato (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

A criação de gado parece responder à necessidade de procurar novas formas de subsistência dentro de um espaço limitado. Os Tapirapé são, dentre os grupos ligados à administração do Parque Indígena do Araguaia, os únicos cujo rebanho bovino apresenta crescimento contínuo, evitando-se vendas ou abates descontrolados. Apesar de desconhecerem boa parte dos fundamentos da pecuária, esta foi a forma encontrada para livrarem dos constantes desfalques promovidos pelos vaqueiros regionais que contratavam e que vendiam parte do rebanho para criadores de Santa Terezinha (RICARDO, 1996).

A segurança física e emocional dos Tapirapé depende do poder de seus xamãs. Segundo os Tapirapé, para que uma mulher tenha uma criança é necessário que o xamã, o paxe, entregue a alma da criança à mãe. Isso porque, no mundo sobrenatural dos espíritos anchunga, existe um número finito de almas. O espírito ou alma da criança entra na mulher invocado pelo paxe e, dessa forma, a esterilidade ou a fertilidade das mulheres são explicadas pela intervenção de seus xamãs (WAGLEY, 1988).

Segundo os Tapirapé, a principal “reserva” de almas de crianças, fundamental para a continuidade do grupo, localiza-se precisamente na serra do Urubu Branco. Mais especificamente num grande paredão de pedra, que na estação das chuvas dá origem a uma majestosa queda d’água, que se chama Yrywo’ywawa, “local onde o urubu branco (ou urubu-rei) bebe água”, e que deu origem ao nome regional da serra, por ser habitat dessa espécie de pássaro. Esse local, considerado como sagrado pelos Tapirapé, é morada de Tarepiri, um personagem mitológico que só

aparece para os pajés que os procuram. Tarepiri é considerado como guardião de Yrywo'ywawa e de Towajaawa (também conhecida como serra de S. João, outro local sagrado, também citado como morada do Urubu Branco). Tareperi é considerado o “pai das crianças do lugar onde o urubu branco bebe”, Yrywo'ywawa hakawa. Tareperi defende a integridade do local ante a presença de estranhos, franqueando seu acesso aos pajés (MOREIRA JÚNIOR, 1993; WAGLEY, 1988).

No Marakayja, maior e mais extenso ritual Tapirapé, se dá o ponto culminante dos seus ciclos cerimoniais: a iniciação dos meninos e sua passagem à categoria de homens. Para a realização do cerimonial os Tapirapé dirigem-se à região do Urubu Branco e, guiados por paxe, que segundo eles controlam a caça, permanecem na região o tempo suficiente para a obtenção do alimento que será consumido no Marakayja. As equipes formadas pelas metades dos wyra perseguem particularmente os bandos de porcos queixadas, considerados excelente alimento, competindo para ver qual das metades obterá maior quantidade de caça. Os paxe, em seus sonhos, dirigem-se à “casa dos queixadas”, localizada precisamente na serra “Towaiyawá” ou Towajaawa, onde mantém relações sexuais com as queixadas fêmeas, provocando aumento dos bandos. A realização do ritual Marakayja é adiada até que se obtenha a quantidade de carne necessária (RICARDO, 1996; WAGLEY, 1988).

Fator importante na recuperação populacional foi a regularização da assistência médica e educacional. A assistência na área de saúde tem sido feito de forma complementar pela FUNAI e pela missão das Irmãzinhas de Jesus. A respeito da assistência à saúde, vale a pena salientar o sucesso do projeto implantado pelas Irmãzinhas de Jesus a partir de 1952, que treinou e capacitou atendentes e enfermeiros indígenas, que hoje em dia são os grandes responsáveis pelo atendimento. Alfabetizados e bem treinados, desempenham com desenvoltura suas

tarefas, que incluem diagnósticos, tratamentos, indicações de medicamentos, redações de encaminhamentos de doentes e tarefas de laboratoristas, como elaboração e análise de lâminas para identificação de tuberculose e de tipos de malária (RICARDO, 1996; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Atualmente, com cerca de 533 índios distribuídos em cinco aldeias, o povo Tapirapé é considerado mais reservado, sem problemas de alcoolismo e promiscuidade. Manteve-se isolado por mais tempo do que as outras etnias e somente após meados de 1940, é que houve maior aproximação com os não índios e índios de outras etnias, principalmente a Karajá, levando-os a uma descaracterização dos costumes, língua e modo de viver. Apesar da maioria utilizar o bilingüismo, preservam a língua materna (MOREIRA JUNIOR, 1993; BALDUS, 1970).

A aproximação do povo Tapirapé com o grupo Karajá permitiu o casamento intertribais, mas a maior interação se deu através da atividade econômica. O povo Karajá tem por tradição a pesca, enquanto o povo Tapirapé tem sua base na agricultura. A proximidade do rio fez com que o Tapirapé necessitasse de canoas, que eram trocadas com o Karajá por produtos agrícolas. A dependência do Tapirapé em relação ao Karajá deixou de existir, por sua própria integração ao rio. Os casamentos intertribais diminuíram pelo crescimento populacional Tapirapé e pela reestruturação dos mesmos como grupos indígena (WASLEY, 1998; MOREIRA JUNIOR, 1993).

2.3.3.3. Machacali

O povo Machacali, do tronco linguístico Macro-jê, são oriundos da região setentrional de Minas Gerais, onde por diáspora interna, ocorreu desestruturação social do grupo. Alguns deles deslocaram-se para o Mato Grosso, estabelecendo-se

especificamente na cidade de São Félix do Araguaia (MOREIRA JÚNIOR, 1993; COIMBRA *et al.*, 1990; BALDUS, 1970).

2.3.3.4. Os Tapuios

No estado de Goiás, na região compreendida pelos municípios de Rubiataba e Nova América, precisamente entre o Ribeirão Carretão e a Serra Dourada, vive um grupo de pessoas conhecidas pelo nome de tapuio. Sua origem coincide com os primeiros séculos de formação de Goiás, a descoberta do ouro, a chegada de colonos e seus escravos africanos. Os tapuios descendem de diversas etnias indígenas que fizeram hostilidades a colonização e foram aldeadas naquela região, como igualmente procedem dos demais outros agrupamentos humanos que para lá afluíram, isto é, dos negros fugidos da escravidão nas minas de ouro e, mais tarde, já no início do século XX, das populações migrantes oriundas do próprio Estado de Goiás e estados vizinhos (ALMEIDA, 1999).

Tapuio não é expressão designativa de uma etnia. É muito mais expressão de identificação por outros moradores da região do que uma autoidentificação, pois tanto os registros históricos quanto a tradição oral asseveram uma procedência étnica de índios Xavante, Xerente, Javaé e Karajá que foram para lá conduzidos a partir do último quarto do século XVIII. Pode-se, contudo, concordar que este convívio prolongado em torno e em termos desta precisa forma de relacionamento possa ter incutido e cristalizado nos que são chamados tapuios a aceitação desta identidade genérica (ALMEIDA, 1999).

Tapuio era expressão fiel de uma sucessão de discriminações e desajustamentos sociais que nem os situavam na condição de índios, nem tampouco de não-índios, uma ambivalência que suscitava a irônica descrença por parte de quem os ameaçava quanto ao real merecimento de uma assistência e

proteção oficial. Na ausência de sinais que evidenciassem uma bagagem cultural indígena, os tapuios credenciavam-se diante da FUNAI através de sua história, uma trajetória de luta pela terra, narrando cada um à sua maneira a história de suas vidas, a perda da terra, as arbitrariedades cometidas contra eles, a coragem solitária de alguns parentes servindo às gerações seguintes (ALMEIDA, 1999).

Em 1979, quando funcionários da FUNAI começaram a freqüentar Carretão, ainda encontraram algumas condições que lembravam os registros feitos por observadores no fim do século XIX e no início do século XX. A região continuava isolada pela falta de meios de comunicação e de luz elétrica. A antiga estrada sem pavimentação ainda passava sinuosa pelo terreno do aldeamento, servindo aos pedestres, animais, e eventualmente aos poucos fazendeiros da região que dispunham de carros (FUNAI, 2006; ALMEIDA, 1999).

Os centros urbanos mais próximos eram Nova América e Rubiataba e deviam ser alcançados a pé. O grupo escolar, administrado pela prefeitura de Rubiataba, mantinha um professor parente de um dos fazendeiros que haviam se apossado das terras do aldeamento. As famílias dos descendentes indígenas encontravam-se espalhadas pelo que foi o terreno do aldeamento, então inteiramente ocupado por terceiros com suas fazendas, pastos e roçados (ALMEIDA, 1999).

Os Tapuios, pelas características de sua formação, ocorridas no final do século XVII e início do século XVIII, nunca possuíram uma unidade lingüística. Além de descenderem de várias etnias indígenas são mesclados a colonos e seus escravos africanos. A denominação "TAPUIA", corruptela vocabular Tupi, não expressa uma etnia, tendo apenas um significado histórico de grande importância. Não possuem práticas rituais relacionadas a atos comemorativos, usam a medicina fitoterápica regional, e as práticas curativas de caráter místico incorporada dos

habitantes não índios persistem devido ao forte componente negro na miscigenação da atual população tapuia (ALMEIDA, 1999; MOREIRA JÚNIOR, 1993).

3. RASTREAMENTO DE INFECÇÃO POR HPV EM MULHERES DO DSEIA

3.1. Introdução

A participação exata dos vírus na carcinogênese parece difícil de ser esclarecida em função da diferença de tempo que existe entre a infecção inicial e o desenvolvimento do câncer. Além disso, os vírus não são os únicos responsáveis pela doença, mas apenas participam de algumas das séries de etapas envolvidas no processo de desenvolvimento do câncer, onde intercorrências genéticas e fatores ambientais também estão envolvidos (ALBERTS *et al.*, 1997).

Na espécie humana, o HPV associa-se a verrugas cutâneas e às vegetações venéreas ou condilomas. É considerada a doença de transmissão sexual mais freqüente e é o principal fator de risco para o desenvolvimento de câncer de colo uterino que, no mundo, é considerada a segunda doença maligna mais comum entre mulheres. No Brasil, representa a terceira doença maligna mais comum (INCA, 2007; GOMPEL *et al.*, 1997).

A instalação de uma infecção genital por HPV parece estar bastante vinculada com alguns fatores de risco para a infecção, entre eles a iniciação sexual precoce, a multiplicidade de parceiros sexuais, o número de gestações, o curto intervalo interparto, a desnutrição em função da alimentação insuficiente e inadequada, hábitos de higiene e tabagismo. São fortes os indícios de que esses fatores considerados de risco para a infecção pelo HPV também podem contribuir, de alguma forma, para a progressão das lesões do colo uterino até o câncer. (RIVERA *et al.*, 2002; KURMAN & SOLOMON 1997; MARCONDES, 1974).

No Brasil, a literatura que trata especificamente sobre infecção por HPV em comunidades indígenas ainda é muito escassa, dificultando a compreensão da

realidade atual não só dessa doença, mas de outras doenças sexualmente transmissível (COIMBRA JÚNIOR & CARMELO, 2001; TABORDA *et al.*, 2000).

O acesso do índio à terra do não índio encurtou o caminho para uma nova experiência sexual, mas ao retornar para o seu meio, levou doenças sexualmente transmissíveis como a blenorragia e o condiloma que, até 1988, não haviam sido relatadas. Tal é o caso do parque indígena do Xingu que, no final dos anos 80, chamou a atenção dos médicos para o surgimento de 13 casos de blenorragia. Depois foram identificados casos de HPV em material cérvico-vaginal. A partir daí, suspeitou-se que as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) estavam se instalando naquela região (STRINGUETO, 2002).

A falta de informação por parte das mulheres indígenas constitui-se em um problema grave. A maioria não tem conhecimento da importância de se preservar, já que algumas etnias têm a poligamia como comportamento cultural, facilitando a disseminação de doenças (MENDES, 2004).

Rodrigues *et al.* avaliaram resultados de exames citopatológicos de mulheres de etnia indígena Suruí, de Rondônia, referente aos anos de 2002 a 2004. No total de 147 casos avaliados nenhuma infecção por HPV foi detectada. Entre as mulheres indígenas, de etnia Cinta Larga, foram avaliadas 197 amostras citológicas, no mesmo estado e período, e a prevalência de infecção por HPV foi de 0,5% (RODRIGUES *et al.*, 2006). A prevalência de infecção pelo HPV nas mulheres de etnia Parakanã, comunidade indígena localizada no sudeste do estado do Pará, Amazônia Brasileira, no período de 1991 a 2003 foi de 6,5% (BRITO, 2004).

Nas comunidades indígenas do DSEIA ainda não havia sido realizado rastreamento citológico de amostras cérvico-vaginais com a finalidade de detectar a prevalência de infecção por HPV. O presente estudo se propôs a fazer uma

avaliação da prevalência dessa infecção em mulheres do DSEIA, no período de Janeiro de 2005 a Julho de 2006, através da avaliação da morfologia celular permitida pela técnica de Papanicolaou. Esse método é o mais rápido e econômico para a detecção de alterações citológicas que sugerem infecção pelo HPV no trato genital feminino. O HPV afeta tanto o núcleo como o citoplasma da célula infectada. O padrão citológico das lesões condilomatosas da cérvix uterina e vagina, usualmente adotado pela maioria dos citopatologistas consiste de células superficial ou intermediária alargadas, com bordas citoplasmáticas irregulares, apresentando uma distinta zona perinuclear mais clara rodeada por área de citoplasma espesso, zona essa denominada coilocitose, que representaria a expressão citológica patognomônica da infecção por HPV (BIBBO & SILVA FILHO, 1988; MEISELS & FORTIN, 1977).

Muitas vezes as células infectadas por HPV se apresentam em grupos de células escamosas acidófilas opacas. Outras manifestações citológicas da infecção por HPV incluem a disqueratose e paraqueratose. Na disqueratose as células são alongadas, tipo fibra e ceratinizadas. Na paraqueratose é freqüente a presença de células anucleadas e ceratinizadas. Em relação ao núcleo da célula infectada pelo HPV ele pode estar aumentado de volume, apresentar um padrão de cromatina fina, com nucléolo ausente ou diminuído, e a binucleação e multinucleação são freqüentes. A membrana nuclear se apresenta pouco preservada e pode se apresentar enrugada. O núcleo, em fase degenerativa, se torna hipercromático e picnótico ou revela a marginação perinuclear de cromatina (BIBBO & SILVA FILHO, 1988).

A prevalência dessa infecção detectada nas comunidades indígenas que participaram do estudo reflete a realidade compatível com a técnica utilizada. A confirmação da infecção deve ser feita por exames complementares.

A execução dessa pesquisa correspondeu à expectativa inicial, em função de que não só se conseguiu alcançar os objetivos propostos, mas também pelo fato de que esse tema tem relevância significativa para a saúde pública pois guarda uma estreita relação com o meio ambiente e a saúde, mormente a do povo indígena. Nesse sentido podemos considerar o rastreamento citológico como uma ferramenta valiosa para detectar alterações da morfologia celular identificável a infecção pelo HPV, possibilitando intervenção precoce e, com isso, evitando inclusive a progressão da infecção até câncer invasor.

Penso que a utilização dos resultados do estudo, pelos órgãos públicos responsáveis pela saúde indígena, poderá colaborar na elaboração de relatórios programáticos específicos para cada comunidade indígena priorizando, sobretudo, o monitoramento das comunidades que participaram desse estudo e a inclusão das outras comunidades do DSEIA que ainda não foram contempladas com ações preventivas relacionadas ao tema. O homem tem que adotar uma convivência mais generosa com o meio em que vive sob pena de acelerar ainda mais o seu próprio fim, que já está em curso, em função da sua incapacidade de compreender suas atitudes e principalmente de se prever as conseqüências oriundas delas. Ou seja, considerar-se como parte desse universo e não como senhor dele.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo geral

Rastrear a prevalência de infecção por HPV em mulheres indígenas do DSEI Araguaia, utilizando material cérvico-vaginal, pelo método de Papanicolaou, no período de janeiro de 2005 a julho de 2006.

3.2.2. Objetivos específicos

- a) Detectar a prevalência de infecções pelo HPV em mulheres indígenas do DSEI Araguaia, pelo método citológico de Papanicolaou.
- b) Levantar a distribuição geográfica parcial dessas infecções nos pólos indígenas subordinados ao DSEI Araguaia.
- c) Correlacionar a prevalência de infecção pelo HPV com o estreitamento das relações da população estudada com a população envolvente.

3.3. Material e método

3.3.1. Caracterização do DSEIA

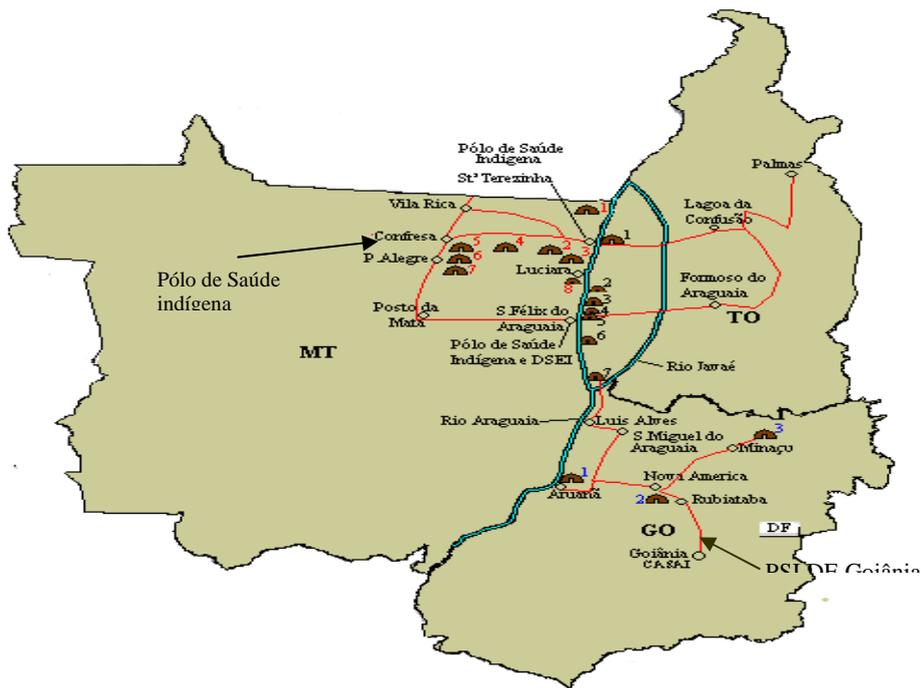
O DSEIA, com sede em São Félix do Araguaia, MT, possui uma área de 2.100 km², distribuídos em nove municípios com área indígena, entre os estados do Mato Grosso, Tocantins e Goiás (Figura 3). A população total é de 3.468 índios, sendo 1.704 do sexo feminino, representando 49% da população e 1.764 do sexo masculino, correspondendo a 51% do total. Pertencem às etnias Karajá, Tapirapé, Machacali, Tapuia e Avá-Canoeiro (DSEIA, POLO DE GOIÂNIA, 2006).

3.3.2. Material

O material utilizado para o rastreamento de infecção pelo HPV foi o raspado cérvico-vaginal, obtido por meio de coleta tríplice, ou seja, uma amostra com representação do fundo de saco vaginal, colo uterino e canal endocervical, obtido de mulheres com mais de 11 anos, pertencentes a 15 aldeias do DSEIA.

3.3.2.1. Coleta do material

A coleta do material foi realizada por médicos e enfermeiras, funcionários da FUNASA. Foi coletada uma amostra de cada paciente. Para a coleta do material de fundo de saco vaginal e do colo uterino foi utilizada a espátula de Ayre e a coleta da amostra que representa o canal endocervical foi realizada através de escovação endocervical. As amostras dessas três regiões foram estendidas em uma lâmina de vidro, a qual possuía uma extremidade fosca devidamente identificada com o registro da paciente e as iniciais do seu nome. O material estendido na lâmina de vidro em três regiões diferentes foi imediatamente borrifado com uma solução fixadora (Vagispec, Adlin Plásticos LTDA, Jaraguá do Sul, Santa Catarina), constituída por 10g de propilenoglicol (PM 76.10) e álcool a 99,5⁰ GL (PM - 46.07) em quantidade suficiente para 100ml. Essa solução possui as propriedades de fixar o material biológico e de criar uma película protetora contra a contaminação por bactérias e fungos.



Pólos do DSEI Araguaia:

- St. Terezinha
- Confresa
- São Félix
- Goiânia

Figura 3. Caracterização do DSEI Araguaia

Fonte: Pólo de Goiânia, 2006.

A Figura acima mostra a localização da sede do DSEIA, em São Félix do Araguaia, MT, e OS quatro Pólos de Saúde Indígena (PSI) coordenados por ele: o PSI de São Félix do Araguaia, o PSI de Santa Terezinha (MT), o PSI de Confresa, MT, e o PSI de Goiânia, (GO). No Estado de Goiás temos: em Aruanã (1) a aldeia Buridina, da etnia Karajá; no município de Rubiataba (2) a aldeia Carretão, da etnia Tapuío. No Estado do Mato Grosso localizam-se as seguintes aldeias que participaram do estudo; Itxalá (3), de etnia Karajá/Tapirapé; Sapeva (4), de etnia Tapirapé; Codebra (5), de etnia Tapirapé; Santa Laura (6), de etnia Tapirapé; Urubu Branco (7), de Etnia Tapirapé; São Domingos (8), de Etnia Karajá. No Estado do Tocantins localiza-se a Ilha do Bananal, maior Ilha fluvial do mundo, delimitada a leste pelo rio Javaé, braço direito do Rio Araguaia, e a oeste pelo Rio Araguaia. Nesta Ilha, na margem direita do Rio Araguaia, localiza-se as seguintes aldeias, todas de etnia Karajá: Macaúba (1); Fontoura (2); Santa Isabel (3), JK / Wataú (4 e 5); Tytemã (6); Mirindiba (7).

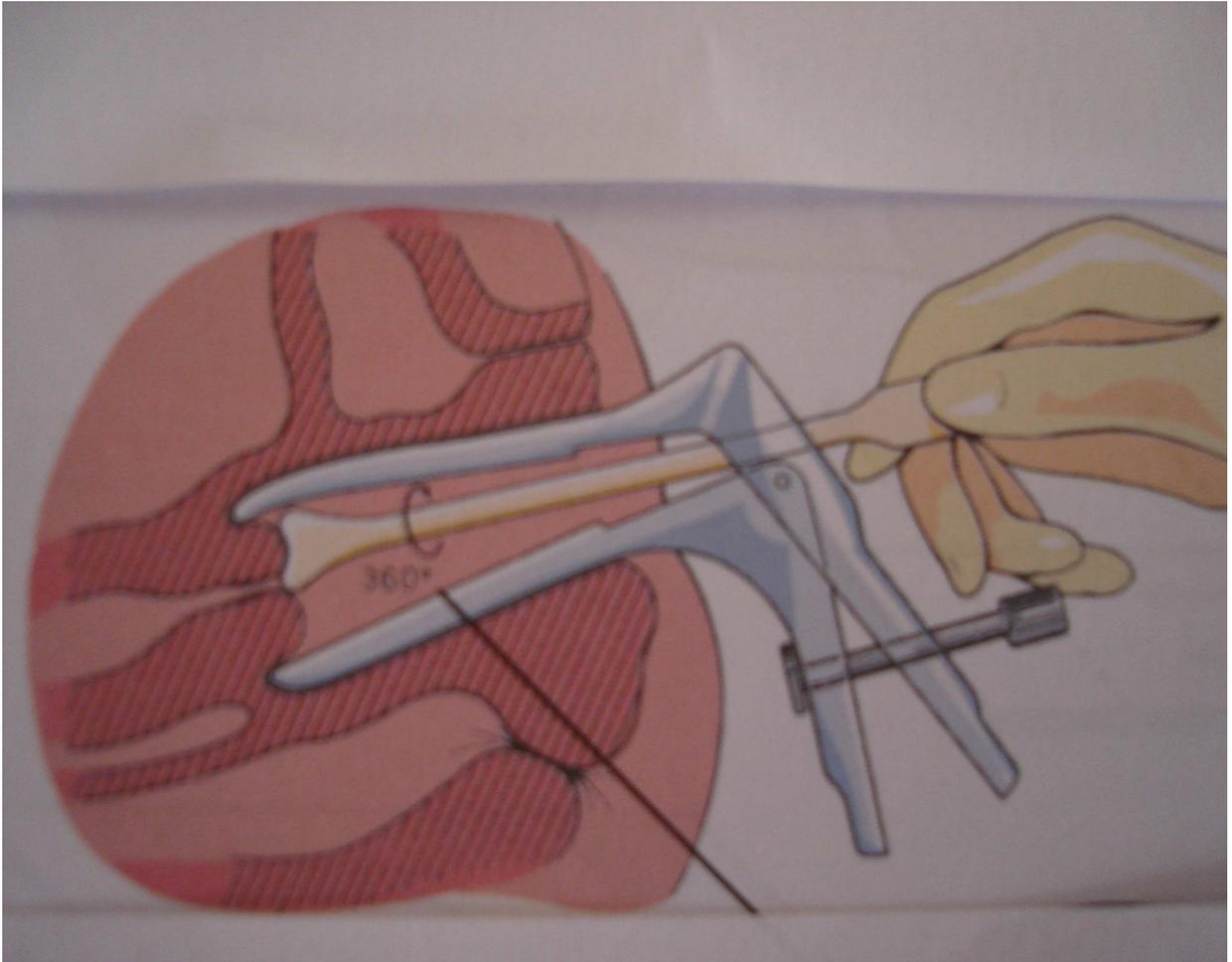


Figura 4. Coleta cervical com espátula de Ayre

Fonte: SESP, 2004

A Figura acima mostra coleta de material da ectocérvice com a espátula de Ayre. Após introduzir o espéculo no canal vaginal e localizar o colo uterino, o braço alongado da espátula e com extremidade côncava deve alcançar a cérvix uterina e, exercendo-se certa pressão, deve-se executar uma rotação completa da espátula (360°)

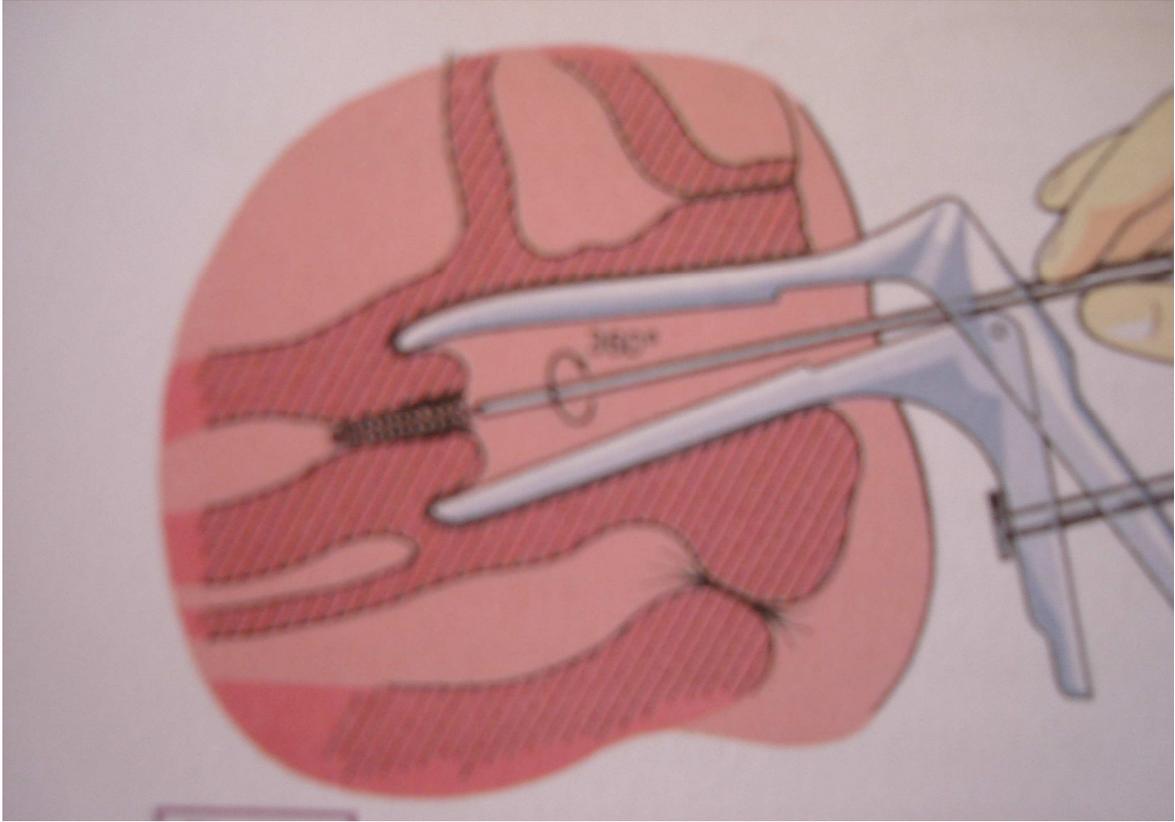


Figura 5. Coleta com escova endocervical.

Fonte: SESP, 2004

A Figura acima mostra coleta endocervical. A escova endocervical é introduzida no canal endocervical e deve-se executar também um movimento de rotação completo (360°) para se obter uma amostra adequada.

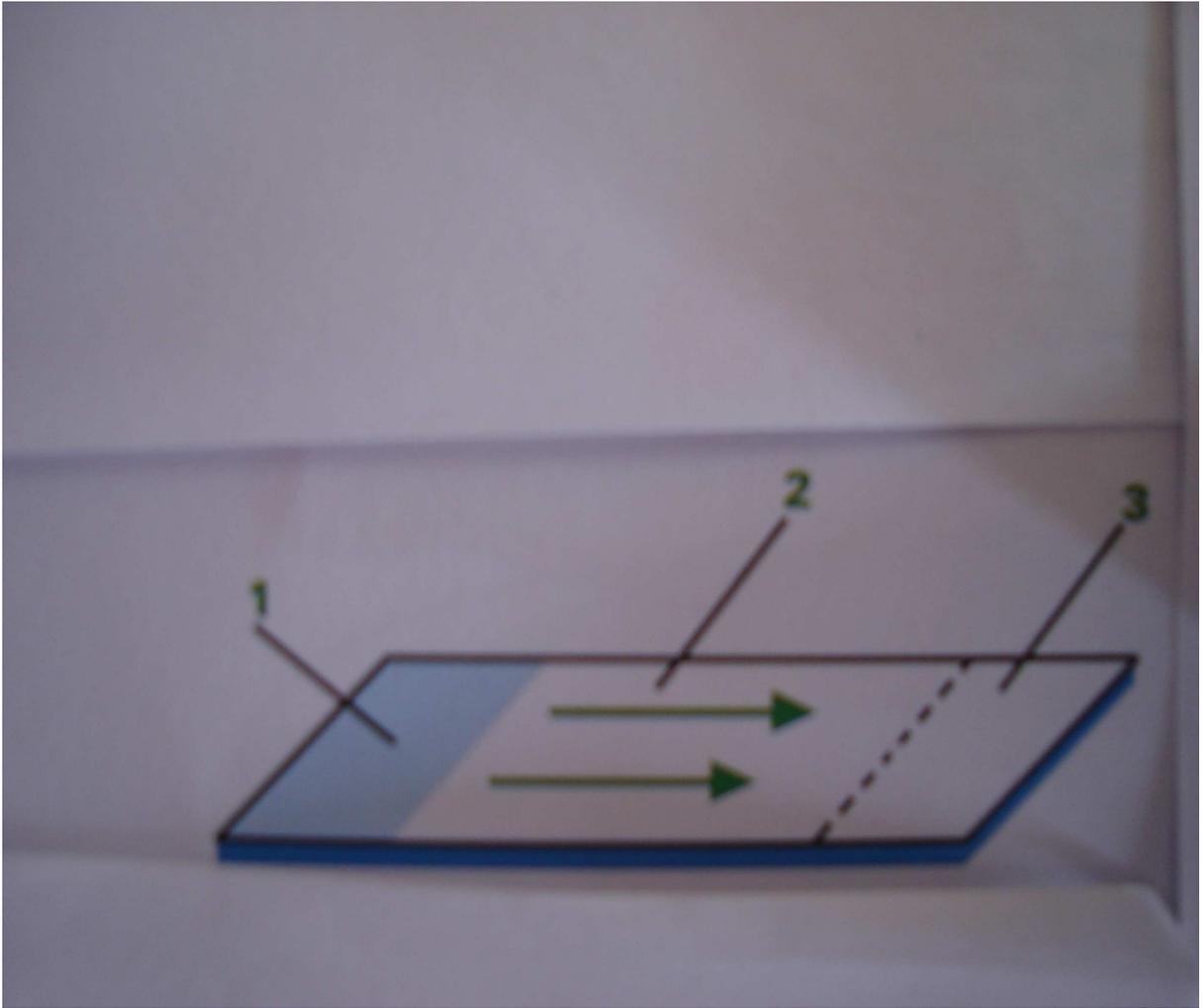


Figura 6. Lâmina de vidro para confecção de esfregaço.

Fonte: SESP, 2004

A Figura acima mostra uma lâmina dividida em três partes onde a região 1 representa a parte fosca da lâmina utilizada para identificação da amostra, a região 2 utilizada para estender o material coletado na ectocérvice e a região 3 utilizada para estender o material coletado do canal endocervical

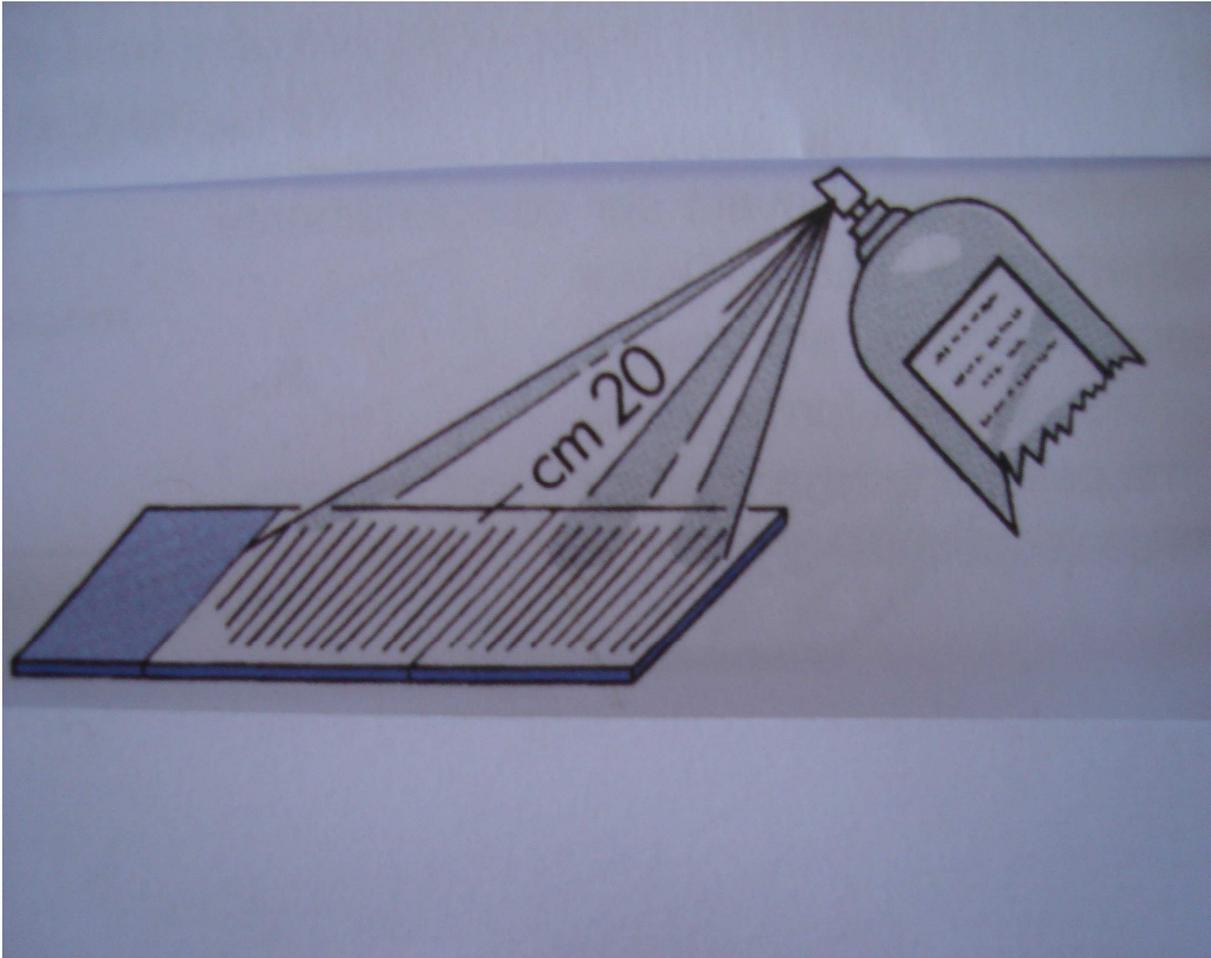


Figura 7. Lâmina de vidro com amostras coletada

Fonte: SESP, 2004

A Figura acima demonstra como se deve proceder para fixar o material na lâmina com fixador citológico

Após a fixação, as lâminas foram acondicionadas em suportes porta-lâmina, devidamente identificados com o nome de cada paciente. As amostras ficaram sob a responsabilidade de funcionários da FUNASA no DSEI Araguaia e posteriormente encaminhadas até o pólo de Goiânia que se encarregou de conduzi-las até o laboratório da UCG para serem processadas e analisadas.

3.3.2.2. Critérios de inclusão e exclusão dos participantes do trabalho.

3.3.2.2.1. Critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão das mulheres que participaram do estudo foram determinados pela FUNASA, representada pelo DSEIA e foram os seguintes:

- a) A participação foi voluntária e devidamente orientada pelos integrantes das equipe que participaram da campanha de prevenção de câncer do colo uterino que estava sendo implantada nas comunidades indígenas;
- b) Origem indígena;
- c) Residência em regiões do DSEIA.
- d) Pacientes fora do período menstrual

3.3.2.2.2. Critérios de exclusão

Não houve critérios de exclusão

3.3.2.3. Identificação da paciente

A identificação de cada paciente foi realizada pelo preenchimento de uma requisição que solicitava informações pessoais.

3.3.2.3.1. Informações pessoais

- a) Município de procedência da amostra.
- b) Nome completo da mulher.
- c) Nome completo da mãe.
- d) Endereço completo.
- e) Identidade.

- f) CPF.
- g) Data de nascimento.

3.3.2.4. Amostra analisada e ética profissional

Todas as informações obtidas das pacientes, além dos procedimentos metodológicos realizados, dos resultados dos estudos e das prováveis conclusões, ficaram sob a nossa responsabilidade e também de funcionários, designados pelo DSEIA, representantes dos respectivos pólos responsáveis por cada município de origem da amostra, tendo em vista a necessidade de se manter em sigilo essas informações conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

3.3.2.5. Local e equipamentos utilizados para obter as figuras do trabalho

As fotografias foram obtidas no LAS/CBB/UCG, em 2006, com máquina digital SONY cyber-shot, modelo DSC-S600, 6.0 mega pixels (SONY BRASIL LTDA, POLO INDUSTRIAL DE MANAUS). Utilizou-se para as fotomicrografias o microscópio óptico modelo Nikon Eclipse E-200 (Nikon Corporation, Tokyo, Japan).

3.3.3. Método

O método utilizado para avaliação das amostras citológicas foi o de Papanicolaou.

3.3.3.1. Preparação dos corantes

Os corantes foram preparados de acordo com a técnica descrita por GOMPEL *et al.*, sem modificação.

3.3.3.2. Técnica de Papanicolaou modificada

As amostras citológicas de todas as pacientes foram tratadas pelo mesmo método, conforme técnica abaixo.

As lâminas devidamente identificadas foram encaixadas em um dispositivo chamado berço, o qual foi imerso em uma cuba contendo álcool a 99,5^o GL durante 15 minutos. Esse procedimento tem a finalidade de retirar a película protetora gerada pela utilização do fixador citológico, no momento da fixação da amostra coletada. Em seguida, as amostras foram colocadas em água corrente durante 2 minutos para serem hidratadas.

Após a hidratação, foram coradas com hematoxilina durante 3 minutos, para evidenciar o núcleo celular. Posteriormente, foram lavadas em água corrente para tirar o excesso de corante e, em seguida, foram desidratadas em dois álcoois a 99,5^o GL durante 2 minutos, em cada um. Logo após, foram expostas ao corante orange por 2 minutos, que é responsável pela coloração das células orangiófilas ou eosinófilas. Depois foram enxaguadas em 2 amostras de álcool absoluto por 2 minutos cada.

A seguir, foram coradas pelo corante EA-50 durante 4 minutos, cuja finalidade é corar as células cianófilas ou basófilas. Em seguida foram enxaguadas em 3 amostras de álcool absoluto durante 2 minutos cada para retirar o excesso de corante das células e, finalmente, foram colocadas em 3 amostras de xilol durante 2 minutos cada e em seguida receberam uma camada fina de verniz rápido e, após secar ao ar livre, estavam prontas para serem estudadas (GOMPEL *et al.*, 1997, p. 34 - 37).

3.3.3.3. Avaliação das amostras

As amostras citológicas foram estudadas no LAS/CBB/UCG, utilizando-se o microscópio óptico Eclipse E-200, já identificado anteriormente, baseando-se em critérios citológicos previamente mencionados, os quais podem indicar um provável efeito da ação do HPV (Figuras 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16).

3.3.3.3.1. Células de aspecto normal

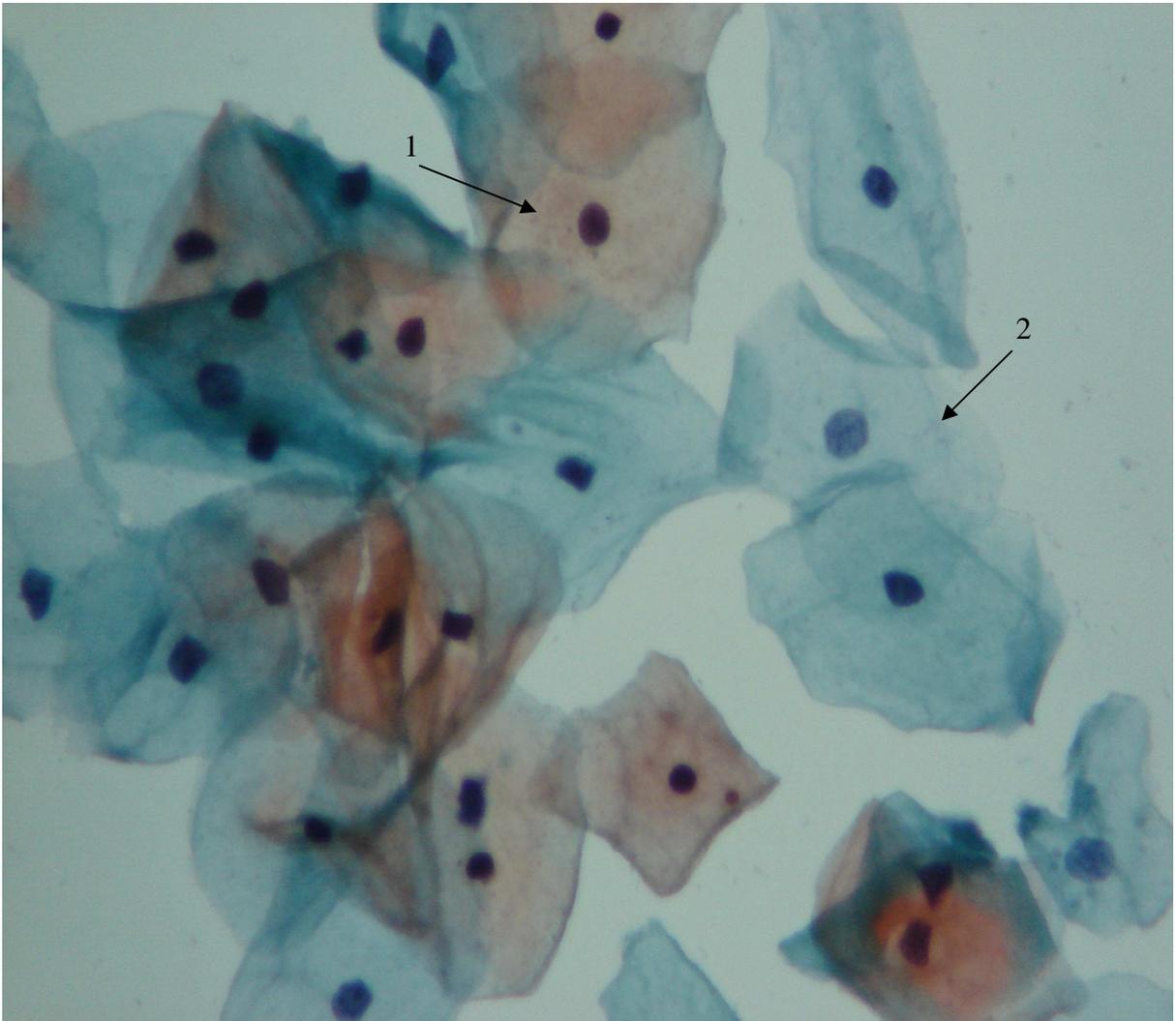


Figura 8. Células epiteliais escamosas normais. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 8 evidencia célula superficial de aspecto normal, com núcleo picnótico e citoplasma eosinofílico (1) e célula intermediária de aspecto normal, com núcleo normal e citoplasma basofílico (2).

3.3.3.3.2. Alterações citomorfológicas sugestivas de ação por HPV (Figuras 9 a 16)

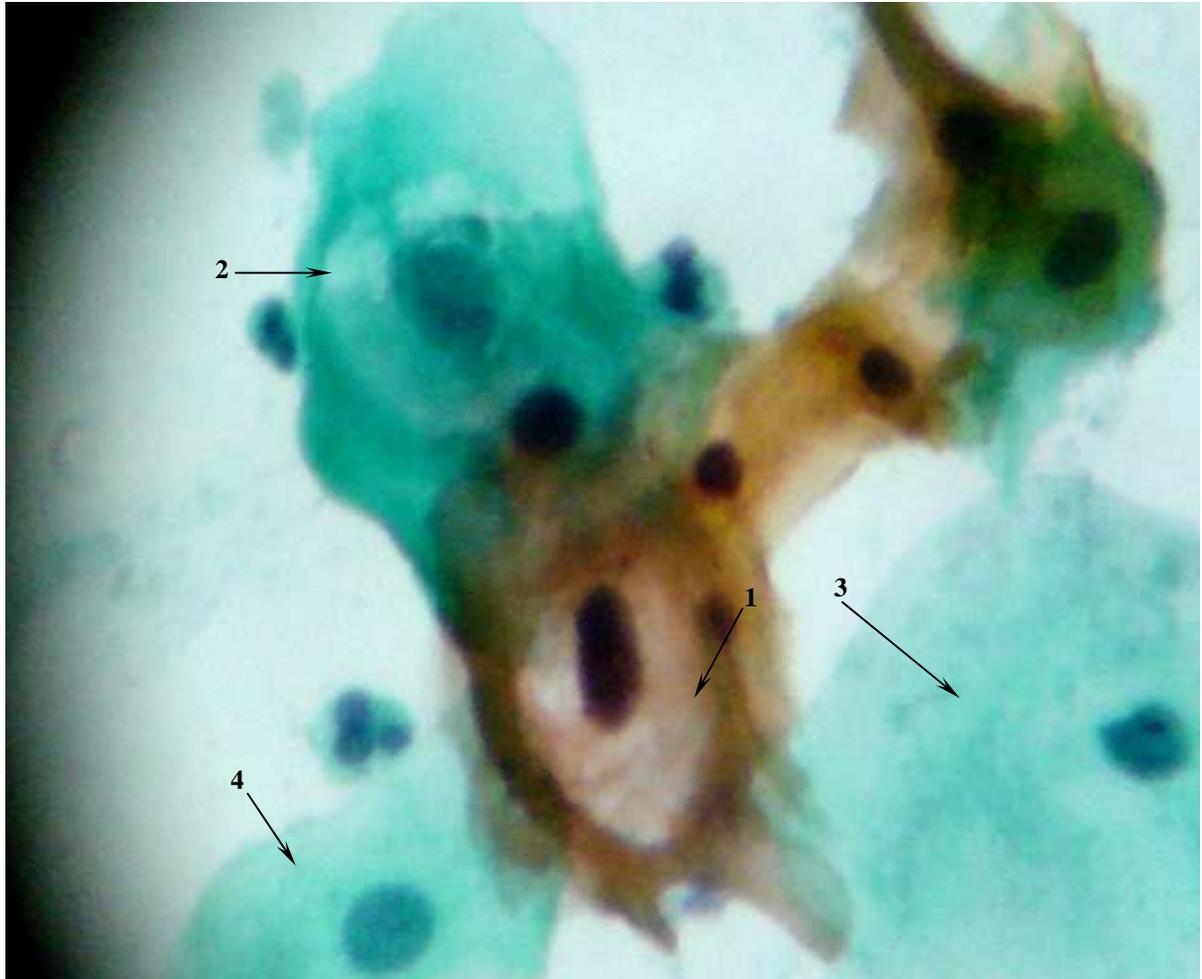


Figura 9. Coilocito. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 9 exibe 2 células escamosas, uma de citoplasma eosinófilo (1) e outra com citoplasma basófilo (2), ambas deixando ver área clara perinuclear esboçando coilocito. A célula eosinofílica está ladeada por 2 células intermediárias de aspecto normal (3 e 4).

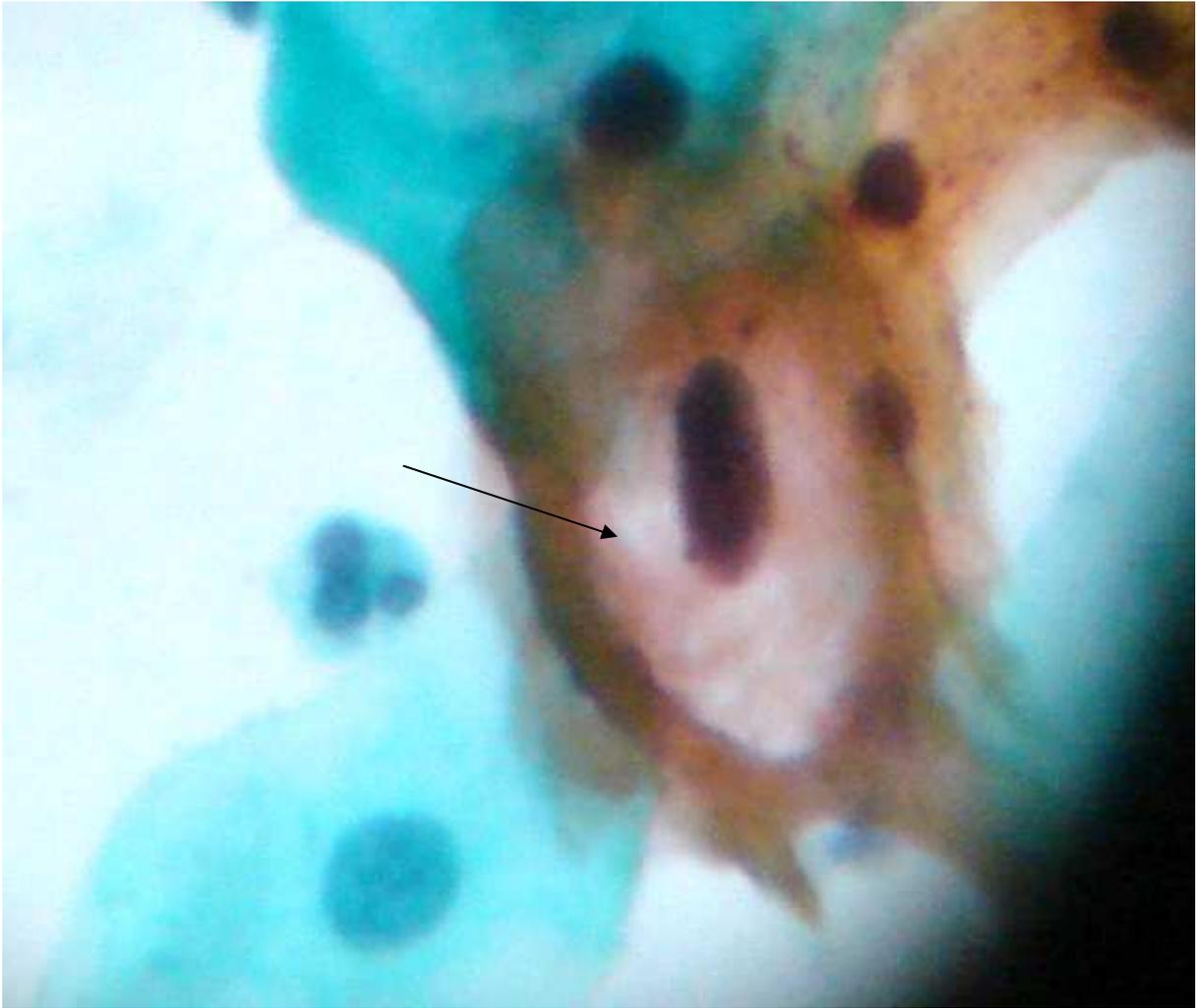


Figura 10. Coilocito com cariomegalia. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 10 mostra uma célula eosinofílica com um pronunciado halo perinuclear (coilocito), aumento do volume nuclear e hiperchromatismo.

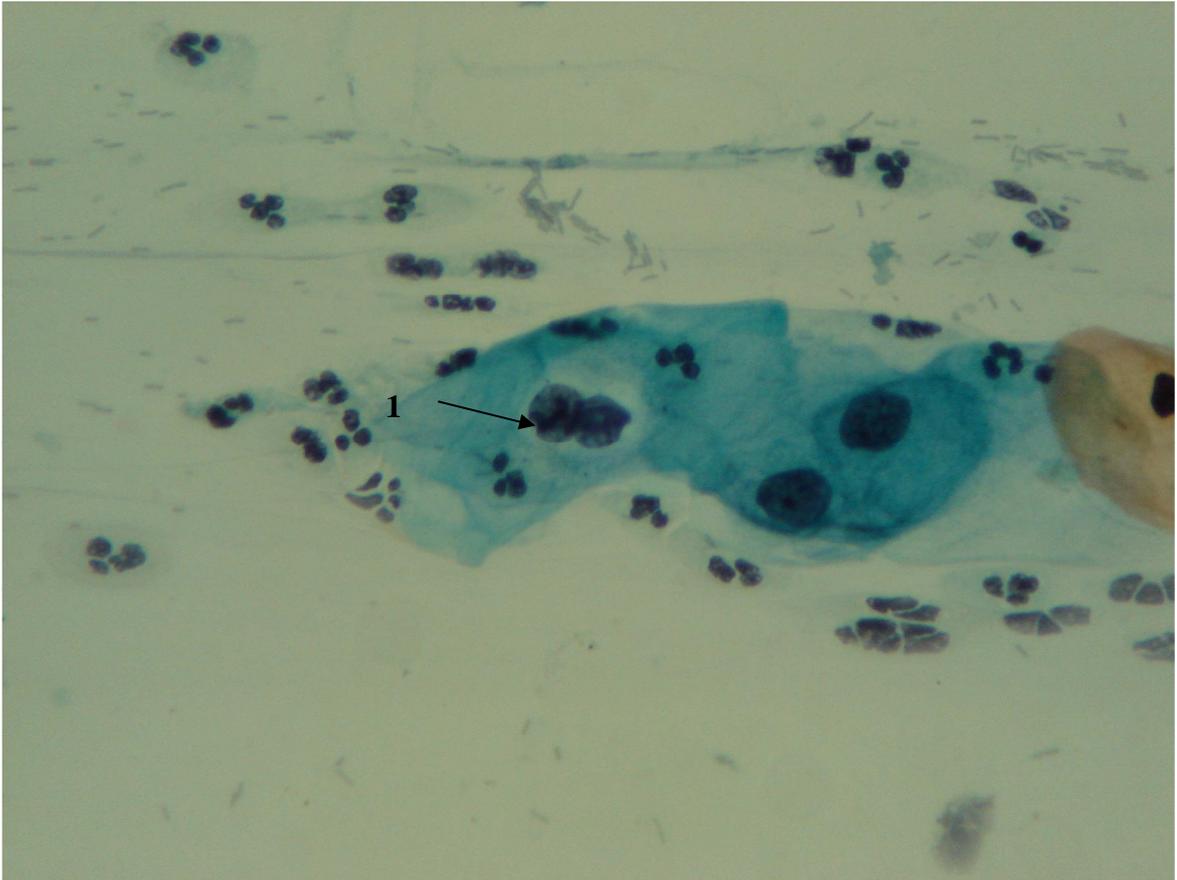


Figura 11. Binucleação e halo perinuclear. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte LAS / CBB / UCG

A Figura 11 apresenta célula intermediária de citoplasma basófilo, binucleada, hiperchromatismo nuclear e pequeno halo claro perinuclear (1).



Figura 12. Célula ceratinizada e binucleada. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A figura 12 exibe uma célula epitelial escamosa com eosinofilia pronunciada e borda citoplasmática espessada. Na região central da célula observa-se uma multinucleação, com núcleo irregular e hipercoreado que parece não ter completado a divisão.

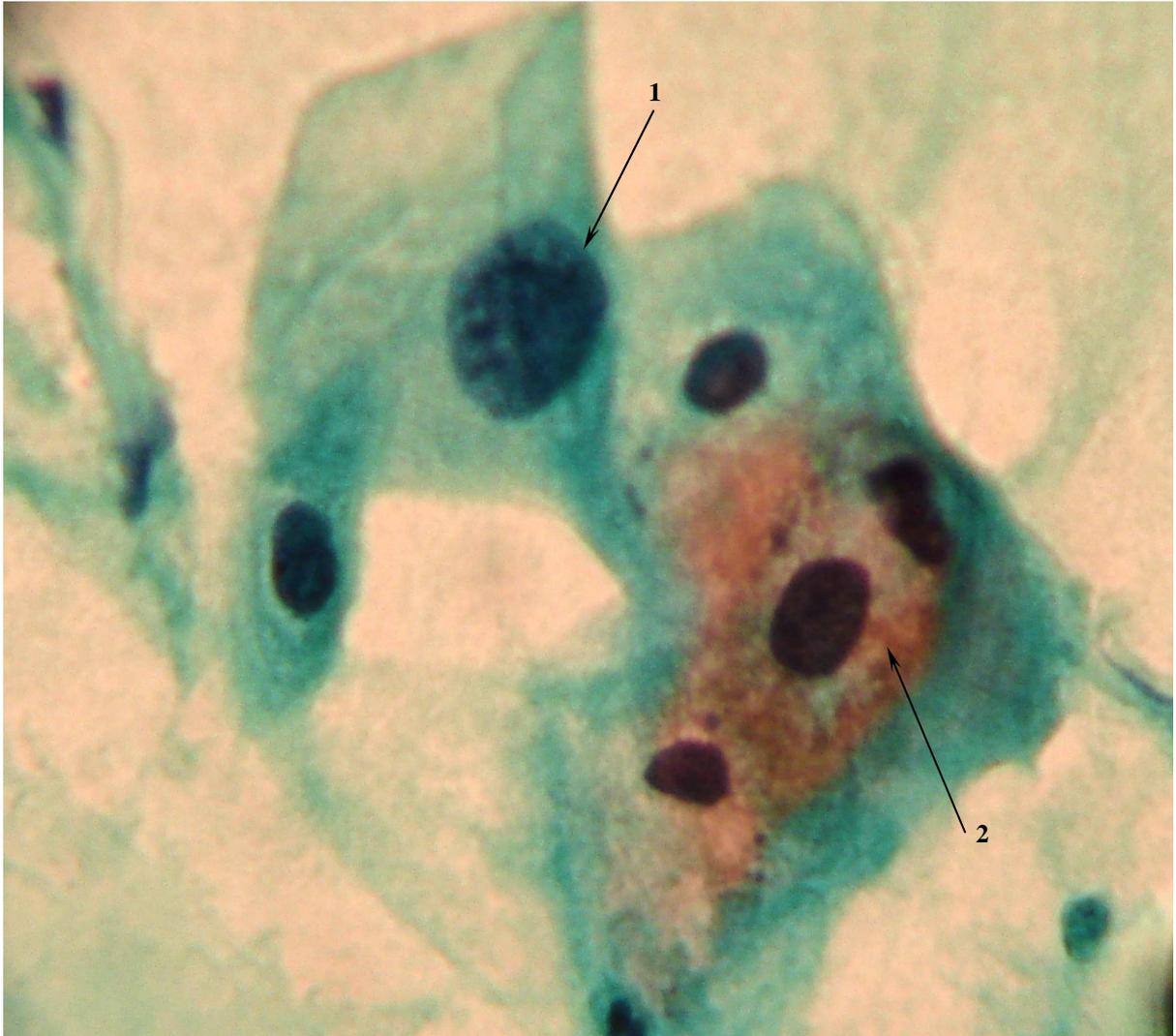


Figura 13. Células com cariomegalia e halo claro perinuclear. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte : LAS / CBB / UCG

A Figura 13 mostra célula epitelial escamosa intermediária de citoplasma basofílico, com núcleo cariomegálico (1) e célula epitelial escamosa com núcleo hipercondensado e pequeno halo perinuclear (2).

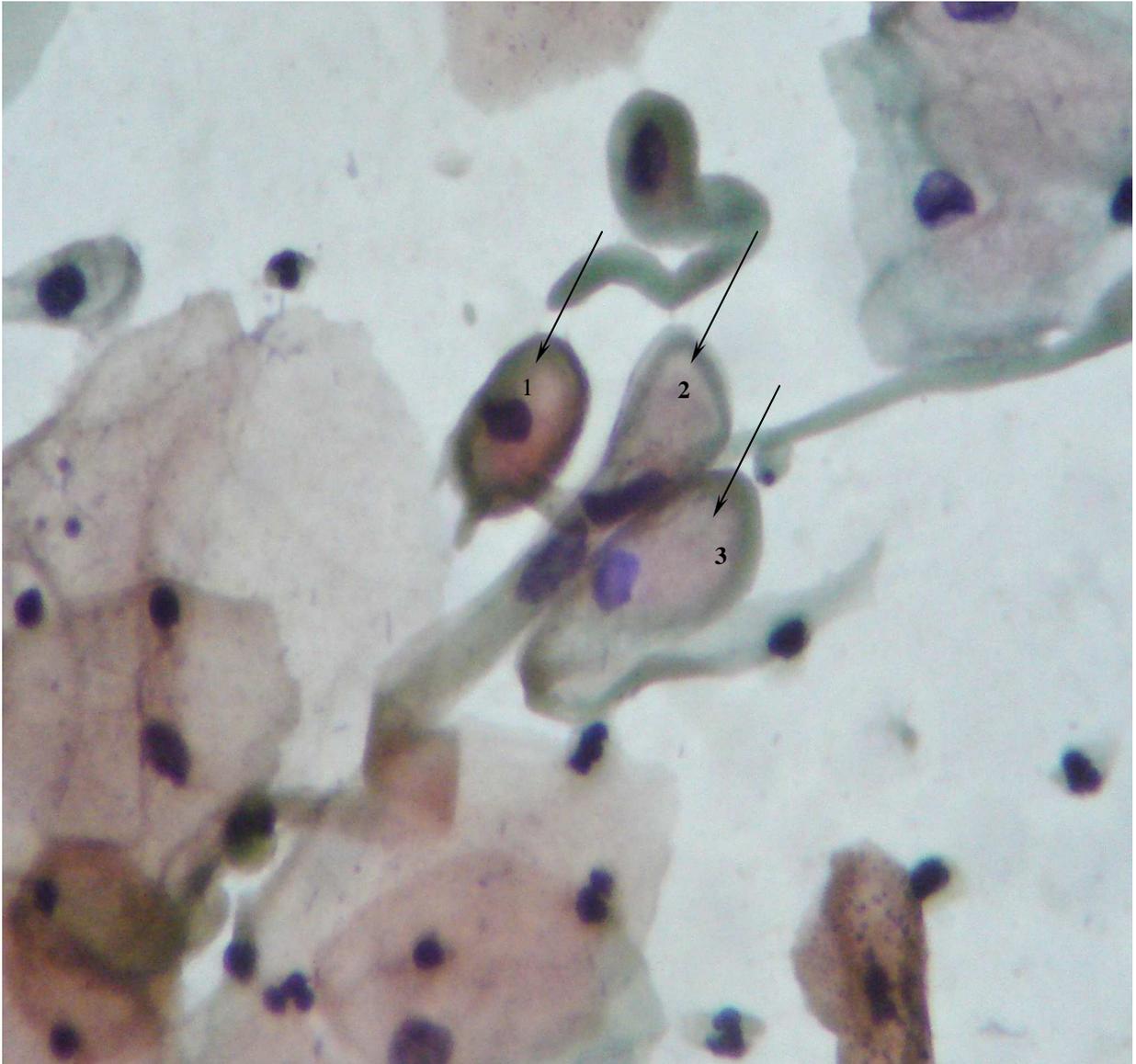


Figura 14. Células com espessamento de borda citoplasmática. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 14 mostra células epiteliais escamosas com citoplasmas basófilos, halos claros perinucleares e espessamentos de bordas citoplasmáticas (1, 2, 3).

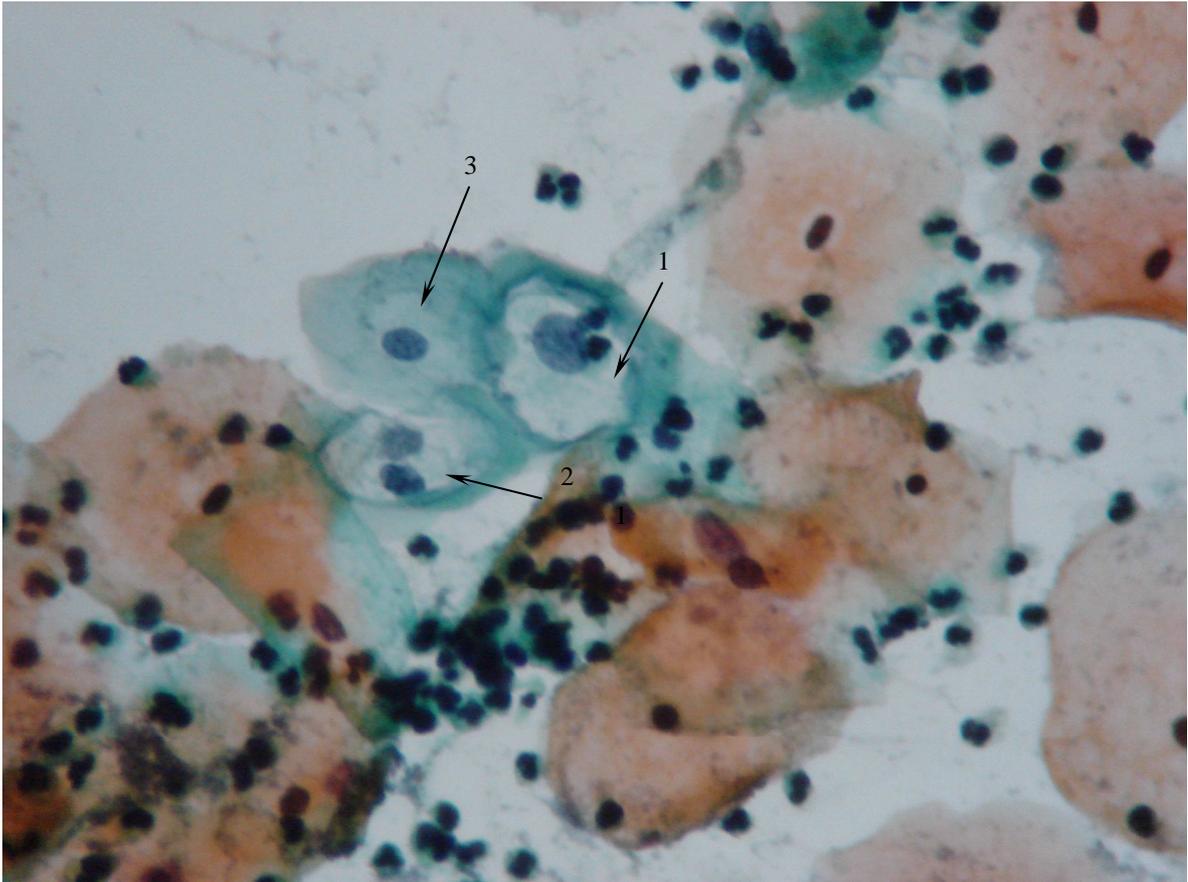


Figura 15. Células coilocitóticas. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 15 evidencia célula epitelial com citoplasma basofílico e com evidente área perinuclear hipocrômica (coilócito) (1). Ao lado observam-se duas células com hipocromia perinuclear (2 e 3). Notam-se vários elementos inflamatórios, as vezes, com superposição celular. O núcleo se apresenta deslocado da região central da célula, com aumento do volume e ligeiramente hipercondensado.



Figura 16. Cariomegalia, binucleação e grânulos queratohialinos. Coloração Papanicolaou. 400x

Fonte: LAS / CBB / UCG

A Figura 16 demonstra célula exibindo espessamento de borda citoplasmática, núcleo irregular e hipercoreado, esboçando divisão nuclear incompleta (1). Na extremidade oposta nota-se uma célula epitelial com citoplasma alongado e queratinizado (2), exibindo em seu interior pequenos grânulos querato-hialinos (3).

3.4. Resultados

A seleção e coleta das amostras foram provenientes de 15 aldeias e ficou a cargo das equipes de saúde do DSEIA.

A população feminina das 15 aldeias selecionadas corresponde a 1546 mulheres (49%) do total da população. Novecentos e sessenta mulheres tinham 11

anos ou mais (62%). Foram incluídas no estudo amostras coletadas de 332 mulheres (34%) pertencentes a este grupo etário que teve ou tem vida sexual ativa. Foram observadas alterações citomorfológicas que sugerem infecção pelo HPV em 22 amostras (6,6%) (Tabela 1). Das 15 aldeias que participaram do estudo apenas 8 delas (53%) apresentaram amostras com alterações morfológicas do HPV. Sete delas são de etnia Karajá e uma de etnia Tapuio. Do total de amostras positivas 21 delas (95%) pertencem a mulheres de etnia Karajá e 1 amostra (5%) pertence à etnia Tapuio (Tabela 2 Gráfico 1). Em 4 aldeias de etnia Karajá detectou-se 18 casos (82%) com alterações morfológicas do HPV, sendo que essas aldeias são as que apresentam maior número de mulheres e localizam-se próximas de cidades ou de fácil acesso a elas. Das 22 amostras positivas para infecção por HPV, 9 casos (41%) foram observados em mulheres com idade entre 31 e 40 anos, 6 casos (27%) entre 21 e 30 anos, 4 casos (18%) entre 12 e 20 anos, 2 casos (9%) entre 41 e 50 anos, 1 caso (5%) em mulheres com mais de 60 anos e nenhum caso em mulheres com idade entre 51 e 60 anos (Tabela 3 e Gráfico 2).

Tabela 1. Total de mulheres, nº de amostras, nº de casos positivos, prevalência e cidade mais próxima, em cada aldeia

ALDEIA	ETNIA	TOTAL DE MULHERES ACIMA DE 11 ANOS	Nº DE AMOSTRAS COLETADAS POR ALDEIA	Nº DE CASOS POSITIVOS	PREVALÊNCIA (%)	DISTÂNCIA DA CIDADE MAIS PRÓXIMA (km)
BURIDINA	KARAJÁ	50	24	1	4,2	0
JK/WATA	KARAJÁ	32	9	1	11,1	3
MACAUBA	KARAJÁ	126	42	3	7,1	5
SÃO DOMINGOS	KARAJÁ	61	36	4	13,9	5
ST. ISABEL	KARAJÁ	196	46	6	13,0	6
CARRETÃO	TAPUIO	55	44	1	2,3	18
URUBU BRANCO	TAPIRAPÉ	80	50	0	0,0	30
ITXALÁ	KARAJÁ / TAPIRAPÉ	50	6	0	0,0	37
ST. LAURA	TAPIRAPÉ	23	8	0	0,0	48
SAPEVA	TAPIRAPÉ	14	14	0	0,0	55
FONTOURA	KARAJÁ	192	27	4	14,8	60
MACHAKALI	MACHACALI	26	6	0	0,0	60
TYTEMÃ	KARAJÁ	21	5	0	0,0	65
CODEBRA	TAPIRAPÉ	14	10	0	0,0	68
MIRINDIBA	KARAJÁ	28	5	1	20,0	72
TOTAL	-	-	332	22	6,6	-

A Tabela acima mostra o número de mulheres, o número de amostras, o número de casos com infecção por HPV e a prevalência, por cada aldeia, além da distância entre a cidade mais próxima e a aldeia. Cinco das sete aldeias apresentaram casos com infecção por HPV (n=15), sendo que a distância da aldeia até a cidade mais próxima foi menor ou igual a seis quilômetros. As aldeias Macaúba, São Domingos, Santa Isabel e Fontoura, todas de etnia Karajá, possuem o maior número de mulheres, localizam-se próximas de cidades ou tem fácil acesso a elas, como é o caso da aldeia Fontoura.

Tabela 2. Total de mulheres, nº de amostras, nº de casos positivos e prevalência, por etnia.

ETNIA	TOTAL DE MULHERES ACIMA DE 11 ANOS	Nº DE AMOSTRAS COLETADAS EM CADA ETNIA	Nº DE CASOS POSITIVOS	PREVALENCIA (%)
KARAJÁ	706	194	21	10,8%
KARAJÁ / TAPIRAPÉ	50	6	0	0,0%
MACHACALI	26	6	0	0,0%
TAPIRAPÉ	131	82	0	0,0%
TAPUIO	55	44	1	2,3%

A Tabela acima mostra o total de mulheres, o número de amostras coletadas, o número total de casos positivos e a prevalência por etnia. Foram coletadas 194 amostras citológicas de mulheres de etnia Karajá e 21 delas (10,8%) apresentaram alterações morfológicas de infecção por HPV, enquanto que em 82 amostras coletadas de mulheres de etnia Tapirapé nenhum caso de infecção por HPV foi detectado.

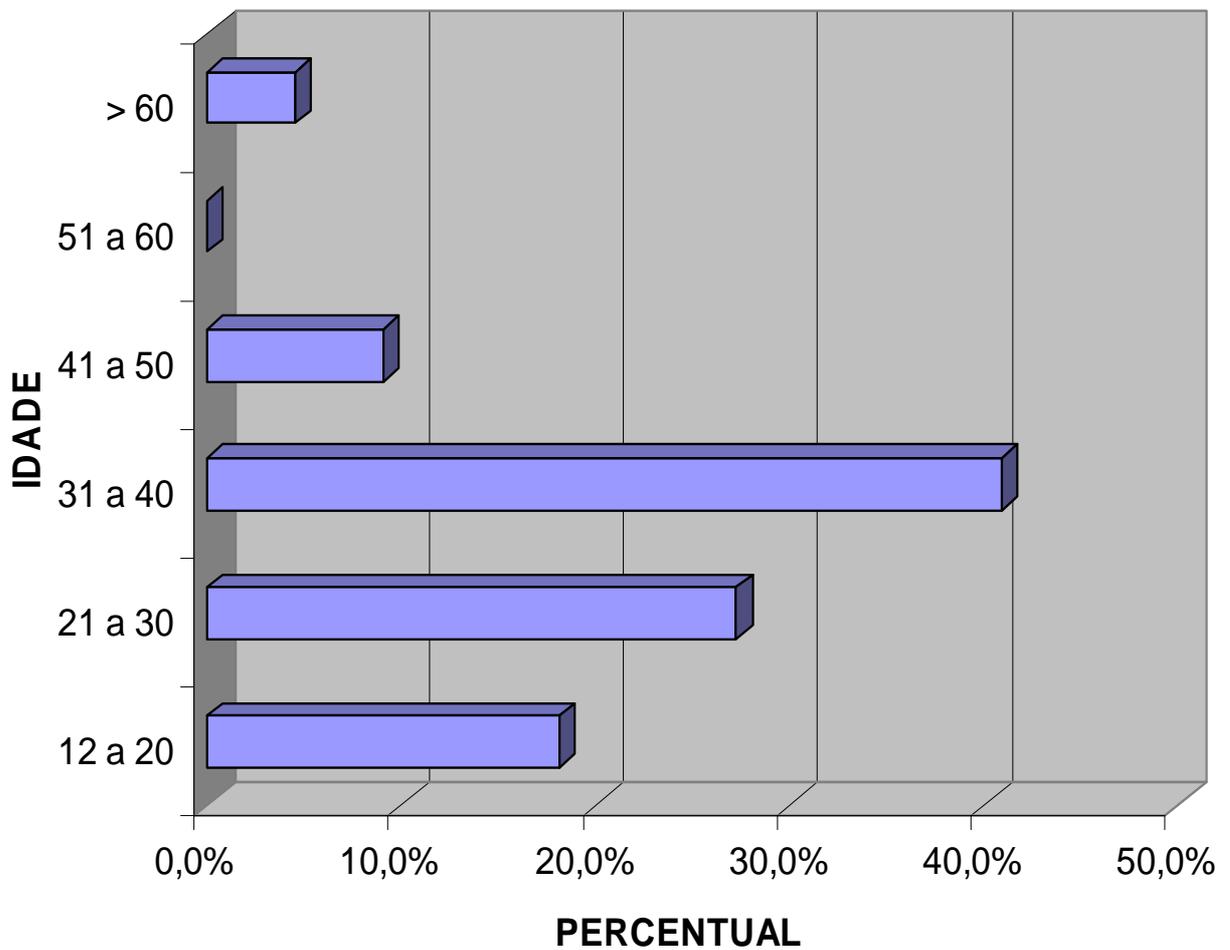


Gráfico 1. Prevalência de infecção por HPV por faixa etária

O gráfico acima demonstra a distribuição da prevalência de infecção por HPV, por faixa etária. Observa a maior prevalência em mulheres com idade entre 31 e 40 anos e a menor prevalência (nula) em mulheres com idade entre 51 e 60 anos.

Tabela 3. Distribuição dos casos de infecção por HPV, por idade em aldeias do DSEIA.

ALDEIA		NÚMERO DE CASOS POSITIVOS POR IDADE					
		12 A 20	21 A 30	31 A 40	41 A 50	51 A 60	> 60
1	Fontoura	1	2	1	0	0	0
2	Jk / Watau	0	1	0	0	0	0
3	Macauba	1	0	1	1	0	0
4	St. Isabel	1	0	4	0	0	1
5	Tytemã	0	0	0	0	0	0
6	Mirindiba	0	0	0	1	0	0
7	Urubu Branco	0	0	0	0	0	0
8	Carretão	0	0	1	0	0	0
9	Itxalá	0	0	0	0	0	0
10	São Domingos	1	2	2	0	0	0
11	Buridina	0	1	0	0	0	0
12	Machacali	0	0	0	0	0	0
13	Sapeva	0	0	0	0	0	0
14	Codebra	0	0	0	0	0	0
15	St. Laura	0	0	0	0	0	0
TOTAL		4	6	9	2	0	1

A Tabela acima mostra a distribuição de casos de infecção por HPV, por faixa etária, sendo que o maior número, 9 casos (41,9%) foi detectado em mulheres com idade entre 31 e 40 anos, seguido pelas faixas etárias de 21 a 30 anos, 6 casos (27,3%), de 12 a 20 anos 4 casos (18,2%), de 41 a 50 anos 2 casos (9,1%) e com mais de 60 anos 1 caso (4,5%). Nenhum caso foi registrado na faixa etária entre 51 e 60 anos.

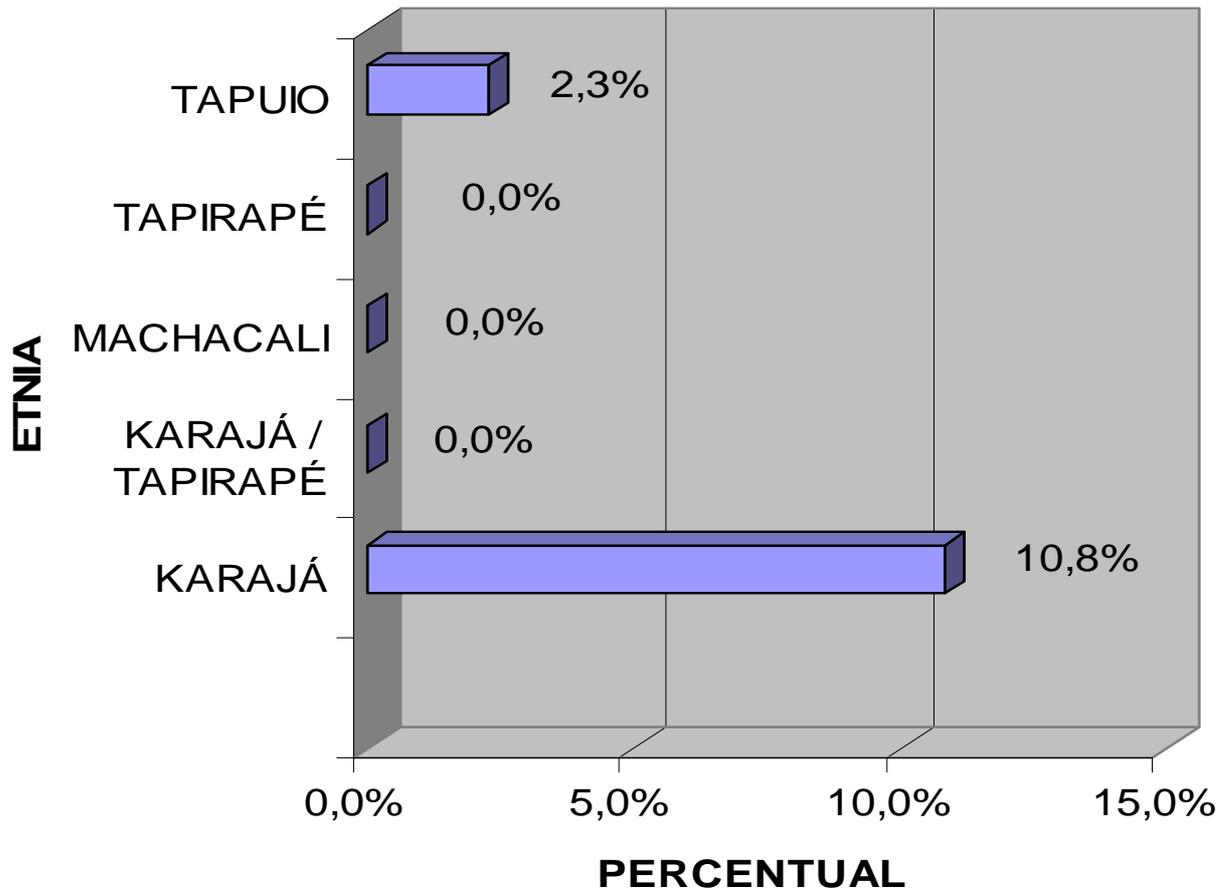


Gráfico 2. Distribuição da prevalência por etnia

O Gráfico acima mostra a prevalência em cada etnia, sendo que 10,8% representam a média encontrada em todas as aldeias de etnia Karajá e, 2,3%, representa a prevalência em um única aldeia de etnia Tapuio. As etnias Tapirapé, Machacali e Tapirapé/Karajá apresentam prevalência nula.

3.5. Discussão

O estudo das amostras cérvico-vaginais das mulheres do DSEI Araguaia foi realizado levando-se em consideração as alterações citomorfológicas, já mencionadas, que devem estar presentes como evidência de provável efeito da ação do HPV, pela técnica de Papanicolaou. Procurou-se não menosprezar nem supervalorizar os achados citológicos que pudessem sugerir a ação citopática do HPV. Todas as amostras foram analisadas por um único observador, usando os mesmos critérios, o que contribui para conferir homogeneidade nas análises evitando-se as possíveis divergências entre observadores quando uma mesma amostra é avaliada por mais de um observador.

Ao mencionar essas considerações pode-se, nesse ponto, fazer uma avaliação da abordagem utilizada neste estudo, a qual difere da maioria dos estudos já realizados, pois, neles, foram analisados resultados de rastreamentos citológicos existentes em arquivos de ambulatórios de hospitais e de postos de saúde de áreas indígenas. Esses resultados, muitas vezes, são oriundos de análises feitas por diferentes observadores que poderiam ter usado critérios diferentes para caracterizar a infecção por HPV.

Neste estudo, a avaliação do material cérvico-vaginal de mulheres de 15 aldeias do DSEI Araguaia, observou-se prevalência de 6,6% de alterações citomorfológicas compatíveis com ação do HPV. Esta prevalência que corresponde à média das prevalências de todas as aldeias do DSEI Araguaia apresenta semelhança com as prevalências encontradas em populações de mulheres não indígenas; por exemplo, em uma amostra representativa da população de adolescentes entre 15 e 19 anos de idade, em uma região do município de Goiânia, o rastreamento citológico mostrou prevalência de 4,9% (GARCIA *et al.*, 2005).

Entretanto, essa prevalência de 6,6% se comparada com prevalências de outras populações indígenas, que também utilizaram a mesma técnica, é relativamente elevada, como a que se verificou em mulheres indígenas do parque indígena do Xingu, constituído por várias aldeias e etnias, que foi de 2% (TABORDA, *et al.*, 2000). Em mulheres indígenas de etnia Suruí, de Rondônia, de 147 amostras citológicas estudadas para infecção por HPV, nos anos de 2002 a 2004, a prevalência foi nula. Entre as mulheres indígenas de etnia Cinta Larga foram avaliados resultados de 197 amostras rastreadas citologicamente, no mesmo estado e período, e a prevalência de infecção por HPV foi de 0,5% (RODRIGUES *et al.*, 2006).

A literatura mostra resultados controversos sobre o valor da citologia na detecção do HPV, por causa das interpretações equivocadas das alterações citomorfológicas encontradas em material cervico-vaginal. Cerca de 20% dos casos negativos para infecção por HPV, em rastreamentos citológicos, quando submetido cuidadosamente a um novo rastreamento, apresentam sinais que revelam a presença do HPV e 80% dos casos negativos não são detectados por métodos citológicos (BIBBO & SILVA FILHO, 1998). As considerações mencionadas acima podem justificar as diferenças encontradas nas prevalências referidas na discussão.

As amostras das 15 aldeias apresentaram, individualmente, prevalências que oscilaram de 0% a 20%. A prevalência em 7 delas foi nula e nas restantes as prevalências variaram de 2,3% a 20%. Das 7 aldeias com prevalência nula, 4 delas pertencem a etnia Tapirapé, 1 é de etnia Karajá/Tapirapé, 1 Karajá e 1 da etnia Machacali. Das 8 aldeias que tiveram casos positivos para infecção por HPV, 7 delas pertencem a etnia Karajá e 1 é da etnia Tapuia. A faixa etária com maior prevalência entre as mulheres do estudo foi de 31 a 40 anos (41,9%), seguida pelas

faixas etárias de 21 a 30 anos (27,3%), de 12 a 20 anos (18,2%), de 41 a 50 anos (9,1%) e com mais de 60 anos (4,5%). Nenhum caso foi registrado na faixa etária entre 51 e 60 anos.

Diversos fatores, ao longo das décadas, fizeram com que a maioria da população indígena se privasse de informações relacionadas à sua sexualidade, dentre eles, um habitat naturalmente isolado, a dificuldade de comunicação pela língua e particularmente a falta de recursos econômicos. Aliado aos fatores mencionados, existe o fato conhecido de que algumas etnias possuem a poligamia como comportamento cultural (MOREIRA JÚNIOR, 1993). Portanto, a alteração dos hábitos sexuais pode ter sido proveniente do contato com a população envolvente e corroborada pelos fatores citados acima. Como consequência, a mudança do comportamento sexual indígena pode ter contribuído significativamente para o aparecimento de doenças como a infecção por HPV, uma vez que a principal via de transmissão dessa doença é através do contato sexual (IPOG-HPV, 2004).

O povo Karajá, que nos últimos trinta anos teve uma maior aproximação das comunidades não indígenas, é quem tem apresentado os sinais mais evidentes oriundos do estreitamento dessa relação de contato, dentre eles as epidemias, a tuberculose, o alcoolismo, a prostituição, a subnutrição e o câncer de colo uterino (MOREIRA JÚNIOR, 1993; TORAL, 1992). A prevalência de infecção por HPV de 10,8%, dentro das comunidades indígenas Karajás, denuncia uma realidade preocupante, em função de que esse vírus é apontado como sendo o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de colo uterino e também porque já foram detectados alguns casos de carcinoma invasor de colo uterino: em 2002 foram detectados dois casos de carcinoma invasor de colo uterino; em 2003, um caso e,

em 2004, três casos, todos em mulheres pertencentes a essa etnia (DSEIA-PÓLO GOIÂNIA, 2006).

Algumas infecções por HPV, principalmente as relacionadas com os tipos 16 e 18, considerados de alto risco, podem progredir até o câncer cervical. A chance dessa progressão aumenta quando ocorre interação do vírus com alguns fatores de risco importantes para desencadear o processo de malignização, como por exemplo, o tabagismo, fatores nutricionais e imunossupressão (BURD, 2003).

Diante das evidências mencionadas acima, pode-se pensar que a prevalência elevada de infecção por HPV, na etnia Karajá, em boa parte pode ser creditada às influências deletérias provenientes da intensificação das relações desse povo com a população envolvente. Um outro fato importante é que, dentro das comunidades indígenas, até bem pouco tempo não se faziam exames citológicos de material cérvico-vaginal para rastreamento do câncer de colo uterino e, com isso, as alterações celulares que pudessem indicar ação do HPV não eram detectadas contribuindo, inclusive, para a disseminação da doença dentro das comunidades. Somam-se a essas considerações as limitações da metodologia relatada anteriormente e o fato conhecido de que atualmente praticamente todos os fatores de risco tanto para infecção por HPV como para a progressão da infecção até lesões invasivas estão presentes na comunidade indígena Karajá. Daí a importância de se intervir, preventivamente, no sentido de evitar a propagação de doenças que agravarão ainda mais o quadro de saúde da mulher indígena, sobretudo as relacionada à sua sexualidade.

Ao contrário da etnia Karajá que apresentou prevalência de infecção por HPV em torno de 10,8%, considerada elevada em comparação com outras comunidades indígenas e não indígenas, a etnia Tapirapé surpreendeu positivamente ao

apresentar prevalência nula. Das 7 aldeias com prevalência nula, 4 delas são de etnia Tapirapé, 1 mista (Tapirapé/Karajá), 1 Karajá e uma de etnia Machali. É possível que o comportamento mais conservador do povo Tapirapé tenha contribuído com a realidade manifestada neste estudo.

A sociedade indígena Tapirapé se apresenta como sendo mais conservadora, sem problemas de alcoolismo e prostituição. Essa sociedade foi bastante reduzida em função de ataques de outras etnias e de epidemias, o que determinou sua aproximação da sociedade não indígena e também de outros grupos indígenas, principalmente os Karajá. Essa aproximação aconteceu em função da necessidade que essa comunidade tinha de se reestruturar. No entanto, o envolvimento desse povo com outras comunidades, indígenas e não indígenas, não induziu a mudanças comportamentais significativas, permitindo sua organização e reestruturação, isto é, mesmo com a co-participação da etnia Karajá, inclusive com a realização de casamentos entre ambas etnias, os Tapirapés se reorganizaram conservando sua identidade cultural (MOREIRA JÚNIOR, 1993).

A prevalência nula de infecção por HPV dentro da comunidade indígena Tapirapé, talvez tenha alguma relação com a sua história de vida, principalmente no que diz respeito à sua relação com o não índio, que é mais recente do que a do povo Karajá, e também por ter mantido sua identidade cultural.

Os resultados mostram que das etnias que contribuíram com amostras para o estudo, 2 delas apresentaram resultados que caracterizam uma polarização. De um lado temos a comunidade Karajá, com características social, cultural e comportamental desviada em função do forte contato com comunidades não indígenas, onde se observou a maior prevalência de infecção por HPV. A falta de informação, principalmente relacionada à prevenção, tem contribuído para instalação

de situações preocupantes nessa comunidade, ou seja, as experiências vividas em comunidades não indígenas e adotadas dentro de suas comunidades podem ter contribuído para o estabelecimento de uma realidade diferente da que existia antes do estreitamento da relação de contato com as populações envolventes.

Por outro lado, tem-se a comunidade indígena Tapirapé cujas características social, cultural e comportamental foram preservadas, pelo menos até então. É razoável pensar aqui que a resistência desse povo às aventuras com outras comunidades, sem dúvida alguma, beneficiou a prudência e a lógica das relações. Mesmo depois de tanto sofrimento para sobreviverem e se reorganizarem, apesar das tentações existentes nas relações com outras comunidades, esse povo se manteve fiel aos seus princípios comportamentais. Portanto, os resultados deste estudo traduzem a realidade de histórias de vida diferentes, principalmente com relação às etnias Karajá e Tapirapé, que possuem uma população maior e, conseqüentemente, tiveram maior representação.

A comunidade indígena Tapuia, atualmente com 162 índios, sendo 91 do sexo masculino e 74 do sexo feminino, é procedente de várias etnias e, portanto, em rastreamentos citológicos como o que foi realizado, a prevalência encontrada (em torno de 2,3%) é esperada em função do grau de miscigenação desse povo e, conseqüentemente, uma maior incorporação de hábitos e costumes por parte da comunidade Tapuia (MOREIRA JÚNIOR, 1993).

Este estudo visou contribuir, com os órgãos públicos responsáveis pela saúde indígena, com elementos que sirvam como indicadores de uma rota a ser seguida para poder elaborar programas preventivos que façam uma abordagem mais ampla do tema, envolvendo não só a infecção pelo HPV, mas também as outras DSTS e o câncer de colo uterino.

É necessário que se dê uma atenção especial à saúde da mulher indígena, principalmente com relação à sua sexualidade. Caberá à coordenação regional, através do DSEIA, despertar as equipes multiprofissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes de saúde indígena) para a importância das medidas preventivas, curativas e de acompanhamento, e organizar serviços de referência para tratamento e acompanhamento das pacientes. Essas medidas certamente terão efeitos não só em curto prazo, diminuindo o sofrimento das mulheres indígenas que necessitam de cuidados com suas doenças, mas também em longo prazo, impedindo a propagação destas doenças dentro das comunidades e também evitando o aparecimento delas em comunidades indígenas saudáveis.

3.6. Conclusão

A prevalência de infecção por HPV, nas amostras cérvico-vaginais, pela técnica de Papanicolaou, em mulheres pertencentes ao DSEIA é de 6,6%.

Das 22 amostras citológicas que apresentaram alterações citomorfológicas identificáveis a ação do HPV, 21 delas são de mulheres de etnia Karajá pertencentes a 7 aldeias, sendo que 6 delas localizam-se na Ilha do Bananal, no Estado do Tocantins. Essa constatação nos leva a pensar que o maior tempo de contato do povo Karajá com as populações envolvidas trouxe modificações dos costumes e culturas e, por conseguinte, tenha relação com o surgimento de doenças como a infecção por HPV, dentro das comunidades indígenas. A facilidade de se estabelecer contato com as populações envolvidas e também entre as próprias aldeias parece ser um fator importante não só para contrair a doença, mas também para a disseminação dela.

Ao contrário, o povo Tapirapé que tem menos tempo de contato com a população envolvida e, por conseguinte, não sofreu modificações significativas em seus costumes, apresentou prevalência de infecção por HPV nula.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberts, B.; Bray, D.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Watson, J.D. *Biologia Molecular da Célula*. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Almeida, R. H. *Povos indígenas do Brasil*. Instituto Socioambiental (ISA). FUNAI, 1999.

Baldus, H. *Tapirapé - Tribo Tupi no Brasil Central*. 1ª ed. São Paulo. Universidade de São Paulo, 1970, 510p.

Bibbo, M.; Silva Filho, A.M. *Lesões relacionadas a infecção por HPH no trato anogenital*. Rio de Janeiro, Revinter, 1998.

Brito, E. B. *Prevalência da infecção pelo Papiloma vírus humano (HPV) nas mulheres parakanã da Amazônia brasileira: fatores de risco e influência do tempo de contato*. São Paulo; S> N; 2004. (82)p. Disponível em: //bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind. Acessado em 22 out. 2006.

¹Bueno, E. *Brasil. História*. Disponível em [www. Scielo. Br/scielo.php%3Dsci_arttext%26pid %3DS0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000200006). Acesso em 10 dez. 2006.

Chon, C. *Culturas em Transformação. Os Índios e a civilização*. USP. Bolcista do CNPq. End: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000200006&lng=pt&nrm=iso -Acessado em 21.01.2007.

Coimbra Junior, C.E.A & Carnelo, L., 2001. *Questões de saúde Reprodutiva da Mulher Indígena no Brasil*. Texto apresentado no encontro Raça, Etnia e Saúde promovida pela FIOCRUZ/Fundação FORD. Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic/Arquivos%20HTML/Artigo%20PIBIC%2...> 10.08.2005.

Coimbra Júnior; Carlos, E. A; Santos, R. V. *Palioepidemiologia e epidemiologia de população Indígena Brasileira: possibilidades de aproximação*. Fundação Oswaldo Cruz-Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1990.

- Cotran, R.S. Kumar, V; Collins, T. *Patologia estrutural e funcional*. 6ª ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S. A, 2000.
- DSEIA (Distrito Sanitário Especial Indígena do Araguaia). Pólo de Goiânia, 2006.
- Dôres, G.B. *HPV na Genitália Feminina. Manual e Guia Prático de Cirurgia, de Alta Frequência*. São Paulo, Multigraf Editora Ltda. 1994.
- Funai. *Os Índios*. Disponível em www.funai.gov.br/indios. Acessado em 01 dez. 2006.
- GINECO.com.br. *Atenção integral a saúde da mulher*. Atualizado e revisado em 29 de setembro de 2006. HPV e o câncer de colo uterino. Disponível em <http://www.gineco.com.br/hpv.htm>. Acessado em 23 out. 2006.
- Gompel, C; Koss, Leopold G; Bergeron, C; Wulkan, I. *Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas*. São Paulo: Manole, 1997.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Perfil da população Indígena*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 21 de nov. 2006.
- ISTOÉ. Editora Três. *Todo poder aos índios*. Ed. 1944. 31 de janeiro de 2007.
- INCA. Instituto Nacional do Câncer
- IPOG - HPV - Instituto de pesquisa em oncologia Ginecológica (atualizado em 21/05/2004). Disponível em www.ipog.com.br/HPV.htm. Acessado em 22 out. 2006.
- Lima Filho, M. F. *Povos indígenas do Brasil*. Instituto Socioambiental (ISA). UCG, 1999).
- Kurman, R. J & Solomon, D. *O Sistema de Bethesda para o diagnóstico citológico cérvico-vaginal*. Copyright 1997 by livraria e editora Revinter LTDA.
- Marcondes, N. Atlas de citopatologia ginecológica. Rio de Janeiro: Cia Gráfica Lux, 1974.

- Meisels, A.; Fortin, R. *Condylomatous lesions of the cervix and vagina- I. Cytologic patterns*. Acta cytol 20, 1976
- Mendes, E. C. *Perigos do sexo rondam aldeias indígenas*. Dissertação de mestrado. Escola Paulista de Medicina. Fonte: Unimed do Brasil, 2004.
- Moreira Júnior, João. *Comportamento da tuberculose na comunidade indígena Tapirapé no período de 1993 a 1992*. Curso de especialização em epidemiologia: IPTESP/UFG, 1993.
- Ricardo, C.A. "Os índios e a sociodiversidade nativa contemporânea no Brasil". In: Lopes da Silva, A. E Grupioni, L.D.B. (orgs.). *A temática indígena na escola*. Brasília, MEC/Mari/Unesco, 1995.
- Rivera, R.Z; Aguilera, T.T; Larrain, A.H. *EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS PAPILOMAHUMANO (HPV)*. Ver. Chil. Obst. Ginecol., 2002, Vol. 67, n 6, p. 501-506.
- Rodrigues, D. E; Escobar, A. L; Marques, R. C. *Prevalência do câncer cérvico-uterino em mulheres indígenas Suruí e Cinta Larga, Rondônia, Brasil*. www.unir.br/html/pesquisa/pibic_XIV/PIBIC2006/arquivos/Áreas/Vida%20%205. Acessado em 22 out. 2006.
- Santilli, M. *Os brasileiros e os índios*. São Paulo: Editora SENAC, 2000.
- SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO (SSESP). *Manual de Procedimentos técnicos e Administrativos. Coleta do Papanicolaou e Ensino do Auto-Exame da Mama*. São Paulo, 2004.
- Singer, A & Monaghan, J. M. *Colposcopia – Patologia e tratamento do Trato Genital Inferior*, 2ª Edição. Copyright 2002 by Livraria e Editora Revinter LTDA.
- Sobral, L. & Marinho, A. *EPOCA – Ciência e Tecnologia. HPV se dissemina e vira a doença sexualmente transmissível mais freqüente no mundo*.
- Stringueto, K. Saúde do índio. Saúde Paulista. Unifesp. Ano 2, nº 6- abril, maio, junho 2002.

- Taborda, W.C; Ferreira, S.C; Rodrigues, D; Staval, J.N; Baruzzi, R.G. *Rastreamento do câncer de colo uterino em índias do Parque indígena do Xingu, Brasil central*. Ver. Porram Salut Publica/ Pan Am J Public Health, 2000; 7: 92-96.
- Takahashi, M. *Atlas color citologia del câncer*. 2º ed. Buenos Aires: Editorial Médica Americana, 1985.
- Toral, A. A. *Laudo pericial antropológico relativo à Ação Ordinária de nº91.0004263-3 (I-1. 363/91) de desapropriação indireta na 4ª Vara da Justiça Federal do Mato Grosso*. S.l.: s.ed., 1992. 120 p.
- Vargas, V.R.A. *O câncer do colo do útero, O Papilomavírus Humano (HPV) e seus fatores de risco e as mulheres indígena Guarani – estudo de revisão*. RBAC, vol.38(2): 87-90, 2006.
- Waslei, C. *Lágrimas de Boas vindas*. 1ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988, 299p.
- Wagley, Chalés. *Cultural Influences on population: a comparison of two tupí tribes*. In: GROSS, Daniel R. (Ed). *Peoples and cultures of native South América: an anthropological reader*. New York: The American Museum of Natural Story, 1973.