

TANIA DI GIACOMO DO LAGO

**POLÍTICAS NACIONAIS DE
RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO
UTERINO NO BRASIL**
Análise do Período 1998 a 2002

TESE DE DOUTORADO

ORIENTADOR: PROF^a. DRA. ELZA SALVATORI BERQUÓ

**UNICAMP
2004**

TANIA DI GIACOMO DO LAGO

**POLÍTICAS NACIONAIS DE
RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO
UTERINO NO BRASIL**
Análise do Período 1998 a 2002

Dissertação apresentada ao Instituto
de Filosofia e Ciências Humanas da
Universidade Estadual de Campinas
para obtenção do Título de Doutor
em Demografia

ORIENTADOR: PROF^a. DRA. ELZA SALVATORI BERQUÓ

**UNICAMP
2004**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP**

L 137p **Lago, Tania Di Giacomo do**
Políticas nacionais de rastreamento do câncer de colo
uterino no Brasil : análise do período 1998 a 2002 / Tania Di
Giacomo do Lago. - Campinas, SP : [s. n.], 2004.

Orientador: Elza Salvatori Berquó.
Tese (doutorado) - Universidade Estadual de
Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Colo uterino – Câncer - Prevenção. 2. Câncer –
Diagnóstico citológico. 3. Mulheres – Saúde e higiene. 4.
Programas de saúde. 5. Política de saúde – Brasil. I.
Berquó, Elza Salvatori. II. Universidade Estadual de
Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.
III.Título.

BANCA EXAMINADORA DA TESE DE DOUTORADO

ALUNA: TANIA DI GIACOMO DO LAGO

ORIENTADOR: PROF^a. DRA. ELZA SALVATORI BERQUÓ

MEMBROS:

- 1. PROF. DR. EDMUR FLÁVIO PASTORELO**
- 2. PROF. DR. LUIZ CARLOS ZEFERINO**
- 3. PROFA. DRA. KARINA CÁSSIA BRAGA RIBEIRO**
- 4. PROFA. DRA ESTELA MARIA GARCIA PINTO DA CUNHA**
- 5. PROFA. DRA ELZA SALVATORI BERQUÓ**

Curso de Pós-Graduação em Demografia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas.

DATA: 30/08/2004

DEDICATÓRIA

*À Ivone, minha mãe, por sua imensa capacidade
de amar e de cuidar.*

AGRADECIMENTOS

Muitas são as pessoas a quem agradecer.

Começo por José Serra com quem aprendi que é possível vencer limites aparentemente intransponíveis para fazer com que os benefícios das políticas sociais cheguem de fato às pessoas a quem se destinam. Graças a esta sabedoria, à sua genialidade e determinação, a possibilidade da detecção precoce do câncer de colo uterino foi oferecida pela primeira vez a pelo menos meio milhão de mulheres no Brasil em 1998. Foi também por sua convicção de que é preciso monitorar a implementação das ações, verificar se de fato funcionam, que o país tem hoje um sistema nacional de informações sobre a citologia cervical. Sem estes dados, este estudo não poderia ter sido realizado.

À Elza Berquó, minha querida orientadora, devo o fato de ter chegado a concluir esta dissertação. Não me refiro apenas à sua efetiva orientação ao longo deste estudo, mas de sua influência sobre a minha formação e atuação profissional ao longo dos últimos vinte anos. Foi como assistente de pesquisa em um projeto por ela coordenado, que conheci este terreno de interface entre a saúde, a demografia, a política pública e a militância feminista, que mais tarde viria a ser chamado de saúde reprodutiva. Além de ter aprendido com ela “muito do ofício”, tive ainda o privilégio de recorrer a suas ponderações em momentos decisivos da minha trajetória profissional.

Ao amigo, mestre e eterno “chefe” José da Silva Guedes, de quem sou aprendiz desde o primeiro ano do curso de medicina. Ele me ensinou o sentido de

ser médica, a saborear o conhecimento médico e simultaneamente compreender que o bacana mesmo é poder utilizá-lo em benefício da maioria das pessoas. A ele devo minha introdução na política pública de saúde em um ambiente privilegiado. Sob sua liderança na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, aprendi (acho) que é preciso “pensar grande”, trabalhar muito, com muita animação, e acima de tudo, manter-se fiel aos princípios da integridade e do compromisso social. De quebra, agradeço também sua leitura do texto que apresentei à banca de qualificação e todas as oportunas correções.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Demografia pelo aporte técnico, afetivo e pela dedicação ao ofício. Agradeço, em particular à Profa. Maria Coleta de Oliveira que ao longo da disciplina de seminários de tese me colocou em movimento. À Profa. Rosana Baeninger, atual coordenadora do programa, agradeço as intervenções precisas que me permitiram cumprir os procedimentos necessários à conclusão do doutorado.

Às e aos colegas do Núcleo de Estudos de População (NEPO) agradeço o privilégio da convivência ao longo desses anos. Acho que tudo o que eu penso hoje sobre saúde reprodutiva foi aprendido, construído e debatido com vocês. À Carmem Nogueira, agradeço o apoio de toda ordem nestes anos até o momento da defesa da tese.

Aos colegas com quem partilhei a elaboração e implementação da campanha de combate ao câncer de colo uterino em 1998: Isa Melo, Alice Ribeiro, Rosa Castelar, Roseni Pinheiro, Paulo Kalume, Marilena Garcia. Agradeço em particular a Lucimar Coser Cannon que tornou realidade aquela enorme mobilização nacional. Ao querido João Yunes, à época Secretário de Políticas de

Saúde do Ministério da Saúde e hoje falecido, que nos orientou, socorreu e deu suporte ao longo de todo o processo.

Ao querido amigo Nelson Cardoso de Almeida agradeço o mesmo e muito mais. Afinal, foi ele quem deu a esse movimento toda a orientação técnica necessária. Soube como poucos, traduzir seu consistente conhecimento sobre o câncer de colo uterino, para as ações necessárias a uma estratégia de controle populacional da doença, nos ensinando com precisão e objetividade o que era preciso garantir. Elaborou tecnicamente o SISCOLO e apoiou a equipe do DATASUS na operacionalização de cada conceito técnico. A ele devo também a decisão de escolher este tema para a tese. Com essa desculpa, solicitei sua colaboração intensamente ao longo de todo o estudo e a recebi, sempre no melhor estilo “Cardoso”: inteligente, preciso e elegante.

À “minha” querida equipe da saúde da mulher no Ministério da Saúde, por tudo que aprendemos, sofremos, erramos, acertamos e festejamos juntas (os).

A Marlanfe Michaelis Rocha de Oliveira profissional que no DATASUS, descortinou o SISCOLO para mim, montou os bancos de dados, e realizou todo o processamento, acolhendo prontamente todos os pedidos esquecidos ou as correções ao plano originalmente traçado. Evidentemente, meu trabalho só foi possível porque o dele ocorreu.

Ao Dr. Edmur Flávio Pastorelo e ao Dr. Humberto Torloni por terem me contado boa parte da história do controle do câncer cérvico-uterino no Brasil, além do empréstimo de documentos.

Aos colegas do INCA que atenderam prontamente a todas as solicitações de informações, opiniões e publicações, em particular ao Dr. Luiz Cláudio Thuler e à Eliana Rosa da Fonseca, bibliotecária do Centro de Estudos da Conprev.

Ao Caio Leite pelo cálculo de todos os intervalos de confiança no Epi-Info, à Paula Pisaneschi e Tatiane Pisaneschi pelo auxílio com as tabelas e gráficos.

Aos colegas do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo pelo afeto ao longo de todos os anos de convivência e pela paciência nestes meses de imersão na tese. Agradeço em especial ao Oziris, por ter me deixado “fora” das atividades com os alunos do quinto ano até o término do trabalho. Às queridas Marta Campagnoni, Carla Luppi e Ruth Loreto por compartilharem comigo o curso do terceiro ano e o sonho de criar uma área de saúde da mulher.

À querida Andréa Di Giacomo de Lima pela editoração do texto e pela companhia nos momentos finais do trabalho, nas madrugadas frias.

Às amigas Bia e Fernanda pelo carinho, estímulo e paciência com o meu mal humor. À Fer, agradeço também a retirada de todas vírgulas após o “e”. Nunca mais vou me esquecer dessa regra.

À Fran, por manter a minha casa em pé e funcionando e por me perguntar se “ haveria vida após a tese” .

Ao Tillio, porque o amor faz a maior diferença.

À minha querida família. Ao Beto, pelo apoio afetivo, financeiro, culinário, telefônico e gráfico. À Nini e à minha mãe por todos os super-mercados. Ao Caio, meu filho, por ter agüentado firme todos estes meses de “desmaternidade”, mas, principalmente por ter me abraçado no dia em que eu entrei em pânico.

SUMÁRIO

Símbolos, Siglas e Abreviaturas

Lista de Tabelas e Figuras

Resumo

Summary

1. Introdução	1
2 . Fundamentos teóricos para o controle do câncer cérvico-uterino	8
2.1 História natural da doença	8
2.2 Eficiência do rastreamento pelo exame colpocitológico	13
3. Estratégias nacionais para a detecção precoce do câncer de colo uterino no Brasil	16
3.1 O câncer de colo uterino como prioridade na política nacional de controle do câncer	22
3.2 Prevenção do câncer cérvico-uterino na atenção integral à saúde da mulher	24
3.3 Elaboração e implementação do projeto piloto viva mulher	29
3.4 Implementação do programa nacional de controle do câncer de colo uterino	30
4. Objetivos e metodologia	46
4.1 Objetivo geral	46
4.2 Objetivos específicos	46
4.3 Delineamento do estudo	46
4.4 População e amostra	47
4.5 Caracterização das mulheres	49
4.6 Caracterização do perfil de resultados de exame	50
4.7 Situação de informação das variáveis no banco de dados	51
4.8 Avaliação da adequação etária do grupo populacional prioritário	53
4.9 Processamento e tratamento estatístico dos dados	53
4.10 Limites do estudo	53

5. Resultados e discussão	55
5.1 Caracterização das mulheres segundo faixa etária	55
5.2 Adequação da coleta de material para exame	57
5.3 Perfil de resultados	59
5.4 Prevalência de NIC II, NIC III e Carcinoma invasivo	62
5.5 Prevalência das alterações escamosas ao longo das faixas etárias	65
5.6 Diferenças na prevalência de lesões de alto grau e carcinoma invasivo entre grupos etários	70
5.7 Distribuição etária dos casos de carcinoma invasivo em campanhas e na rotina	72
5.8 Magnitude da prevalência de lesões de alto grau e carcinoma invasivo	73
5.9 Influência das regiões no perfil etário dos resultados no país	75
5.10 Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo o antecedente de exame citológico	82
5.11 Prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo em mulheres que realizaram o exame pela primeira vez segundo faixa etária	90
6. Considerações Finais	95
7. Referências Bibliográficas	100
8. Anexos	109

SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABEN - Associação Brasileira de Enfermagem
- ASCUS - Atipias Escamosas de Significado Indeterminado
- CIPLAN - Comissão Interministerial de Planejamento
 - SNC - Serviço Nacional do Câncer
- CNCC - Campanha Nacional Contra o Câncer
 - DNC - Divisão Nacional de Câncer
- ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública
- FAEC - Fundo de Ações Estratégicas e Compensação
- FNUAP - Fundo das Nações Unidas para População
 - HPV - Papilomavirus Humano
- IBCC - Instituto Brasileiro de Controle do Câncer
- INCA - Instituto Nacional do Câncer
- INPS - Instituto Nacional de Previdência Social
 - NIC - Neoplastia Intraepitelial Cervical
- OMS - Organização Mundial de Saúde
- OPAS - Organização Panamericana de Saúde
- PAISM - Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher
 - PCC - Programa de Controle do Câncer
- PNCC - Programa Nacional de Controle do Câncer
- PNCCCU - Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino
- PRO-ONCO - Programa de Oncologia
- SAI-SUS - Sistema de Informação Ambulatoriais do SUS
 - SESP - Serviço Especial de Saúde Pública
 - SICC - Sistema Integrado de Controle ao Câncer
 - SNC - Serviço Nacional do Câncer
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

- Tabela 1 - Relação população alvo e oferta de colpocitologia, SUS, Brasil e Regiões, 1995 a 2003
- Tabela 2 - Número de exames coletados nas campanhas, apresentados no SIA-SUS nos anos de 2000 e 2002; constantes do SISCOLO, Brasil e Regiões
- Tabela 3 - Percentual de exames com informação prejudicada e número de exames válidos para análise, segundo variável e ano em estudo, Brasil e Regiões
- Tabela 4 - Distribuição percentual dos exames citopatológicos segundo faixa etária, SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002-campanha e rotina.
- Tabela 5 - Distribuição de exames citopatológicos segundo adequação da amostra coletada, SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000 e 2002-campanha e rotina.
- Tabela 6 - Resultados de exame citopatológico, SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 7 - Porcentagem de exames citopatológicos com alterações escamosas, e participação relativa de cada tipo de alteração, SUS, Brasil e Regiões 1998, 2.000,2002-campanha e rotina
- Tabela 8 - Prevalência de lesões de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002-campanha e rotina
- Tabela 9 - Prevalência de NIC II e Razões de Prevalência segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 10 - Prevalência e Razões de Prevalência de Carcinoma Invasivo segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 11 - Prevalência de NIC III e Razões de Prevalência segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 12 - Distribuição percentual dos casos de Carcinoma Invasivo segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 13- Prevalência de NIC II, NIC III e Razões de Prevalência, segundo faixa etária e coleta do exame em campanha ou rotina, Brasil, 1998, 2000, 2002

- Tabela 14 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 15 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e razões de prevalência (RP), SUS, Região Centro-Oeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 16 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e razões de prevalência (RP), SUS, Região Norte, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 17 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e razões de prevalência (RP), SUS, Região Sudeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 18 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e razões de prevalência (RP), SUS, Região Sul, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 19 - Prevalência de NIC III segundo antecedente de exame citopatológicos SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 20 - Prevalência de Carcinoma Invasivo segundo antecedente de exame citopatológicos, SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina
- Tabela 21 - Prevalência de NIC III segundo faixa etária e tempo do último exame, razões de prevalência (RP), SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 22- Prevalência de carcinoma invasivo segundo faixa etária e antecedente de exame, razões de prevalência (RP) SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 23 - Prevalência de NIC II, NIC III, carcinoma invasivo e Razões de Prevalência (RP) em mulheres que realizaram o exame pela primeira vez, segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 24 - Prevalência de NIC II, II e carcinoma invasivo em mulheres com 35 a 49 anos que nunca realizaram o exame, SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela 25 - Prevalência de NIC II, II e carcinoma invasivo em mulheres com 50 ou mais anos que nunca realizaram o exame, SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Figura 1 - Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo, SUS, Brasil e Regiões 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Figura 2 - Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 1998

- Figura 3 - Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2000
- Figura 4 - Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2002 - campanha
- Figura 5 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2002 - rotina
- Figura 6 - Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, campanha 1998
- Figura 7- Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, campanha de 1998
- Figura 8 - Prevalência de NIC III segundo tempo do último exame SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Figura 9 - Prevalência de carcinoma invasivo segundo tempo do último exame SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

RESUMO

No Brasil, a detecção precoce do câncer cérvico-uterino via colpocitologia ocorreu de forma oportunística até 1998, quando se implementou o Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo Uterino. Esta implementação ocorreu com uma campanha nacional voltada prioritariamente para mulheres com idade entre 35 a 49 anos, seguiu-se com o fortalecimento da oferta das ações de rastreamento, diagnóstico e tratamento na rotina dos serviços para mulheres com 25 a 59 anos de idade, prevendo a realização de campanhas trienais para atingir o grupo etário prioritário. Instituiu-se também em 1998, um sistema de informação constituído pelos laudos das citologias realizadas no Sistema Único de Saúde, o SISCOLO, para monitorar o programa. Este estudo analisou o período de 1998 a 2002, a partir da informação disponível no SISCOLO, atendo-se em especial à comparação da clientela presente na rotina dos serviços e nas campanhas, quanto à composição etária e ao perfil das alterações encontradas em epitélio escamoso. Os resultados demonstram que a campanha de 1998 conseguiu concentrar a maior proporção de mulheres na faixa etária prioritária, de 35 a 49 anos (72%) e identificou a maior prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo no país e em particular naquele grupo etário. Na clientela que realizou os exames na rotina dos serviços, predominaram mulheres com menos de 35 anos (50%) e a detecção de carcinoma invasivo na faixa etária com 50 anos ou mais. A campanha realizada em 2002 atraiu mulheres de 35 a 49 anos (50% das mulheres que participaram), mas identificou menor prevalência de lesões mais graves em todo o país e em

especial, neste grupo etário. As duas campanhas detectaram maior proporção de carcinoma invasivo antes dos 50 anos, enquanto na rotina, a maioria destes casos foi detectada em mulheres com mais de 50 anos. Recomenda-se que as campanhas sejam estendidas para mulheres com idade entre 35 e 55/60 anos e que utilizem estratégias locais e para captar mulheres vivendo em situações de menor acesso aos serviços de saúde.

SUMMARY

A National Program for Cervical Cancer Control was implemented in Brazil in 1998. It started with a national screening campaign directed mainly to women aged 35 to 49, defined as the program's age priority group. This step was followed by the establishment of financial benefits to reinforce the availability of screening, diagnosis and treatment for women aged 25-59 in daily health services activities. Screening campaigns to achieve women in the priority age group, were proposed to occur at every three years as a complementary strategy. A national information system containing all cytological examinations performed in the national public health system (SUS), called SISCOLO, was also implemented in 1998 for program monitoring. The present study has analyzed the period between 1998 and 2002 based upon data available in SISCOLO, intending particularly to compare women attending the screening campaigns to those undertaking Papsmear opportunistically at the health services routine, as referred to their age structure and the profile of squamous cells abnormalities detected at cytology.

Study results show that the first campaign was successful to turn women aged 35 to 45 majority among clients (72%) and has identified the greatest prevalence rates for CIN II, CIN III and invasive cervical cancer all over the country, specially in that age group. Among women having opportunistic Papsmear at health services, those younger than 35 represented 50% and the detection of invasive cancer was more frequent in those aged 50 or older, than in the campaign. The second campaign, which took place in 2002, was able to attract

women aged 35 to 45 (50% of all women attending) but has identified the lowest prevalence rate for CIN III and invasive cervical cancer, specially in this age group. Both campaigns were more likely to detect invasive cervical cancer in women younger than 50, than opportunistic Papsmear. CIN III prevalence rate among women aged 50 an older was greater or equal to that observed in those aged 35 to 49, except in 1998. It is suggested that campaigns are extended to include women aged 55 or even 60, and that local strategies are developed to reach women living under conditions of low access to health services.

1. INTRODUÇÃO

Para todos que dedicam sua trajetória profissional à implementação de políticas públicas de saúde desenhadas para minorar o sofrimento, prevenir a ocorrência de mortes evitáveis e diminuir a iniquidade em saúde entre pobres e ricos, o câncer de colo do útero mantém – se como um incômodo desafio. Dentre os dois tipos de câncer que acometem a cérvix uterina, o largamente mais comum, é o carcinoma de células escamosas, que ocorre predominantemente em mulheres das camadas mais pobres das populações. É a este tipo de câncer que se refere o presente estudo.

Desde o início do século passado, quando o odor fétido que acompanhava as mulheres em sua entrada no consultório, pré anunciava o diagnóstico deste câncer tal o avançado do quadro, médicos como Schottlander, Kermauner e Robert Meyer já se dedicavam a encontrar alternativas para sua detecção em estágio pré invasivo (MARTINS, 1962).

Há não menos de 80 anos, Hans Hinselmann com sua sagacidade, inteligência e perseverança em descobrir uma forma de diagnóstico precoce da doença, brindou o mundo com um instrumento propedêutico capaz de ampliar a visão ocular do colo do útero e, portanto, identificar alterações epiteliais que antecederiam o desenvolvimento do câncer. Convidado, em 1924, pelo chefe do serviço em que trabalhava, a Clínica Ginecológica da Universidade de Bonn, para compartilhar a redação de um capítulo sobre o câncer do colo do útero abordando a parte clínica, logo intuiu que o importante seria fornecer subsídios para o diagnóstico precoce. No entanto, diz ele em seu artigo *“História da Colposcopia”*,

que as únicas imagens que lhe vieram à cabeça foram a da úlcera e do pequeno tumor: *“Naquela época ninguém pensava em outra coisa”*. Escreveu a médicos renomados e dedicados ao estudo da doença em vários países e identificou com surpresa, que nenhum possuía elementos para descrever estágios menos avançados. Antes mesmo de receber as respostas, começou a examinar o colo do útero de pacientes da Clínica, com lupas que proporcionavam aumento de até 1,8 vezes, convencido pela idéia de que *“se combinasse luz intensa com aumentos consideráveis para examinar o colo, deveria aumentar a segurança do diagnóstico”*. Constatando que o princípio funcionava, solicitou insistentemente às casas Leitz e Zeiss a produção de um sistema óptico com aumento de até 10 vezes e com 12 cm cabo livre, mas obteve inicialmente um instrumento que permitia aumento menor, de 3,5 a 7 vezes. Nascia, assim, o colposcópio (HINSELMANN, 1952).

Apesar da limitação do instrumental e das lâmpadas disponíveis na época, Hinselmann prosseguiu sua detalhada observação do colo, identificando não só tipos e diferentes localizações de lesões, como a necessidade de fazer a biópsia incluindo áreas contíguas de epitélio normal ao exame colposcópico e da observação de cortes seriados na peça parafinada para a identificação histológica de possíveis alterações no epitélio. Também deu nome à alteração do epitélio, de aspecto córneo, chamando-a de “atípica” simplesmente *“porque era diferente da mucosa normal”* (HINSELMANN, *op. cit.*).

A descrição das alterações chamadas por ele de pré-cancerosas foram publicadas pela primeira vez em 1927 e, como ocorre em geral com inovações na

medicina, encontrou oposição. As críticas, que incluíam desde a negação da possível contribuição do exame ampliado do colo do útero, o alto custo do aparelho, até a contestação da associação entre a leucoplasia e o câncer, impediram a difusão da colposcopia durante sua primeira década de existência.

Paralelamente, duas publicações quase que simultâneas, apresentaram resultados favoráveis à aplicação do método que viria a ser a arma mais eficiente para a detecção precoce do câncer cervical: a citologia. Aurel Babes da Universidade de Bucareste apresentou, em 1927, estudo descrevendo as alterações citopatológicas do câncer cérvico uterino em diferentes estágios de evolução, em esfregaços de material coletado com uma alça de platina de lesões cervicais suspeitas. Este trabalho foi publicado posteriormente em 1928 (BABES, 1928). Nesse mesmo ano, George Papanicolaou apresentou seu trabalho “*New Cancer Diagnosis*” nos EUA, comunicando a possibilidade de identificar células cancerosas da cérvix uterina no esfregaço vaginal (HINSEY, 1962). No entanto, durante mais de uma década, a comunidade científica não deu maior importância a estas evidências.

Em 1933, Walter Schiller agregou uma outra contribuição à detecção precoce do câncer de colo do útero, comunicando que a aplicação de solução de lugol sobre a superfície do colo, permitia diferenciar as áreas de epitélio anormal. O iodo da solução reage com o glicogênio presente nas células, resultando em uma coloração marrom do tecido normal. A solução não penetra no epitélio atípico, que então se destaca pela coloração mais clara (SCHILLER, 1933). Esta reação foi logo incorporada por Hinselmann como etapa do exame colposcópico,

mas para outros foi entendida como alternativa para a prática desse exame (HINSELMANN, *op. cit.*).

Com o aperfeiçoamento do colposcópio e a experiência acumulada de inúmeros exames, Hinselmann concluiu que a simples divisão das lesões em pré-cancerosas e câncer estava ultrapassada e após descrevê-las em detalhes por anos, atribuiu aos diferentes grupos de alterações; em suas palavras: “*símbolos tais como: I para o epitélio atípico simples, e III para o epitélio rico em mitoses ou em células. Para designar a localização, usei os símbolos a, b e c*” (HINSELMANN, *op. cit.*). A consistente documentação de seus achados terminou por vencer resistências e atraiu médicos em diferentes países para formação em sua Clínica, ao longo da segunda metade da década de 30, difundindo a prática da colposcopia.

Esta difusão, no entanto, voltaria a ser temporariamente interrompida com a Segunda Guerra Mundial e com sua prisão após a guerra por acusações de suposta vinculação ao Partido Nacional Socialista Alemão e conivência com práticas eugênicas. Neste período, a vinculação inventor -invenção e a falta de comunicação científica entre os países quase fez desaparecer a prática da colposcopia no mundo, restando como núcleos importantes a Suécia e o Brasil. (GUERRA, 2003).

Em 1939, Papanicolaou associou-se ao ginecologista Hebert F. Traut dando continuidade ao estudo da citologia em esfregaços vaginais colhidos por este último, de suas clientes. A coleta consistia na aspiração do fluido vaginal no fundo de saco posterior com uma pipeta de vidro e bulbo de borracha, para provocar a

sucção. Os resultados deste trabalho conjunto foram publicados em 1941. Nele descreveram as alterações citológicas encontradas no carcinoma escamoso da cérvix, e demonstraram ser possível identificar anormalidades em estágios iniciais da doença (PAPANICOLAOU, 1941). Esse experimento foi confirmado por vários estudos nos anos subseqüentes (MEIGS, 1943; MEIGS 1945; JONES, 1945; FREMONT-SMITH, 1947).

A coleta de células do próprio epitélio cervical com uma espátula de madeira foi proposta por Ayre em estudo publicado em 1947, adquirindo o teste maior facilidade de leitura e maior eficácia, mas introduzindo, por outro lado, maior complexidade na coleta de material pela necessidade de uso do espéculo (AYRE, 1947). Além disso, estudos realizados já em 1947 e 48 demonstraram que a citologia cérvico - vaginal era capaz de detectar o carcinoma *in situ*, isto é, ainda confinado à camada basal. (PUND, 1947; AYRE, 1948).

O teste de Papanicolaou foi rapidamente incorporado por serviços de ginecologia em vários países, mas sua utilização como método de rastreamento em programas para detecção precoce do câncer em populações, iniciou-se só ao final da década de 50. A principal barreira à expansão da oferta do teste eram os recursos humanos para leitura da lâmina, que até então se restringiam aos patologistas. Sabia-se que seria necessário examinar lâminas de milhares de mulheres sadias, para detectar uma com câncer. O exame acurado requeria concentração e tempo, especialmente quando ao primeiro escrutínio se mostrava negativo. Indagava-se então, se seria adequado tomar horas e horas dos poucos patologistas existentes examinando pacientes normais, em detrimento do exame

de material advindo de portadores prováveis de muitas outras doenças. Por estes motivos, começava-se a propor a formação de um técnico capacitado para este rastreamento, que trabalhasse sob supervisão do patologista (FOOTE, 1948).

Dentre os primeiros programas populacionais figuram, na Europa os de Ostfold na Noruega, Grampian na Escócia (EACP, 1993) e na América do Norte, os de British Columbia no Canadá (BOYES, 1981), de Memphis, Toledo, North Caroline e Washington nos EUA (MARTINS, *op.cit*). Os primeiros programas nacionais de rastreamento para câncer de colo do útero foram estabelecidos na década de sessenta na Finlândia, Luxemburgo e Suécia (LINOS, 2000).

Resultados sobre o impacto destes programas começaram a ser publicados na década de setenta (CRAMER, 1974; MILLER, 1976; JOHANNESSON, 1978). Embora não exista por razões éticas, nenhum estudo clínico controlado que avalie o papel da citologia e o tratamento conseqüente da lesão precursora na redução da incidência e mortalidade da doença, há hoje um conjunto sólido de evidências que apóiam esta afirmação (MARSHALL, 1965; MACGREGOR, 1978; BOYES, *op.cit*; WORTH, 1984; HAKAMA, 1985; GUSTAFSSON, 1997; BENEDET, 2000). Persistem, no entanto, posições diferentes quanto às vantagens na organização de programas para rastreamento sobre a realização oportunística do exame citológico.

Uma das mais claras evidências da maior efetividade de programas de rastreamento resultou da comparação das tendências de mortalidade entre os cinco países nórdicos, que no período de 1963 a 67 se equiparavam em condições de alto nível na atenção à saúde, mas diferiam entre si nas estratégias

adotadas para o rastreamento do câncer de colo uterino. Em todos eles existia a prática da realização da citologia segundo demanda espontânea, mas a abrangência populacional dos programas organizados para rastreamento eram diferentes. A redução nas taxas de mortalidade feminina por câncer de colo uterino nestes países 15 anos após implementação dos programas, foi diretamente proporcional à cobertura por eles alcançada. Por exemplo, o declínio da taxa de mortalidade na faixa etária de 40 a 49 nos três países onde os programas alcançavam cobertura superior a 70% da população alvo, foi de 77% na Islândia e na Finlândia e de 63%, na Suécia. Esta redução foi menor na Dinamarca (53%) e na Noruega (23%), onde a cobertura do rastreamento era respectivamente de 35% e 3% da população com idade entre 25 e 60 anos (EACP, *op.cit*).

Os programas enfrentam controvérsias também quanto à definição etária da população alvo e da periodicidade da citologia. Como estas discussões se baseiam no conhecimento disponível sobre a evolução da doença e os meios para nela intervir, o próximo capítulo trará uma breve descrição dos principais fundamentos teóricos para o controle epidemiológico do câncer de colo uterino.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA O CONTROLE DO CÂNCER CÉRVICO-UTERINO

Dentre os principais elementos que compõem o arcabouço teórico para o delineamento de programas de rastreamento do câncer cérvico-uterino, serão aqui abordados a história natural da doença e a efetividade da citologia como método de rastreamento, pois estes são os aspectos que orientam a definição do grupo etário – alvo e da periodicidade do exame. Na história natural da doença, serão destacados o tempo de evolução, os fenômenos da progressão e regressão de lesões precursoras do câncer, e o papel da associação etiológica com o Papilomavirus Humano (HPV) nesta evolução.

2.1 História Natural da Doença

O controle do câncer de colo do útero baseia-se no fato de que lesões cervicais pré invasivas progridem através de estágios cito e histologicamente reconhecíveis, até o carcinoma invasivo. A classificação citológica destes estágios se modificou desde a primeira publicação de Papanicolaou até hoje. Ele as descreveu em classes que evoluíam desde I (negativo) até V, onde se encontrava uma grande quantidade de células cancerosas. Em 1953, a OMS adotou a classificação histopatológica de Reagan, posteriormente também utilizada para laudos citológicos, que introduziu os conceitos de displasia leve (anormalidades celulares limitadas ao terço inferior do epitélio escamoso cervical), moderada (proliferação celular anormal atingindo os 2/3 inferiores do epitélio escamoso cervical), acentuada (células anormais encontradas em mais de 2/3 da espessura do epitélio escamoso cervical) e carcinoma *in situ* (células anormais em grande

quantidade preenchendo toda a espessura do epitélio cervical, sem invasão do estroma).

Estes estágios foram reclassificados posteriormente por Richart como: Neoplasia Intraepitelial Cervical grau I ou NIC I (displasia leve); Neoplasia Intraepitelial Cervical grau II ou NIC II (displasia moderada); Neoplasia Intraepitelial Cervical grau III ou NIC III (displasia acentuada e carcinoma *in situ*) (RICHART, 1980).

Em 1988, o Sistema Bethesda apresentou nova classificação, introduzindo o conceito de qualidade da amostra e também a categoria de atipias celulares de significado indeterminado (ASCUS) para as alterações celulares que não se configuram como reações inflamatórias nem neoplásicas. As alterações celulares sugestivas de infecção por HPV e as compatíveis com NIC I foram denominadas de lesão escamosa intraepitelial de baixo grau. As alterações compatíveis com NIC II e NIC III foram agrupadas na categoria de lesão escamosa intraepitelial de alto grau (LUNDBERG, 1989).

O conhecimento epidemiológico disponível sustenta o modelo teórico de progressão contínua das lesões, desde a NIC I até o carcinoma invasivo. Entretanto, estudos prospectivos têm sugerido a possibilidade que em alguns casos, a instalação de lesões de alto grau não seja precedida por uma alteração de baixo grau (WOODMAN, 2001). Para outros, é improvável que a neoplasia intraepitelial grau I evolua para grau III e daí para carcinoma invasivo (PINTO, 2000).

Embora praticamente todo carcinoma invasivo se desenvolva através de alterações intraepiteliais progressivas, o inverso não é verdadeiro. Na realidade, a maioria das lesões precursoras iniciais regride espontaneamente. Uma gama variada de taxas de regressão e progressão têm sido publicadas, em parte explicadas por diferenças metodológicas entre os estudos. Incluem-se aí mudanças nas definições e classificações de lesões ao longo do tempo, as diferenças no tempo de seguimento das mulheres e a realização ou não de biópsia para confirmação diagnóstica, uma vez que há controvérsia sobre eventual ação terapêutica do procedimento pela retirada total da lesão ou por induzir resposta reparadora no tecido contíguo.

Melnikow estimou taxas de progressão e de regressão aos 24 meses em meta – análise de 81 estudos publicados a partir dos anos setenta. As taxas de progressão (e intervalos de confiança de 95%) para alto grau a partir de uma dada alteração foram: ASCUS 7,1% (IC 95% 0,8%-13,5%); baixo grau 20,8% (IC 95% 6,08%-35,55%) e “intra” alto grau 23,4% (IC 95% 12,82% -32,92%). As taxas de progressão para carcinoma invasivo foram: ASCUS 0,25% (IC 95% 0 -2,25%), baixo grau 0,15% (IC 95% 0 - 0,71%) e alto grau 1,44% (IC 95% 0 – 3,95%) (MELNIKOW, 1998).

Quanto ao tempo de evolução, Richart e Barron estimaram ao final dos anos sessenta, o tempo de progressão para carcinoma in situ em 86 meses a partir da displasia leve, 58 meses da moderada, 12 meses da severa e 44 meses das displasias como um todo (Richart, 1969). De modo geral, estima-se em 3 a 8 anos o tempo para transição de NIC I - II a NIC III, em 10 a 15 anos desta ao

carcinoma microinvasor e deste ao carcinoma invasor avançado em 10 a 15 anos (OMS, 1988).

Melnikow estimou também as seguintes taxas de regressão para a normalidade a partir de cada tipo e lesão: ASCUS 68,19% (IC 95% 57,51%-78,86%); baixo grau 47,39% (IC 95% 35,92 –58,86%) e alto grau 35,03% (IC 95% 16,57% – 53,49%) (MELNIKOW, op. cit).

Estudos de coorte realizados posteriormente vieram confirmar que lesões iniciais como ASCUS e NIC I e mesmo as intermediárias como a NIC II têm maior probabilidade de regredir do que de progredir, e que a maioria delas retornará à normalidade em até 2 anos (MONITZ, 1992; HOLOWATY, 1999).

São de especial interesse para o Brasil, os resultados do seguimento de uma coorte de mulheres clientes de um serviço municipal de assistência materno – infantil em São Paulo. Tratam-se de 2.528 mulheres recrutadas entre novembro de 1993 e março de 1997, acompanhadas com a realização de exame colpocitológico e PCR para HPV no esfregaço cervical, a cada 4/6 meses, por um período total de 8 anos de observação (FRANCO, 1999). Dentre 2.404 mulheres que efetivamente iniciaram o seguimento, 173 apresentaram ASCUS , 131 (5,4%) desenvolveram neoplasia intraepitelial cervical, sendo 118 de baixo grau, 24 de alto grau, em eventos não excludentes. Dentre as que apresentaram ASCUS, 18 progrediram para baixo grau ou lesão mais grave, com tempo médio de progressão de 82,7 meses (IC 95% 78,4-87,7). Das 118 mulheres com baixo grau, 11 evoluíram para alto grau ou lesão mais grave, com tempo médio de progressão 85,7 meses (IC 95% 80,8 – 90,6). A grande maioria das mulheres apresentou

regressão das lesões. Isto ocorreu para 147 das 173 mulheres com ASCUS, 104 das 118 com baixo grau e em 13 das 16 mulheres com NIC II. Os tempos médios de regressão foram respectivamente 9,2 meses (IC 95% 5,9-6,2), 10,5 meses (IC 95% 8,1-12,9) e 11,6 meses (IC 95% 5,7 – 17,5) (SCHLECHT, 2003).

Evidências epidemiológicas consistentes tornaram incontestável a associação entre HPV e o câncer cérvico uterino, bem como com as lesões precursoras (BOSCH, 1995; KJAER, 1995; NGELANGEL, 1988; CHICHAREON, 1998; NOBBENHUIS, 1999; LIAW, 1999; WALBOOMERS, 1999; KJELLBERG, 1999; HERRINGTON, 1999). Permanecem, no entanto, argumentos contra a afirmação do HPV como causa necessária em 100% dos casos (BURGER, 1996). A prevalência do HPV atinge níveis máximos entre 16 e 25 anos, declinando rapidamente para níveis muito menores após os 30 anos. Este comportamento sugere uma “curva epidêmica” em que a incidência da infecção se eleva logo após o início da atividade sexual e o declínio posterior provavelmente decorre do desenvolvimento de resposta imune combinado com o menor risco de exposição a novos tipos de HPV (SCHIFFMAN, 1995). Dentre os tipos de HPV mais freqüentemente associados à ocorrência de carcinoma da cérvix destacam –se o 16 e o 18.

Woodman, acompanhando uma coorte de 2011 jovens britânicas com idade entre 15 e 19 anos que haviam iniciado recentemente a vida sexual, identificou risco cumulativo de infecção por qualquer tipo de HPV de 44% (IC 95% 40-48) em 3 anos e de 60% em 5 anos. No estudo, o risco de lesão de alto grau foi 8,5 vezes maior (IC 95% 3,7-19,2) em mulheres positivas para o HPV 16, embora 5 das 28

jovens que evoluíram para este estado tenham se mantido HPV negativas (WOODMAN,op.cirt.). Este maior risco de ocorrência de lesões de alto grau e a maior tendência à persistência destas alterações em mulheres HPV positivas têm sido observados em outros estudos (KOUTSKY, 1992; REMMINK, 1995; DOWNEY, 1994; HO, 1995;)

Embora a pesquisa para identificação do HPV no esfregaço vaginal venha se tornando cada vez mais freqüente na prática clínica em vários países e também no Brasil, não há ainda nenhuma evidência que ela possa trazer benefício adicional ao rastreamento citológico. Como não há tratamento para a infecção viral, a presença de HPV oncogênico não significa que haverá progressão e a ausência do vírus não afasta a possibilidade de alteração citológica posterior, todas as mulheres devem seguir realizando exame colpocitológico periódico.

2.2 Eficiência do rastreamento pelo exame colpocitológico

O maior mérito da citologia reside na capacidade do método em separar células normais de anormais em estágios pré-clínicos da doença, na possibilidade de realização por profissional de saúde auxiliar, desde que treinado e na factibilidade de sua utilização em larga escala. O grau de efetividade do exame laboratorial depende, entretanto, de fatores como a qualidade do material a ser examinado (coleta e fixação), da correta identificação da alteração celular e da parte do epitélio que está comprometida bem como da correlação dos achados com os sintomas e/ou sinais apresentados pela mulher (YOBS, 1987). Além disso, a identificação morfológica das alterações e da extensão de epitélio comprometido está sujeita a subjetividade, o que muitas vezes dificulta a reprodutibilidade do

diagnóstico (SIEGLER, 1956; SEYBOLT, 1971; YOBS, *op. cit.*). Por este motivo, capacitação contínua, controle interno e externo de qualidade e acreditação de laboratórios são estratégias necessárias para minimizar o problema (KOSS, 1980; COLLINS, 1986; KOSS, 1989).

De modo mais objetivo, estudo de meta-análise estimou a sensibilidade da citologia em 51% e sua especificidade em 98%. Demonstrou ainda, que o valor preditivo positivo do exame depende significativamente da prevalência da enfermidade. A maior prevalência da doença se associou a maiores níveis de sensibilidade e níveis mais baixos de especificidade (OPAS, 2002). Sinteticamente, é possível dizer que a redução da morbi-mortalidade observada em países e comunidades que desenvolveram programas de rastreamento constituem – se em evidências práticas de que as vantagens da colpocitologia superam suas deficiências.

Por outro lado, a proteção conferida pelo método é dependente do número de exames realizados, da idade em que se realiza e do intervalo de tempo entre eles. Estudo envolvendo oito países da Europa e América da Norte revelou que a redução na taxa cumulativa de incidência do câncer invasor era muito similar quando o intervalo entre os exames era anual (93,5%) ou trienal (90,8%) considerando-se mulheres com idade entre 35 e 64 anos (WHO, 1986). Não se conhece nenhum banco de dados com informação suficiente que sustente uma argumentação científica em favor da recomendação anual versus a trienal do exame (WIED, 1981).

A partir do aprimoramento do conhecimento sobre a história natural da doença, a idade tem sido apontada com o fator de risco mais importante a ser considerado na formulação de uma política para rastreamento. Recomenda-se ainda, que a idade ao primeiro exame e a periodicidade sejam determinados pela disponibilidade dos recursos necessários de modo a atingir a maior cobertura populacional possível (WHO, 1986, op. cit.). O grupo etário de 35 a 60 anos tem sido internacionalmente reconhecido como prioritário, pois uma intervenção nesta etapa da vida permite reduzir a ocorrência do carcinoma invasivo, assim como reduzir a mortalidade dele decorrente. Por outro lado, o rastreamento em mulheres com menos de 25 anos tem sido considerado contra produtivo por superlotar os serviços de saúde e os laboratórios com a detecção de um grande número de casos de lesões precursoras que, no entanto, têm baixo potencial de evolução para o câncer e alta probabilidade de regressão espontânea (WHO, 1986, op. cit.).

Como se verá no capítulo seguinte, o Brasil esteve ligado passo-a-passo com a produção do conhecimento nesta área, através de lideranças médicas, desde as primeiras décadas do século XX. Estas lideranças não só trouxeram para a comunidade médica nacional o novo conhecimento e as novas tecnologias para detecção precoce do câncer de colo uterino, como se uniram a um grupo maior de cancerologistas e profissionais de saúde pública determinados em desenvolver uma política nacional de combate ao câncer.

3. ESTRATÉGIAS NACIONAIS PARA A DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE COLO UTERINO NO BRASIL

A história da política institucional de combate ao câncer desde o início do século XX até os anos oitenta foi documentada e analisada por uma equipe de pesquisadores do Departamento de Ciências Sociais da ENSP e registrada na excelente publicação História e Saúde Pública: a política de controle do câncer no Brasil (BODSTEIN, 1987). No entanto, o registro de ações especificamente dirigidas para o controle do câncer cérvico-uterino ao longo tempo é esparso e fragmentado até o início dos anos 80.

Para tentar ao menos identificar fatos estrategicamente importantes rumo à formulação de uma estratégia nacional de controle dessa doença, utilizou-se como guia neste estudo, os períodos e contextos identificados por Bodstein, buscando informações sobre o que teria sido feito especificamente com relação ao câncer cérvico uterino em cada um deles. Isto foi feito, recorrendo-se a entrevistas com profissionais que ocuparam papel chave nesta história e vivem em São Paulo, bem como a artigos publicados principalmente na Revista de Cancerologia.

As primeiras iniciativas rumo a elaboração de uma política de controle do câncer, partiram de médicos que aprimoraram sua formação em cancerologia fora do país. Eles retornavam imbuídos das preocupações vigentes principalmente na Europa já no início do século XX, frente à crescente identificação da doença, sua alta letalidade e o completo desconhecimento de sua etiologia. A hipótese de que se pudesse tratar de doença transmissível, conferia ainda maior gravidade ao problema e tornava mais necessário o seu monitoramento.

Estas preocupações foram traduzidas em iniciativa oficial já em 1921, pela reforma Carlos Chagas, que previa dentre as providências dos serviços sanitários do Distrito Federal, o estabelecimento de: estatística de óbito por câncer, execução de providências sanitárias necessárias nos domicílios em que ocorrera o óbito, exames laboratoriais gratuitos para estabelecer o diagnóstico, organização de campanha de propaganda contra o câncer e a fundação de institutos para tratamento e investigação da doença (BODSTEIN, *op.cit.*). É importante notar aqui a menção a ações de esclarecimento da população, pois o papel do indivíduo na prevenção do câncer, através da adoção de práticas saudáveis de vida e da rejeição de hábitos possivelmente associados à ocorrência da doença, passará a se constituir, desde essa época, em uma das estratégias fundamentais dos sucessivos planos para o enfrentamento do câncer. As Ligas Contra o Câncer viriam a ser o principal veículo de educação, a partir de 1929, com a criação da Liga Brasileira de Combate ao Câncer.

Importou-se também da Europa, a concepção de que a criação de institutos de excelência para investigação e desenvolvimento de ações para o controle do câncer seriam centrais para a implementação de uma política de controle da doença. A criação destes institutos passou desde então a se configurar como outra estratégia marcante de todas as políticas ou planos de combate ao câncer formulados no país, até hoje. Esta idéia, incorporada pela filantropia, que já atuava no campo da saúde no Brasil, resultou na criação do Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho em São Paulo em 1929.

A criação de um instituto nacional de controle do câncer, que como órgão estatal viesse a coordenar a política nesse campo, passou a se constituir em meta para algumas das lideranças na cancerologia. Durante o governo Vargas, foram criados o Ministério da Educação e Saúde em 1934 e em 1937, o Centro Nacional de Cancerologia no serviço de Assistência Hospitalar do Distrito Federal cujos objetivos eram ensino, pesquisa e assistência médica. Em 1941, com a reestruturação do Departamento Nacional de Saúde, instituiu-se, entre outros, o Serviço Nacional do Câncer (SNC) a ele vinculado. O SNC estava subordinado à Campanha Nacional Contra o Câncer (CNCC), a qual deveria realizar: investigação, execução de medidas preventivas individuais e coletivas, propaganda dos exames periódicos de saúde para o diagnóstico precoce da doença, tratamento e vigilância dos doentes e *“asilamento dos cancerosos necessitados de amparo”*. (Decreto-lei no. 3643, de 23/9/1941 em BODSTEIN, *op.cit.*).

As atividades da campanha de combate ao câncer consistiam na sensibilização dos estados para a organização de uma rede assistencial fundamentalmente hospitalar e na propaganda contra o câncer desenvolvida principalmente pelas Ligas e Sociedades Médicas e Associações envolvidas com o enfrentamento da doença. O conteúdo da propaganda incluía a informação sobre os *“fatores irritativos”* na formação do câncer, como fumo, álcool, excesso de sol, poluição e sobre os primeiros sinais e sintomas dos principais tipos de câncer. No caso do câncer de colo do útero, destacava-se o valor do exame

ginecológico (Palestras Radiofônicas, SNC, Campanha 1948 em BODSTEIN, *op. cit.*)

Outra forma de mobilização da sociedade e de arrecadação de recursos para as atividades filantrópicas, foram as exposições populares em que se utilizavam fotos, cartazes de pessoas ou órgãos com câncer e os sinais de alerta para procura de atenção médica. A Associação Paulista de Combate ao Câncer foi pioneira na realização da Exposição do Câncer, iniciada em maio de 1946 e que passaria a ser realizada nos anos subseqüentes sempre nesse mês (BODSTEIN, *op cit*).

A década de 40 foi marcante para o início do controle do câncer cérvico-uterino. A colposcopia, já introduzida no Brasil por João Paulo Riepper, médico e professor da UFRJ, e ex-aluno de Hinselman na Alemanha, começou a se difundir pelo país. A colpocitologia também foi introduzida nesta década, em 1945/ 46, por dois brasileiros ex-alunos de Papanicolaou: Clarice do Amaral Ferreira e Dib Gebara (GUERRA, 2003; XAVIER, 2002). Em 1948, instalou-se o primeiro Ambulatório de Diagnóstico precoce do câncer ginecológico, chamado de “Preventivo do Câncer”, no Hospital Moncovo Filho, no Rio de Janeiro (UFRJ, 1997), reunindo estas duas práticas. O próprio Hinselmann veio ao Brasil, a convite do Prof. Amado de Moraes em 1949 para ministrar cursos de colposcopia nesta clínica e em outros serviços brasileiros.

No início da década de 50, Luíza Gomes de Lemos, mãe da então 1ª. dama do país Sarah Kubitschek, teve um câncer de colo uterino diagnosticado por Arthur Campos da Paz já em estadio avançado, vindo a falecer pouco tempo depois. O

Presidente Juscelino Kubitschek pediu então, ao Dr. Arthur Campos da Paz, um plano para a construção de um grande hospital para tratamento do câncer no Rio de Janeiro, sendo por este aconselhado a criar um centro especializado em prevenção do câncer ao invés de um hospital. Desta proposta nasceu em 1956, o Centro de Pesquisas Luíza Gomes de Lemos, da Fundação das Pioneiras Sociais que atendia apenas a casos de câncer feminino de mama e aparelho genital (CARMO, 2002). Neste serviço, surgiu o primeiro curso de formação de citotécnicos no Brasil. A formação destes profissionais foi reforçada posteriormente nos anos 60, pela dra. Maria das Mercês Cunha, que implantou o Centro de Histopatologia e o Curso de Citotécnicos na Secretaria de Saúde de Pernambuco (MIZIARA, 2000).

O Ministério da Saúde, criado em 1953, deu novo status aos problemas sanitários do país, mas perdeu 2/3 do antigo orçamento do Departamento Nacional de Saúde. Apesar disto, várias solicitações de recursos suplementares para a CNCC foram atendidas pela Presidência da República até 1962 (BODSTEIN, *op. cit.*). O Instituto do Câncer foi inaugurado em 1957, na Praça Cruz Vermelha, no centro do Rio de Janeiro, e foi transformado em Instituto Nacional do Câncer (INCA) com a publicação de seu regimento interno em 1961.

Neste período, no entanto, começou a se consolidar um pensamento sanitário em oposição ao campanhismo e ao fortalecimento do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), que havia sido criado em 1942 para atender em especial às endemias nas áreas de exploração de borracha e cujas unidades atuavam de forma paralela aos demais serviços de saúde então existentes.

Ambos eram entendidos como empecilhos para a organização de um sistema público de saúde que atendesse à população como um todo (BODSTEIN, *op. cit.*).

Apesar disso, a política de saúde nos primeiros anos que se seguiram ao golpe militar de 1964, veio consolidar a centralização normativa, operacional e financeira e reiterar o campanhismo, institucionalizando as Campanhas de Saúde por lei em 1966 e a Campanha Nacional de Combate ao Câncer em 1968. Muito pouco chegou a ser feito dada a penúria em que se encontrava o Ministério da Saúde ao final da década de sessenta (BODSTEIN, *op. cit.*).

A fusão dos antigos Institutos de Aposentadorias e Pensões no Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) em 1969, tornou o Estado o principal comprador de serviços de assistência médica e acentuou a dicotomia entre ações/serviços preventivos e curativos. Neste mesmo ano, a tentativa de desligar o INCA do Ministério da Saúde, privatizando-o e restringindo suas ações àquelas de assistência ao indivíduo, causou intensa polêmica interna e nos meios de comunicação (BODSTEIN, *op. cit.*). Como saída para a crise, o Instituto foi desligado do Ministério da Saúde, passando à administração da Fundação Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, órgão ligado ao MEC, retornando ao Ministério da Saúde em 1972, graças ao movimento de resistência de seu quadro técnico (INCA, 2004)

3.1 O Câncer de Colo Uterino como prioridade na Política Nacional de Controle do Câncer

Entre 1972 e 75, O Ministério da Saúde, através de sua recém instituída Divisão Nacional de Câncer (DNC) desenvolveu e implementou o Programa Nacional de Controle do Câncer (PNCC). O Programa se destinava a enfrentar o câncer em geral, mas desde o início de sua apresentação dava destaque ao câncer de colo uterino, possivelmente por ter o ginecologista João Sampaio Góes Júnior à frente da Divisão. Dizia ele em sua introdução, que o Programa tinha por justificativa *”além dos problemas sócio econômicos, aqueles de caráter humanitário, uma vez que o mal atinge não só as mulheres numa fase das mais produtivas, ou seja, de 25 a 45 anos, como conseqüentemente facilitará desajuste nos filhos carentes de amor materno incitando o desenvolvimento de desajustados e delinqüentes juvenis...”* (GÓES JR., 1973).

O PNCC iniciou-se pelo levantamento *in loco* da situação da rede hospitalar especializada. Ao mesmo tempo, uma equipe de técnicos nacionais assessorados pela OPAS, dimensionou o que deveria compor um “módulo mínimo” para o combate ao câncer. Desta forma, surgiram os módulos dos laboratórios de anatomia patológica e citologia e de radioterapia. Recursos suplementares obtidos junto ao Ministério da Fazenda, com o apoio do Ministro do Planejamento permitiram investir em equipamentos e reforma de instituições hospitalares, subvencionar todos os exames e o tratamento ambulatorial e hospitalar, como *“recompensa pelo tratamento deste tipo de doentes”* (GOES Jr., *op. cit.*). Convênios foram celebrados com as instituições, na maior parte filantrópicas, para

o repasse de recursos de custeio e de equipamentos em forma de comodato. É interessante notar que o programa previa o pagamento de diárias hospitalares no valor de 25% do salário mínimo e de 5% por exame de prevenção (citopatológico). Foram ainda introduzidos formulários básicos para o registro de doentes que deveriam vir a alimentar um banco estatístico na DNC (GOES Jr, *op. cit*). Ainda em 1973, a DNC financiou o primeiro curso de citotécnicos em São Paulo, realizado pelo Instituto Brasileiro de Combate ao Câncer (IBCC).

Em 1975 foi firmado um convênio de cooperação técnica entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Previdência e Assistência Social (criado em 1974) para integrar as ações das duas pastas na área do Câncer. O convênio reiterava as funções do Ministério da Saúde como normativas e de formação de recursos humanos e a função assistencial do INPS, instalando-se neste último, um Programa de Controle do Câncer (PCC), que pretendia articular seus diferentes níveis de atenção e serviços. Pouco tempo depois, a DNC foi extinta, sendo criada a Divisão Nacional de Doenças Crônicas Degenerativas, que com as Divisões de Pneumologia, Dermatologia Sanitária e Saúde Materno –Infantil passaram a compor a Secretaria Nacional de Programas Especiais. Ao final dos anos 70, o PNCC não tinha mais financiamento suficiente para seguir operando e buscava-se a racionalização dos gastos na assistência médico-hospitalar do câncer. Este passaria a ser o objetivo do Sistema Integrado de Controle ao Câncer (SICC), criado pela Comissão Interministerial de Planejamento (CIPLAN) em 1982, congregando as 25 instituições hospitalares da área em um consórcio (BODSTEIN, *op.cit*). Estes hospitais passaram a contar com índices de

valorização dos procedimentos realizados para recuperá-los do empobrecimento decorrente dos baixos valores de remuneração pagos pelo INAMPS até então, e do alto custo do tratamento do câncer (ZEFERINO, 1997).

3.2 Prevenção do câncer cérvico-uterino na Atenção Integral à Saúde da Mulher

As reivindicações sociais pela democratização do acesso à saúde e pela organização de um sistema único de atenção ganharam forças a partir de 1979, com a formulação de propostas de articulação, organização e hierarquização de ações a partir do Ministério da Saúde.

Paralelamente, a reivindicação do movimento feminista por um programa de atenção integral à saúde da mulher levou o Ministério da Saúde, a constituir um grupo de trabalho que formulou as diretrizes para a implementação do programa. Estas foram discutidas com organizações de mulheres e finalmente incorporadas ao documento “Assistência Integral à Saúde da Mulher: Bases de Ação Programática”, publicado em 1984 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1984). A concepção de integralidade naquele contexto, tinha dois sentidos: o da atenção à mulher como pessoa, em oposição à assistência a seus órgãos ou funções e o da integração entre os diferentes níveis de complexidade da assistência, necessários à resolução dos principais problemas (LAGO, 2003).

Orientado por estas premissas, o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), previa que os serviços básicos de saúde oferecessem às mulheres atividades de prevenção do câncer cérvico uterino, assistência à gestação, à anticoncepção, às queixas ginecológicas e às demandas relativas à

sexualidade. Os serviços de saúde deveriam oferecer este conjunto de ações e não apenas uma ou algumas delas, além de atividades educativas grupais com usuárias. Esperava-se que as ações educativas pudessem promover o "empoderamento" das mulheres, a partir do conhecimento de seus corpos, da reflexão acerca dos papéis sociais masculinos e femininos e das repercussões destes sobre sua saúde.

Recursos financeiros do Ministério da Saúde foram fundamentalmente dirigidos para a capacitação de profissionais de saúde, publicação de normas técnicas e de material educativo. Recursos advindos de acordo de cooperação técnica com o Fundo das Nações Unidas para População (FNUAP) foram utilizados para apoiar projetos estaduais incluindo capacitação e pequenas aquisições de material instrumental como espéculos, pinças, e similares.

A implementação do PAISM ocorreu de forma heterogênea no país, acompanhando os diferentes graus de organização e capacidade instalada dos serviços públicos estaduais e municipais, e respondendo a distintos graus de compromisso dos governantes com a questão da mulher. Uma avaliação do Programa foi realizada através de questionários preenchidos por Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais de Capitais, em 1992. Nesta oportunidade, 44% das Secretarias Municipais e 36% das Estaduais informaram que as atividades de prevenção do câncer de colo do útero cobriam no máximo 10% da população feminina. Respectivamente 25% e 29% das Secretarias de Saúde Municipais e Estaduais, diziam oferecer estas atividades a 10 e 20% desta população (COSTA, 1992). Em que pese a baixa cobertura do PAISM, a principal contribuição deste

Programa ao controle do câncer cérvico uterino foi introduzir a coleta de material para o exame colpocitológico como procedimento de rotina da consulta ginecológica.

Inicialmente, a equipe da Campanha Nacional do Câncer apoiou tecnicamente a coordenação do PAISM no que dizia respeito à prevenção do câncer de colo uterino, até que, em 1986, a CNC constituiu um grupo de trabalho para propor ações no campo da prevenção e controle do câncer. Como resultado, criou-se o Programa de Oncologia – PRO-ONCO que estabelecia, entre outros projetos, o de Expansão da Prevenção e Controle do Câncer Cérvico-Uterino (RESENDE, 1988). A leitura deste projeto permite captar a tensão dos oncologistas diante de uma contradição interna. Isto é, a proposta de atenção integral à saúde da mulher era de fato percebida como adequada, mas ao mesmo tempo pensava-se que a eficácia das ações para o controle do câncer de colo do útero dependia de uma estratégia especificamente delineada para este fim. Nas palavras de integrantes do PRO-ONCO: “Um programa de prevenção de câncer requer planejamento e técnicas de gerenciamento com as quais os serviços de saúde não estão familiarizados” (RESENDE, *op cit*). Esta contradição tem acompanhado as intervenções do governo federal para o controle do câncer de colo do útero desde então, independentemente da conformação institucional que as origina, como veremos mais adiante.

O plano de trabalho do Projeto de Expansão da Prevenção e Controle do Câncer Cérvico-Uterino para o período 1988-93 identificava com bastante lucidez que a expansão das ações necessárias para o controle da doença dependia de: a)

integração entre os programas e entre eles e a comunidade para efetivar o atendimento às mulheres; b) ampliação da rede de coleta de material, da capacidade instalada de laboratórios de citopatologia e c) articulação da rede básica com os serviços de nível secundário e terciário para o tratamento. Metas foram estabelecidas para a ampliação da cobertura do exame citopatológico, da capacidade laboratorial, da formação de citotécnicos. Previu-se também o desenvolvimento de um sistema de informação que viesse auxiliar no monitoramento das ações. Os Ministérios da Saúde e da Previdência e Assistência Social assumiam a coordenação conjunta do Projeto, cabendo a operacionalização ao PRO-ONCO (RESENDE, *op cit*).

Uma das grandes contribuições do PRO-ONCO foi a realização da reunião nacional para o Consenso sobre a Periodicidade e Faixa Etária no Exame de Prevenção do Câncer Cérvico Uterino em 1988. A reunião contou com a presença dos principais especialistas brasileiros no controle da doença, incluindo patologistas, citopatologistas, ginecologistas e epidemiologistas; integrantes da coordenação do PAISM, representantes do movimento de mulheres; com representantes da Organização Pan-americana de Saúde e da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer. Com base nas evidências científicas internacionais e nacionais disponíveis, e na capacidade assistencial instalada no país àquela época concluiu-se recomendando a realização de exames colpocitológicos a cada 3 anos, após dois exames negativos com intervalo de 1 ano, nas mulheres com idade entre 25 e 50 anos (PRO-ONCO, 1989). Os resultados desta reunião, no entanto, tornaram –se conhecidos fundamentalmente

por médicos leitores de revistas especializadas em câncer, e apesar de terem sido fartamente apoiados na literatura internacional nunca chegaram a ser hegemônicos dentre aqueles que fazem a opinião médica no Brasil.

No plano institucional, após a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Constituição Federal de 1988 e sua regulamentação pela Lei Orgânica da Saúde em 1990, o Ministério da Saúde passou a coordenar a política de saúde no país. O INCA passou a ser o órgão responsável pela formulação da política nacional do câncer, absorvendo o PRO-ONCO, sendo a Campanha Nacional de Combate ao Câncer extinta em 1991 (ZEFERINO, *op.cit*).

A realização do Seminário Nacional sobre Nomenclatura e Controle de Qualidade dos Exames Citopatológicos e Prevenção do Câncer - Cérvico Uterino em 1993 foi outro passo importante dado pelo PRO-ONCO. Concluiu-se, entre outras coisas, pela necessidade de padronização dos laudos dos exames citopatológicos a nível nacional e pela inclusão nele, da descrição da qualidade do material examinado, evitando-se que exames inadequados para avaliação oncológica fossem considerados como negativos para malignidade. *“Para alcançar tais objetivos foi proposta uma formatação de laudo citológico semelhante ao do Sistema Bethesda, previamente aprovado pela Academia Internacional de Citologia. Porém, quanto à nomenclatura, optou-se por utilizar no Brasil a descrita por Richart para as lesões pré-invasoras, oficializada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) – Neoplasia Intraepitelial Cervical, Graus I, II e III- associada à conceituação de Displasias e Carcinoma in situ. Foi totalmente*

desaconselhada a utilização da Classificação de Papanicolaou (classes I a V) como linguagem para definição do laudo citológico” (INCA, 1993).

Estas definições, aliadas às decisões anteriormente tomadas quanto à população alvo e à periodicidade do exame, estabeleceram as bases conceituais para o rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil.

3.3 Elaboração e Implementação do Projeto Piloto Viva Mulher

O processo de preparação da delegação oficial brasileira e da sociedade civil para a VI Conferência Mundial sobre a Mulher realizada na China em 1995, evidenciou as grandes lacunas das políticas sociais responsáveis por deficiências na situação da mulher no país. No setor saúde, a manutenção das altas taxas de mortalidade feminina por câncer de colo uterino, entre outros problemas, se destacava pela existência de meios efetivos para evitá-la. Logo após a Conferência, um protocolo de Cooperação Técnica para a Promoção da Saúde da Mulher foi celebrado entre o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher e o Ministério da Saúde. Nele se incluía o compromisso de desenvolvimento de ações efetivas que viessem a intervir neste quadro.

A direção do INCA, atendendo à solicitação da direção do Ministério e com a assessoria do Cancer Care International da Fundação Ontário, Canadá, elaborou ao longo de 1996 um projeto piloto dirigido a mulheres com idade entre 35 e 49 anos, a ser implementado em 4 capitais brasileiras e o Distrito Federal, representando cada uma das macro regiões do país. Foram desenvolvidos protocolos para a padronização da coleta de material, para o seguimento das mulheres e conduta frente a cada tipo de alteração citológica. Utilizou-se laudo

citopatológico conforme a nomenclatura adotada em 1993 e desenvolveu-se um programa informatizado para o cadastramento da mulher e seu acompanhamento em todas as etapas do programa até a alta. Introduziu-se também a cirurgia de alta freqüência para tratamento das lesões pré-invasoras do câncer (INCA, 1996).

O projeto foi implementado no primeiro semestre de 1997 em Curitiba, Recife, no Distrito Federal, Rio de Janeiro e Belém e em Janeiro de 1998 no Estado de Sergipe. Segundo avaliação de resultados ocorrida em Março de 1998, foram cadastradas 124.440 mulheres, das quais 5,8% realizaram o exame pela primeira vez na vida. Foram consideradas insatisfatórias, 2% das amostras examinadas e 3,7% dos exames citopatológicos apresentaram algum tipo de alteração. Ocorreu perda de seguimento em 27,7% dos casos (INCA, 2002).

3.4 Implementação do Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo Uterino

Em 1998, com a posse de José Serra como Ministro da Saúde, a promoção da saúde da mulher retornou à agenda de prioridades. A taxa de mortalidade por câncer cérvico uterino mantinha –se inalterada desde o início dos anos 80 e o número anual de citologias registradas no SUS crescia timidamente, deixando claro que a cobertura populacional do exame colpocitológico encontrava-se bastante aquém do necessário. Pesquisa realizada pelo IBOPE em parceria com o INCA em 1994 havia identificado que 37% das mulheres brasileiras com 35 a 49 anos nunca tinham realizado o exame de Papanicolaou, sendo este percentual de 42% no nordeste, 40% no Norte e centro-oeste, 39% no sul e 32% no sudeste (INCA, 1996).

A experiência adquirida com o programa piloto Viva Mulher permitia expandir as atividades para todos os estados, a fim de atingir mulheres de todas as regiões, principalmente as mais periféricas.

Para isso, no entanto, era necessário delinear uma estratégia operacional capaz de enfrentar a extensão continental do país, a heterogeneidade no grau de compromisso dos gestores estaduais e municipais com a agenda de saúde da mulher, as dificuldades de comunicação vertical e horizontal no interior do SUS e a habitual demora do sistema em responder às demandas. Sabia-se também da necessidade de ampliar a capacidade laboratorial instalada no SUS, o número de profissionais capacitados para a coleta de material e para o tratamento.

A estratégia de uma campanha nacional, convocada pelo Ministério da Saúde, se apresentava como instrumento capaz de recolocar o enfrentamento do câncer de colo uterino na agenda de prioridades em saúde e de provocar a mobilização de todos os recursos disponíveis no SUS e na sociedade nesta direção.

A mobilização de mulheres pela mídia, obrigaria todas as secretarias de saúde a se organizarem, identificando necessidades e alternativas para superá-las, de forma a responder à demanda e, melhor, ao estabelecer uma data para início, delimitava um período de tempo limite para esta organização.

Decidiu-se então, iniciar a implementação nacional do programa com uma campanha orientada para a redução da mortalidade por câncer de colo uterino. A população alvo, se constituía por mulheres que estivessem sob maior risco de apresentar câncer microinvasor, pois mediante detecção e tratamento poderiam

ser curadas. Esta proposta foi apresentada pelo Ministro aos Secretários Estaduais de Saúde reunidos em Brasília e acordada.

A iniciativa foi também discutida na Comissão Intersectorial de Saúde da Mulher (CISMU), instância assessora do Conselho Nacional de Saúde. Nesta ocasião, argumentos em oposição à realização da campanha foram levantados por alguns membros da Comissão. Um deles se referia a um possível retrocesso frente ao paradigma da atenção integral à saúde da mulher, estabelecido a partir da formulação do PAISM, uma vez que o Ministério voltava a trabalhar orientado pela resolução de problemas específicos de saúde. Havia também o temor de que o SUS não respondesse adequadamente ao grande afluxo de mulheres, deixando-as sem tratamento. Além disso, para alguns, a ocorrência de eleições para a Presidência da República naquele ano, fazia pensar que a proposta tinha objetivos eleitoreiros. Ao final, a Comissão decidiu-se por monitorar criticamente a evolução do processo.

Uma portaria ministerial institui o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino (PNCCCU) sob responsabilidade da Secretaria de Políticas de Saúde, em 21 de Junho de 1998 (Portaria GM, 3040/98). Foi designada como coordenadora nacional da campanha a Dra. Lucimar Rodrigues Coser Cannon, à época Coordenadora de Planejamento da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, por sua competência técnica e gerencial. Instituiu-se também um Comitê Executivo do Programa composto por representantes de todos os setores do Ministério da Saúde envolvidos na ação, dos conselhos profissionais e associações médicas e de enfermagem, das sociedades científicas ligadas ao

tema, do Conselho Nacional de Direitos da Mulher e dos Ministérios da Aeronáutica, Marinha e Exército (Portaria GM no. 3041/98).

Foram definidas como metas da campanha:

- Realizar coleta de material para o exame colpocitológico, no período de 8 de Agosto a 12 setembro de 1998, em 70% das mulheres com idade entre 35 e 49 anos e que nunca tivessem realizado o exame; estimadas em 3,6 milhões;
- realizar o exame citopatológico de todas mulheres atendidas, no período de 08 de Agosto a 12 de Outubro de 1998;
- garantir que todos os resultados fossem entregues às mulheres até 15 de Outubro de 1998;
- tratar todas as mulheres com diagnóstico de cérvico-colpite e
- acompanhar todas as mulheres com citologia positiva até o tratamento e alta.

Para adequar a resposta do sistema de saúde a esta demanda e organizar a logística da operação foram utilizados como parâmetros para planejamento as seguintes estimativas:

- 40% das mulheres de 35 a 49 anos nunca realizaram o exame. O Estado que contasse com estimativa fidedigna diferente desta deveria utilizá-la, informando este quantitativo à Coordenação Nacional do Programa;
- 30% do total de mulheres examinadas poderiam apresentar quadro clínico de cérvico-colpite;

- 4% do total de mulheres examinadas deveriam apresentar citologia positiva e dentre elas:
 - 64,4% teriam diagnóstico de HPV, ASCUS e NIC I,
 - 31,6% teriam diagnóstico de NIC II e NIC III,
 - 4,0% teriam diagnóstico de Carcinoma Invasivo e dentre estas, 25% necessitariam apenas de cirurgia e 75% de radioterapia e/ou cirurgia.

As principais estratégias utilizadas pelo Ministério da Saúde a fim de garantir o bom andamento da campanha foram:

- O estabelecimento de parcerias com as sociedades científicas e associações profissionais para a capacitação de recursos humanos. Recursos financeiros foram repassados via convênios para a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN) para o treinamento de multiplicadores da capacitação para a coleta de material, nos Estados que solicitaram. O mesmo ocorreu com a Sociedade Brasileira de Patologia do Trato Genital Superior e Colposcopia para a capacitação de médicos na cirurgia de alta frequência em todo o país, através dos seus capítulos estaduais;
- a ampliação da capacidade de leitura de exames citopatológicos no SUS, incorporando a prestação de serviços de laboratórios privados de citopatologia. O mapeamento desses serviços em todo o país foi realizado pela Sociedade Brasileira de Citopatologia e pela Sociedade Brasileira de Patologia, que também definiram o número máximo de exames a serem lidos em cada laboratório de acordo com o número de

profissionais. Os prestadores privados e filantrópicos que já faziam parte do SUS também tiveram sua cota de exames estabelecida pela Sociedade. Uma lista de laboratórios em cada Estado foi enviada às Secretarias Estaduais de Saúde, para que segundo sua decisão fossem credenciados para o período;

- introdução do controle externo de qualidade dos exames citopatológicos, que deveria ser realizado preferencialmente pelos laboratórios públicos estaduais, a critério da Secretaria Estadual de Saúde. O pagamento deste exame também foi introduzido no SUS, com valor igual ao da 1ª. leitura;
- incentivos financeiros aos municípios e serviços via alterações no sistema de pagamento de procedimentos e grupos de procedimentos. Aumentou –se o valor pago pelo exame colpocitológico e introduziu-se o pagamento da coleta de material, da consulta de retorno para resultado do exame e da cirurgia de alta freqüência. Estes incentivos, no entanto, só se aplicavam quando referentes a mulheres com idade entre 35 e 49 anos. O pagamento de todos estes procedimentos foram feitos com recursos extrateto financeiro dos estados;
- aquisição e distribuição aos municípios de todos os insumos necessários para a realização da coleta de material e para o tratamento ambulatorial. Incluem –se aqui os kits para coleta, medicamentos para o tratamento das infecções vaginais e o instrumental necessário para a cirurgia de alta freqüência;

- implantação do laudo do exame citológico, conforme definido no consenso de 1993, em todo o território nacional, a fim de uniformizar a comunicação dos resultados e obrigar o registro da avaliação da qualidade da amostra coletada e enviada ao laboratório;
- elaboração do primeiro sistema nacional de informação sobre o rastreamento do câncer cérvico uterino – SISCOLO - alimentado pela digitação das principais variáveis constantes dos laudos de exames citopatológicos. O Sistema foi concebido tecnicamente pelo Dr. Nelson Cardoso de Almeida, então Coordenador Técnico do Programa Viva Mulher e elaborado pelo DATASUS. Sua utilização foi anunciada como condição necessária para o pagamento dos laboratórios, que deveriam entregar disquete com estas informações à Secretaria Estadual de Saúde;
- estabelecimento de convênio com os Correios para que os serviços de saúde pudessem enviar caixas de lâminas aos laboratórios e aerogramas às mulheres com resultados positivos para retorno agendado.
- comunicação com os profissionais de saúde e com a população. Volantes e cartazes foram utilizados para a comunicação interna no SUS e a grande mídia foi utilizada para a comunicação social. Para ampliar as possibilidades de captação de mulheres sob maior risco, estabeleceu-se parceria, via convênio, com cinco organizações do

movimento de mulheres para a formação de promotoras da prevenção nas cinco macro regiões do país.

Idealizou-se uma campanha de mobilização popular baseada na idéia de fazer com que todos se lembrassem de que, durante os meses de agosto e setembro as mulheres do Brasil tinham um compromisso importante: fazer o exame “preventivo do câncer de colo do útero”. O mote da campanha foi amarrar uma fita no pulso, a exemplo do hábito de amarrar uma fita no dedo para se lembrar de algo. A estratégia foi fazer com que todos os brasileiros se mobilizassem e lembrassem mulheres, amigas, irmãs, mães, que naquele período tinham que fazer o exame. A frase “Lembre alguém que você queira bem” esteve presente em comerciais para televisão, “jingles” para rádio, folhetos e “outdoors”.

Na televisão, a atriz Eva Wilma, que na época protagonizava o papel de médica em uma série de grande audiência, foi a figura central, mas artistas homens também foram utilizados para estimular os homens a lembrarem suas conhecidas e para enfrentar o machismo que faz com que alguns homens impeçam suas mulheres de ir ao ginecologista. Avaliação do “recall” da campanha, realizada no meio do período com mulheres da população-alvo, mostrou resultados bastante positivos. Quando perguntadas se lembravam de ter visto alguma campanha do Ministério da Saúde nas duas semanas anteriores, quase 70% das mulheres se referiu à campanha de prevenção do câncer. À pergunta direta investigando se a mulher havia visto, lido ou ouvido alguma coisa sobre esta campanha, 95% respondeu afirmativamente (Ministério da Saúde, 1998 *op. cit.*).

Ao longo da campanha, duas alterações de plano foram feitas. A primeira, foi o esclarecimento público de que mulheres fora da faixa etária estabelecida poderiam ser examinadas, embora este período tivesse sido “reservado” para dar a vez às mulheres com 35 a 49 anos de idade. O documento de diretrizes da campanha dizia desde o início que se estaria priorizando estas mulheres. No entanto, ao longo da campanha, denúncias de não atendimento chegavam ao disque saúde, aos telefones da coordenação nacional e via imprensa, tornando necessário o esclarecimento público. A segunda alteração foi o adiamento da campanha por mais 15 dias, a pedido de vários estados pois a demanda era muito maior do que a capacidade de atendimento diário dos serviços.

Ao final de 45 dias de campanha foram atendidas 3.105.644 mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001). As informações relativas ao seguimento de mulheres com citologia positiva, demoraram demais a serem transmitidas à coordenação nacional e começaram a ser cobradas dos Secretários Estaduais de Saúde, a partir do 2º trimestre de 1999, quando o processamento dos resultados de exames informados no SISCOLO permitiu identificar o nome e endereço destas mulheres, e a unidade de saúde em que a coleta havia sido realizada.

É importante relatar que foram registrados no SISCOLO dados relativos a 2.150.751 exames. Embora se tenha anunciado que o pagamento das citologias estaria vinculado a esta informação, não havia naquela época possibilidade de vinculação dos dois sistemas de informação SIA-SUS e SISCOLO. Na realidade, o anúncio teve a intenção de pressionar os laboratórios a informarem. Desta forma, todos os exames apresentados foram pagos, desde que não ultrapassassem o

número máximo estimado para cada unidade da federação na fase de planejamento.

Os dados enviados pelos estados ao final de 1999 indicavam que das 12.125 mulheres com resultado citopatológico de lesão de alto grau ou câncer invasivo registrado no SISCOLO, 74,4% haviam pelo menos iniciado o tratamento, 2,3% haviam recusado tratamento, 0,6% haviam falecido e 22,7%, isto é, 2.752 mulheres não haviam sido localizadas (INCA, 2000).

Todos os incentivos financeiros introduzidos na campanha foram mantidos daí em diante e remunerados com recursos do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC) estimados para cada estado e município em gestão plena do sistema, como o equivalente ao rastreamento anual de 30% das mulheres residentes com idade entre 25 e 60 anos. O SISCOLO foi reformulado para permitir a vinculação do pagamento do exame citopatológico e reintroduzido em julho de 1999. Esta alteração na realidade obriga o laboratório a utilizar o SISCOLO para gerar o código de pagamento do procedimento, que é então exportado para o SIA – SUS, mas as informações constantes no banco de dados devem ser enviadas por disquetes à coordenação regional ou estadual do Programa. Muitos laboratórios deixam de enviar o disquete, que também deixa de ser cobrado pelos gestores, mantendo até hoje uma defasagem entre o número de exames apresentados e pagos pelo SUS e aquele consolidado pelo DATASUS no SISCOLO.

A coordenação do PNCCU foi transferida ao INCA em janeiro de 1999, que o rebatizou como Viva Mulher – Programa Nacional de Controle do Câncer do

Colo do Útero. Ao longo de 2000 e 2001 o INCA apoiou o desenvolvimento institucional do programa em todos os estados, fortalecendo - o em termos gerenciais e técnicos. Recursos substanciais foram repassados via convênio a todas as Secretarias Estaduais de Saúde para capacitação de recursos humanos para coleta de material e para o tratamento. Novos aparelhos para cirurgia de alta frequência foram adquiridos e transferidos a estados e municípios a fim de ampliar os pólos de tratamento ambulatorial (INCA, 2002). Ampliou-se também o escopo do Programa Viva Mulher, que passou a incluir o controle do câncer de mama. Para monitorar o programa então ampliado, desenvolveu-se um novo sistema de informações – o SISCAN – que inclui o SISCOLO e um outro módulo para monitorar ações relacionadas à detecção precoce do câncer de mama.

Ao final de 2.000 uma avaliação dos resultados da campanha de 1998 e dos dados de monitoramento do programa até então, foi realizada em conjunto pela Área Técnica de Saúde da Mulher e o INCA. Em síntese, esta avaliação demonstrou, conforme esperado, que os exames realizados na rotina se concentravam em mulheres com menos de 35 anos de idade e com antecedente de exame há menos de três anos. Fortaleceu-se então, a convicção originária do Programa, sobre a necessidade de acoplar à oferta rotineira dos serviços campanhas trienais dirigidas às mulheres mais velhas. A proposta de uma nova campanha em 2001 nos moldes da realizada em 1998, foi então acordada na Comissão Intergestores Tripartite e no Conselho Nacional de Saúde. No entanto, sucessivas interpelações judiciais de empresas concorrentes nas licitações

públicas para aquisição de medicamentos e de kits para coleta de material obrigou o adiamento da segunda campanha para 2002.

A população – alvo da segunda campanha foram mulheres com idade entre 35 e 49 anos que nunca tivessem realizado o exame colpocitológico ou estivessem há pelo menos três anos sem fazê-lo. A ampliação da convocatória para este último grupo teve por objetivo alcançar mulheres que tivessem realizado seu último exame na campanha de 1998 e contribuir para difundir a proposta de controle citológico trienal.

Os parâmetros para planejamento e adequação da resposta do sistema de saúde à demanda foram modificados de acordo com a experiência da primeira campanha. Estimou-se atingir 3,265 milhões de mulheres (70% das quais na faixa etária priorizada). No entanto, para evitar déficits no atendimento, todo o planejamento foi realizado com base no atendimento de 4 milhões de mulheres. A prevalência estimada de cérvico-colpites foi de 60% (o dobro da estimada em 1998), em decorrência da reclamação de todos os estados por maior número de medicamentos para esse tratamento na campanha de 1998. Estimou –se encontrar a mesma porcentagem de mulheres com citologia positiva (2,8%), das quais 65% com ASCUS ou lesões de baixo grau, 31% com lesões de alto grau e 4% com carcinoma invasivo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

As estratégias gerenciais utilizadas pelo Ministério da Saúde nesta campanha foram diferentes das utilizadas em 1998 visto que a política de remuneração dos procedimentos específicos já havia sido adequada, a capacidade assistencial do SUS para a detecção precoce e tratamento de lesões

precursoras e do câncer cérvico –uterino havia se ampliado desde a implementação do Programa e o SISCOLO estava implementado. Além disso, é claro, os problemas enfrentados na 1ª. campanha apontavam para o que não deveria ser repetido.

As decisões sobre quanto e como expandir a rede assistencial para fazer frente ao aumento da demanda estiveram a cargo das Secretarias Estaduais de Saúde. Os convênios já estabelecidos entre elas e o INCA permitiram que elas utilizassem os recursos neles alocados para executar a capacitação de recursos humanos e produzir material educativo complementar ao do MS.

O Ministério adquiriu e distribuiu kits para coleta, medicamentos e instrumental para a cirurgia de alta freqüência. O pagamento extrateto financeiro dos procedimentos assistenciais foi novamente estabelecido e nova campanha de comunicação social foi desenvolvida.

O objetivo desta campanha foi mobilizar a mulher estimulando sua auto – estima. A mensagem aqui foi: “Declare seu amor por você mesma”. O mote foram rosas vermelhas, que simbolizavam ao mesmo tempo o amor e a vida das mulheres, que poderia ser preservada com a prevenção ou ceifada sem este cuidado. Os veículos utilizados foram os mesmos da campanha anterior: rádio, televisão, folhetos e “outdoors” e desta vez não houve participação de artistas.

A campanha ocorreu no período de 18 de março e 30 de Abril, exceto no município do Rio de Janeiro, que em virtude da epidemia de Dengue neste período, adiou a campanha para o período de 7 de Maio e 6 de Junho. Foram examinadas 3.856.650 mulheres (INCA, 2002, *op. cit*). Os resultados do

seguimento destas mulheres não estavam disponíveis até o momento da redação deste trabalho.

Não existem evidências que permitam ainda avaliar o possível impacto das campanhas sobre o desenvolvimento das ações de controle do câncer de colo do útero no país, e não há tempo ainda para que se possa estimar qualquer possível efeito sobre as taxas de mortalidade pela doença. No entanto, o crescimento de 81% no número anual de exames apresentados ao SUS entre 1995 e 2003, foi bastante expressivo e pode responder à revitalização destas ações a partir da mobilização nacional provocada pelas campanhas (Tabela 1). A repercussão positiva da campanha de 2002 sobre a capacidade de oferta destes serviços pelo SUS elevando o número anual de exames realizados na rotina para a marca de 10 milhões em 2003, é bastante sugestiva.

Tabela 1 - Relação população alvo e oferta de colpocitologia, SUS, Brasil e Regiões, 1995 a 2003

Regiões	Crescimento citologias SUS	Crescimento Pop. Fem.	Cobertura potencial (*)
	1995-2003 (%)	25 a 59 anos 1995 - 2003 (%)	2003 (%)
Norte	112,9	44,0	22,0
Nordeste	51,8	22,5	34,3
Sudeste	112,6	21,7	26,6
Sul	78,8	21,7	27,6
Centro-Oeste	60,8	35,0	27,0
Brasil	81,4	24,0	28,4

Fonte: IBGE, SIA-SUS, DATASUS, MS

* (Nº de citologia apresentadas ao SUS em 2003/Nº de mulheres de 25 a 59 anos estimado pelo IBGE em 2003) x 100

Mesmo com este crescimento significativo e superior ao crescimento da população feminina entre 25 e 60 anos, é importante ter em mente que a capacidade instalada no SUS atualmente, permite examinar 28,4% desta população a cada ano no país. Desta forma, estamos muito próximos da possibilidade de oferecer rastreamento a toda a população feminina nesta idade a cada três anos, exceto na região Norte, onde a capacidade instalada permite uma cobertura anual a 20% das mulheres. Entretanto, é preciso saber em que medida estamos sendo capazes de utilizar esta capacidade instalada para beneficiar o maior número possível de mulheres. Como a cultura médica em torno da necessidade de realização anual de exame colpocitológico provavelmente ainda prevalece é possível que continuemos a “superproteger” uma clientela mais habitual dos serviços. Espera-se que as campanhas possam funcionar como uma ruptura nesta rotina, trazendo outras mulheres, em especial aquelas com maior probabilidade de apresentar um câncer em estágio inicial.

Resultados preliminares de um inquérito populacional realizado em 15 capitais brasileiras e no DF no segundo semestre de 2002 indicam que pelo menos 80% das mulheres com idade entre 25 e 59 anos fizeram exame colpocitológico nos últimos três anos em cada uma das capitais, exceto em João Pessoa, onde o percentual foi de 74% (INCA, 2003). Mesmo sabendo que o acesso aos serviços de saúde nas capitais é maior, a magnitude dos níveis de cobertura é bastante significativa.

Já, a Pesquisa Mundial de Saúde, cujo trabalho de campo ocorreu no Brasil entre janeiro e setembro de 2003, incluiu municípios do interior e áreas rurais.

Nela, verificou-se que 66% das mulheres com 18 a 69 anos haviam realizado o exame há menos de três anos, variando de 54%, entre as mais carentes, a 81%, entre as que possuem as melhores condições sócio–econômicas (SZWARCWALD, 2004). Este percentual menor de cobertura, possivelmente também reflete a inclusão de mulheres acima dos 50 anos de idade e o fato de que entre as mais jovens devem haver muitas que ainda não iniciaram a atividade sexual. Por ora, o que sabemos é que a porcentagem de mulheres com 25 a 59 anos que realizaram o exame citológico nos últimos três anos deve estar entre 66% e 80% e que a desigualdade no acesso ao exame é ainda muito grande entre mulheres nos dois extremos de classificação social.

O SISCOLO foi criado para propiciar ao gestor municipal, estadual e federal o monitoramento das ações de rastreamento. O sistema fornece ainda aos municípios, a possibilidade de identificar todas as mulheres cujo resultado do exame foi positivo e avaliar se elas estão sendo adequadamente seguidas ou não.

A análise das características das mulheres que realizam o exame na rotina e nas campanhas, bem como a evolução do perfil de resultados citopatológicos nestes diferentes momentos, embora não seja capaz de responder a todas as perguntadas acima assinaladas, pode fornecer elementos para a tomada de decisões no âmbito da política de rastreamento. Esta é a intenção do estudo aqui realizado.

4. OBJETIVOS e METODOLOGIA

4.1 Objetivo Geral

Analisar os resultados do rastreamento do câncer de colo uterino no SUS, no período de 1998 a 2002, a fim de contribuir para o seu aprimoramento e conseqüente benefício para a redução da mortalidade feminina por esta enfermidade.

4.2 Objetivos Específicos

- a) Comparar o perfil das mulheres que realizaram exames citopatológicos no SUS, durante as campanhas de 1998 e 2002 e na rotina durante o ano de 2000 e 2002 para o país e as 5 macro regiões;
- b) Comparar o perfil de resultados dos exames citopatológicos realizados nos SUS durante as campanhas de 1998 e 2002 e na rotina durante os anos de 2000 e 2002 para o país e as 5 macro regiões;
- c) Avaliar a adequação da definição das mulheres com idade entre 35 e 49 como grupo populacional prioritário dentre a população alvo.

4.3 Delineamento do estudo

A análise aqui proposta foi realizada a partir de dados secundários, utilizando-se todos os laudos de exames disponíveis no banco de dados nacional do SISCOLO para a campanha de 1998, o ano 2000, denominado neste estudo como “rotina 2000” e para o ano 2002. Neste último ano, constituíram-se dois arquivos. O da campanha, composto pelos exames cuja data de coleta registrada

está incluída no período de 18 de Março a 30 de Abril. O banco de dados aqui denominado por “rotina 2002” inclui os demais exames, isto é, aqueles cuja data de coleta informada está entre 1 de janeiro e 17 de março ou entre 31 de abril e 31 de dezembro daquele ano. Exceção foi feita ao município do Rio de Janeiro, cujos exames com data de coleta entre 7 de Maio e 6 de Junho foram incluídos no banco de “campanha 2002” e aqueles coletados no período da campanha nacional foram incorporados à “rotina 2002”.

4.4 População e Amostra

A população do estudo é a clientela feminina que realiza exames colpocitológicos no SUS. A amostra se constitui no universo de exames informados no SISCOLO nos períodos acima definidos. Na realidade, não é possível determinar com precisão qual percentual dos exames efetivamente realizados no SUS eles representam. Para os períodos de rotina, assumimos que o número de exames apresentados para pagamento, isto é, aqueles informados no SIA–SUS representam o universo das citologias realizadas. Para os períodos de campanha, não é possível fazer o mesmo porque no SIA – SUS não há informação sobre a data de coleta do exame. Por este motivo, assumimos que o universo de exames realizados nas duas campanhas é o número de coletas de material informado pelas coordenações estaduais à coordenação nacional da campanha. Conforme apresentado na Tabela 2, o número total de exames registrados no SISCOLO em 1998 e no período da campanha de 2002, representam respectivamente 69,3% e 78,4% do número de coletas informadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde.

**Tabela 2 - Número de exames coletados nas campanhas, apresentados no SIA-SUS nos anos de 2000 e 2002;
constantes do SISCOLO, Brasil e Regiões**

Região	1998			2000			2002 (campanha +rotina)			2002 campanha		
	Plan. coleta (a)	SISCOLO	%	SIA	SISCOLO	%	SIA	SISCOLO	%	Plan. coleta(b)	SISCOLO	%
Norte	199.292	178.673	89,7	267.620	179.642	67.1	675.259	532.505	78.8	334.168	214.901	64,31
Nordeste	1.050.983	713.525	67,9	2.236.037	1.557.924	69.6	3.580.631	3.074.560	85.8	1.296.874	954.982	73,64
Sudeste	1.111.105	709.296	63,8	2.856.999	2.582.490	90.3	4.819.865	4.082.110	84.6	1.189.859	1.086.200	91,29
Sul	406.595	299.648	73,7	1.218.001	956.530	78.5	1.925.218	1.607.298	83.4	628.669	512.508	81,52
Centro-Oeste	337.669	249.609	61,4	339.012	210.376	62.0	880.542	601.333	68.2	407.080	254.422	62,50
Total	3.105.644	2.150.751	69,3	6.917.669	5.486.962	79.3	11.881.515	9.897.806	83.3	3.856.650	3.023.013	78,38

Fonte: (a) Ministério da Saúde, 2001;(b) INCA, 2002; SIA-SUS; SISCOLO; DATASUS,MS

Com relação aos exames apresentados no SIA-SUS, os exames informados no SISCOLO em 2000 e 2002 representam respectivamente 79,3% e 83,3%. A subinformação é maior na região Centro-Oeste nos quatro períodos e a região sudeste, que apresenta os melhores percentuais de informação no Siscolo em 2000 e 2002, está significativamente sub representada em 1998.

4.5 Caracterização das mulheres

As mulheres foram caracterizadas apenas segundo faixa etária. A comparação desta variável nos quatro momentos acima definidos permitiu avaliar se as campanhas estão cumprindo o papel de captar mulheres na faixa etária de 35 a 49 anos e em que medida elas estão presentes na rotina.

A idade foi coletada em todos os períodos de duas formas: a idade informada pela mulher e registrada no formulário em número de anos. No entanto, em 1998, a idade está disponível no banco SISCOLO já agrupada em 5 categorias: menos de 24 anos, 25 a 34, 35 a 49, 50 a 59 e 60 e mais. Em todos os outros períodos estudados a idade simples está disponível. Esta diferença não interferiu negativamente no estudo, pois são aqui utilizadas três faixas etárias: menos de 35 anos, 35 a 49 anos e 50 e mais. Apenas uma comparação foi parcialmente prejudicada – a visualização gráfica das taxas de prevalência ao longo da vida. Neste caso, foram calculadas e apresentadas taxas de prevalência em faixas etárias quinquenais para o ano 2000 e para 2002, na campanha e na rotina, de forma a enriquecer a observação, mantendo-se para 1998 as faixas existentes.

A proposta inicial do estudo era caracterizar as mulheres também segundo situação de alfabetização e de exame citológico anterior, mas a falta de informação em grande percentual dos registros em todos os anos impede que isto seja feito.

4.6 Caracterização do perfil de resultados de exame

O perfil de resultados de exame foi analisado segundo duas variáveis: a adequação da amostra e o diagnóstico citológico, aqui denominado apenas como resultado do exame.

Para a composição da variável “resultado e exame” foram incluídos apenas os laudos cuja adequação da amostra foi informada como satisfatória ou satisfatória mas limitada. A variável admite sete categorias: dentro dos limites da normalidade, atipias de significado indeterminado em células escamosas (ASCUS), neoplasia intraepitelial grau I (NIC I), neoplasia intraepitelial grau II (NIC II), neoplasia intraepitelial grau III (NIC III), carcinoma invasivo e alterações glandulares. Como é possível encontrar mais de uma alteração em um mesmo esfregaço e cada uma delas está informada no banco de dados como presente/sim ou ausente/não, utilizou-se neste trabalho uma classificação segundo a lesão informada de maior gravidade. A categoria “dentro dos limites da normalidade” agrega todos os exames sem qualquer anormalidade e aqueles com resultado positivo apenas para alterações reativas e/ou reparativas e/ou microbiologia. Como o estudo se prende à detecção de lesões em epitélio do tipo escamoso, as lesões em epitélio glandular foram preteridas sempre que houvesse

uma alteração celular escamosa e quando únicas, foram agrupadas em alterações glandulares, seja no caso das atipias, seja no caso de alterações neoplásicas.

4.7 Situação de informação das variáveis no banco de dados

A situação de informação de cada uma das variáveis utilizadas, segundo as regiões em cada um dos quatro momentos estudados é apresentada na Tabela 3. Como se vê, a idade da mulher, a adequação da amostra e o resultado do exame estão presentes na quase totalidade dos registros em todas as regiões e períodos estudados, provavelmente porque o preenchimento destas informações é obrigatório para que se gere o código de pagamento da citologia. Já o antecedente de exame está prejudicado em pelo menos 23,5% dos registros, na campanha de 2002 e em 39,1% deles em 2000.

Por este motivo, a variável “antecedente de exame” será utilizada em apenas duas situações. Primeiro, para avaliar, em cada momento, a influência da realização de exame anterior sobre a prevalência de NIC III e carcinoma invasivo. Segundo, para avaliar a prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo em mulheres que nunca haviam realizado o exame nos diferentes momentos. Mesmo para este tipo de análise, é preciso considerar a possibilidade de viés associado à existência ou não da informação. As mulheres para as quais a informação existe, não apresentaram diferenças significantes do total de mulheres, segundo faixa etária, região de residência e prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo, em 1998 e 2000.

Tabela 3 - Percentual de exames com informação prejudicada e número de exames válidos para análise, segundo variável e ano em estudo, Brasil e Regiões

REGIÃO	VARIÁVEL	1998		2000		2002- Campanha		2002-Rotina	
		Informação prejudicada	Exames válidos						
		(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
BRASIL	Idade	0,33	2.143.665	0,002	5.486.849	0	3.023.013	0,02	6.873.250
	Antecedente de exame	31,61	1.470.814	39,11	3.340.988	23,50	2.306.055	30,83	4.759.877
	Adequação da amostra	0,80	2.133.577	0,01	5.486.329	0,05	3.021.526	0,07	6.868.730
	Resultado	0,06	2.149.450	0,04	5.484.997	0,01	3.022.659	0,01	6.873.964
NORTE	Idade	0,20	178.312	0	179.642	0	214.901	0,0003	317.603
	Antecedente de exame	40,35	106.580	53,11	84.228	13,30	186.309	20,30	253.143
	Adequação da amostra	0	178.673	0	179.642	0,04	214.822	0,03	317.517
	Resultado	0,01	178.663	0,01	179.618	0,01	214.871	0,01	317.572
NORDESTE	Idade	0,19	712.153	0,006	1.557.830	0	954.982	0,0004	2.119.569
	Antecedente de exame	30,67	494.706	42,51	895.697	14,01	821.203	16,65	1.766.734
	Adequação da amostra	0,01	713.462	0,004	1.557.869	0,05	954.508	0,05	2.118.543
	Resultado	0,13	712.598	0,05	1.557.108	0,02	954.801	0,01	2.119.326
SUDESTE	Idade	0,20	707.860	0,0007	2.582.471	0	1.086.200	0,04	2.994.821
	Antecedente de exame	32,75	477.031	35,34	1.669.940	28,83	768.158	41,83	1.746.879
	Adequação da amostra	0,01	709.259	0,02	2.581.913	0,05	1.085.657	0,08	2.992.425
	Resultado	0,03	709.080	0,03	2.581.589	0,01	1.086.090	0,016	2.995.442
SUL	Idade	1,14	296.230	0	956.530	0,00	512.508	0,04	1.094.346
	Antecedente de exame	20,05	239.572	40,51	569.073	33,95	338.506	34,46	717.478
	Adequação da amostra	5,70	282.574	0,0001	956.529	0,05	512.273	0,11	1.093.631
	Resultado	0,02	299.577	0,01	956.389	0,003	512.493	0,003	1.094.753
CENTRO OESTE	Idade	0,20	249.110	0	210.376	0	254.422	0	346.911
	Antecedente de exame	38,73	152.925	41,98	122.050	24,58	191.879	20,54	275.643
	Adequação da amostra	0,00	249.609	0	210.376	0,06	254.266	0,09	346.614
	Resultado	0,03	249.532	0,04	210.293	0,007	254.404	0,01	346.871

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

No entanto, em 2002, tanto na campanha como na rotina, o nordeste está super representado e o sudeste menos representado entre as mulheres com informação sobre exame prévio. Estas também apresentam maior prevalência de NIC II e NIC III do que o conjunto das mulheres.

4.8 Avaliação da adequação etária do grupo populacional prioritário

A adequação da definição da população de maior risco foi avaliada comparando-se a frequência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo no grupo etário de 35 a 49 anos, nas mulheres com menos de 35 anos e naquelas com 50 anos ou mais.

4.9 Processamento e tratamento estatístico dos dados

Os dados foram processados pelo DATASUS. Os registros foram submetidos a checking para identificação de valores inválidos em todas as variáveis utilizadas e para consistência lógica antes do processamento. As diferenças estatísticas entre proporções foram avaliadas através de razões de proporção e razões de prevalência e seus intervalos de confiança de 95%, estimados através do programa Statcalc do Epi info, versão 6.0.

4.10 Limites do estudo

Os resultados do estudo referem – se à clientela do SUS e, portanto, não devem ser generalizados para a população feminina brasileira. A inferência para a clientela deve ainda levar em consideração que a subinformação é proporcionalmente maior na região Centro-Oeste.

O principal limite para esta análise reside no fato de que os bancos de dados referem -se a exames e não a mulheres. Nos períodos de campanha é bastante improvável que uma mulher tenha realizado mais de um exame, porém ao longo de um ano é possível que isto ocorra, ainda que não seja freqüente. A grande quantidade de homônimas em bancos com milhões de registros torna impossível tentar identificar essas situações. Por outro lado, é factível pensar que as mulheres que venham a repetir o exame em um mesmo ano sejam aquelas que tenham apresentado atipias de significado indeterminado, ou alterações sugestivas de infecção pelo HPV ou NIC I, visto que se recomenda nestes casos a realização de nova citologia seis meses depois. Considerando que estas situações correspondem a no máximo 2,3% de todos os exames, é improvável que venham afetar significativamente este perfil.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização das mulheres segundo faixa etária

O comportamento da clientela, segundo a idade, foi bastante similar nas 5 macro regiões do país, em cada um dos quatro momentos estudados (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição percentual dos exames citopatológicos segundo faixa etária, SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002- campanha e rotina.

REGIÃO	FAIXA ETÁRIA	1998	2000	2002		Pop. Femin. 15 anos e+
		campanha	rotina	campanha	rotina	CENSO 2.000
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
BRASIL	<35	19,2	51,0	32,2	50,7	50,0
	35-49	72,3	32,5	50,8	31,9	26,4
	50 E+	8,4	16,5	17,0	17,5	23,6
	TOTAL (n)	2.143.665	5.486.849	3.023.013	6.873.250	61.463.951
NORTE	<35	23,0	57,8	33,3	57,0	59,5
	35-49	69,9	30,0	53,2	29,4	23,5
	50 E+	7,0	12,2	13,5	13,6	17,0
	TOTAL (n)	178.312	179.642	214.901	317.603	4.004.133
NORDESTE	<35	16,5	53,9	29,4	54,3	52,7
	35-49	76,0	30,7	55,8	29,6	23,9
	50 E+	7,5	15,4	14,8	16,2	23,4
	TOTAL (n)	712.153	1.557.830	954.982	2.119.569	16.552.414
SUDESTE	<35	18,2	50,1	33,6	48,5	47,4
	35-49	72,4	32,8	48,1	32,9	27,7
	50 E+	9,4	17,1	18,3	18,6	24,9
	TOTAL (n)	707.860	2.582.471	1.086.200	2.994.821	27.468.457
SUL	<35	21,7	46,9	32,6	46,3	46,6
	35-49	69,9	35,3	47,2	34,8	28,3
	50 E+	8,5	17,8	20,2	19,0	25,1
	TOTAL (n)	296.230	956.530	512.508	1.094.346	9.314.467
C.OESTE	<35	24,3	53,5	34,8	55,0	54,5
	35-49	66,6	32,2	48,8	30,2	26,6
	50 E+	9,1	14,3	16,5	14,8	18,9
	TOTAL (n)	249.110	210.376	254.422	346.911	4.124.480

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

Conforme esperado, as mulheres mais jovens, com menos de 35 anos, predominam na demanda rotineira dos serviços, representando aproximadamente 51% dos exames em 2000 e 2002. Já nas campanhas, o grupo etário de 35 a 49 anos, convocado pela mídia, representou 72% dos exames em 1998 e 50% em 2002. Na segunda campanha, no entanto, a participação relativa de mulheres com menos de 35 anos foi 1,7 vezes maior do que na primeira, enfraquecendo o principal trunfo da estratégia que é o de concentrar esforços na atenção às mulheres de 35 a 49 anos, uma vez que as mais jovens predominam na rotina. Comparando-se a distribuição etária da clientela da rotina nos dois anos em questão com a da população feminina com 15 anos e mais identificada no CENSO de 2000, verifica-se que as com menos de 35 anos estão igualmente representadas, as com idade entre 35 e 49 anos estão discretamente super representadas e as com 50 anos ou mais, sub - representadas. Esta “super representação” de mulheres com 35 a 49 anos na clientela da rotina dos serviços é uma surpresa revelada com a implantação do SISCOLO, pois se imaginava que elas estivessem muito menos presentes, uma vez que estão no período de declínio da fecundidade, de menor prevalência de queixas ginecológicas e demandam menos freqüentemente assistência à anticoncepção em virtude da alta freqüência da esterilização feminina no país. Como antes não havia informação, fica a dúvida se a grande divulgação dada à campanha de 98 e à focalização neste grupo etário, como aquele “sob maior risco” foi responsável por trazer estas mulheres para a rotina dos serviços de saúde e/ou alertá-los sobre a importância de oferecer o exame a estas mulheres, ou se isto já acontecia e a maior presença das mulheres jovens, decorrente da estrutura etária da população, mascarava nossa percepção.

5.2 Adequação da coleta de material para exame

A análise comparativa da adequação da amostra de material enviado para exame nos quatro períodos em estudo e nas cinco macro regiões é importante, porque este é um dos fatores que determinam a qualidade do diagnóstico citológico e porque uma das críticas feitas à estratégia de campanha é que o grande afluxo de mulheres em curto espaço de tempo levaria à queda significativa da qualidade na coleta e na leitura do exame, comprometendo o objetivo de maior captação de mulheres com diagnóstico de câncer em estágios iniciais.

Isto não se verifica de maneira consistente nos dados aqui analisados, uma vez que o percentual de amostras consideradas satisfatórias foi praticamente o mesmo na campanha de 1998 e na rotina em 2002 (65,9% X 65,3%) para o conjunto do país. Por outro lado, este percentual foi maior na rotina em 2000 (67,5%) e menor na campanha de 2002 (62%), quando ocorreu elevação no percentual de amostras com qualidade satisfatória mas limitada, nas regiões norte, nordeste, sudeste e centro-oeste (Tabela 5). É importante notar a manutenção de percentuais altos de amostras com qualidade satisfatória mas limitada, bastante superiores ao limite internacionalmente aceito de 15%. Eles são mais altos na região norte, onde ultrapassam 40%, próximos a 35% nas regiões nordeste e sudeste; sendo mais baixos no sul (26%) e centro-oeste (27%). Os principais motivos para classificação de amostras com qualidade satisfatória mas limitada foram, no conjunto do país, a presença de secreção purulenta, de sangue e a ausência de células endocervicais.

Tabela 5 -Distribuição de exames citopatológicos segundo adequação da amostra coletada, SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000 e 2002- campanha e rotina.

REGIÃO	ADEQUAÇÃO DA AMOSTRA	ANO/PERÍODO			
		1998	2000	2002	
		campanha	rotina	campanha	rotina
		%	%	%	%
BRASIL	Satisfatória	65,9	67,5	62,03	65,3
	Satisfatória mas limitada	30,8	31,0	36,6	33,5
	Insatisfatória	3,4	1,4	1,4	1,2
	TOTAL (n)	2.133.577	5.486.329	3.021.526	6.868.730
NORTE	Satisfatória	53,5	53,7	49,7	53,4
	Satisfatória mas limitada	40,4	42,3	46,1	43,7
	Insatisfatória	6,1	4,0	4,2	3,0
	TOTAL (n)	178.673	179.642	214.822	317.517
NORDESTE	Satisfatória	64,6	66,9	58,7	62,8
	Satisfatória mas limitada	30,6	30,9	39,4	35,8
	Insatisfatória	4,8	2,2	1,9	1,5
	TOTAL (n)	713.462	1.557.869	954.508	2.118.543
SUDESTE	Satisfatória	69,2	67,2	62,3	64,9
	Satisfatória mas limitada	29,4	31,9	36,9	34,3
	Insatisfatória	1,3	0,9	0,9	0,8
	TOTAL (n)	709.259	2.581.913	1.085.657	2.992.425
SUL	Satisfatória	68,4	71,7	70,6	73,1
	Satisfatória mas limitada	28,5	27,1	28,8	26,3
	Insatisfatória	3,0	1,2	0,6	0,6
	TOTAL (n)	282.574	956.529	512.273	1.093.631
CENTRO OESTE	Satisfatória	65,9	68,9	67,3	71,9
	Satisfatória mas limitada	30,6	29,2	32,0	27,3
	Insatisfatória	3,5	1,9	0,7	0,8
	TOTAL (n)	249.609	210.376	254.266	346.614

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

Quanto às amostras consideradas insatisfatórias, o maior percentual ocorreu na campanha de 1998 (3,4%), caiu para 1,4% em 2000, manteve-se nesta magnitude durante a campanha de 2002 e diminuiu para 1,2% na coleta rotineira em 2002; tendência verificada em todas as regiões. Em 1998, as regiões Norte e nordeste ultrapassaram o limite de 5% de amostras insatisfatórias, considerado

internacionalmente aceitável. Embora todas as regiões tenham apresentado porcentagens inferiores a esta nos demais períodos, permanecem marcadas diferenças entre o Norte, que termina o período com 3% de amostras insatisfatórias e as regiões Sul, com 0,6%, sudeste e centro-oeste com 0,8%.

5.3 Perfil de resultados

A Tabela 6 apresenta a distribuição percentual dos resultados dos exames citopatológicos para o Brasil nos quatro momentos estudados. Dois fatos chamam a atenção. O primeiro diz respeito à contribuição significativa das campanhas ao número de casos positivos identificados no SUS. Ao longo de todo o ano 2000, foram diagnosticados na rotina dos serviços 7.596 casos de NIC III e 2.529 casos de carcinoma invasivo. Durante as seis semanas de campanha em 1998, identificaram – se 4.185 casos de NIC III e 1.199 de carcinoma invasivo, que correspondem, respectivamente, a 55% e 47% dos diagnosticados ao longo de todo o ano 2000. Esta relação de eficiência na detecção de casos no período de campanha *versus* a ocorrida ao longo da rotina também se verifica em 2002, ainda que em menor proporção: o número de exames com resultado de NIC III (4.612) e de carcinoma invasivo (1007) encontrados nas seis semanas de campanha em 2002 equivalem a 44 % dos casos de NIC III (10.467) e 35% dos de carcinoma invasivo (2.815) detectados nos dez meses e meio de rotina naquele ano. O segundo, refere –se à maior freqüência relativa de todas as alterações, exceto ASCUS, na campanha de 1998, sugerindo uma ampliação do acesso ao exame para populações que estavam sob maior risco de apresentar lesões precursoras e carcinoma invasivo.

Tabela 6 - Resultados de exames citopatológicos, SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

Resultado	1998		2000		2002			
	campanha		rotina		campanha		rotina	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Dentro dos limites da normalidade	2.015.797	97,04	5.254.064	97,19	2.914.789	97,77	6.637.025	97,62
Atipias	16.441	0,79	62.329	1,15	23.621	0,79	59.179	0,87
NIC I e HPV	23.844	1,15	56.503	1,05	24.745	0,83	63.293	0,93
NIC II	5.583	0,27	13.488	0,25	6.769	0,23	15.611	0,23
NIC III	4.185	0,20	7.596	0,14	4.612	0,15	10.467	0,15
Carcinoma Invasivo	1.199	0,06	2.529	0,05	1.007	0,03	2.815	0,04
Alterações glandulares	10.237	0,49	9.716	0,18	5.865	0,20	10.408	0,15
TOTAL ^(a)	2.077.286	100	5.406.225	100	2.981.408	100	6.798.798	100

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

(a) Exclui amostras insatisfatórias

A porcentagem de lesões escamosas encontrada em cada período e região pode ser melhor visualizada na Tabela 7. A maior positividade para alterações escamosas como um todo, ocorreu em 2000 para o conjunto do país (2,6%), na rotina de 2002 para a região Norte (3,6%) em 1998 no nordeste (3,2%). Este aumento ocorrido no Nordeste decorreu da elevação na porcentagem de diagnósticos de NIC II e NIC III. Já a elevação na positividade para o conjunto das lesões escamosas no país em 2000 e no Norte em 2002 foi provocada pela maior freqüência de diagnósticos de ASCUS, ou seja, são os exames cujo significado da alteração não pode ser determinado, que elevam a positividade para lesões escamosas. É importante notar que a freqüência relativa deste diagnóstico tende a ser maior nos períodos de rotina do que em campanhas.

Tabela 7 -Porcentagem de exames citopatológicos, com alterações escamosas e participação relativa de cada tipo de alteração, SUS, Brasil e Regiões 1998, 2.000,2002 -campanha e rotina

REGIÃO	ALTERAÇÕES ESCAMOSAS	1998 campanha %	2000 rotina %	2002	
				campanha %	rotina %
BRASIL	% no total de exames	2,47	2,63	2,01	2,24
	ASCUS, NIC I e HPV	78,6	83,4	79,6	80,9
	NIC II e NIC III	19,1	14,8	18,7	17,2
	Carcinoma Invasivo	2,3	1,8	1,7	1,8
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
NORTE	% no total de exames	2,31	3,21	2,93	3,62
	ASCUS, NIC I e HPV	69,8	82,2	80,4	82,1
	NIC II e NIC III	26,5	15,9	17,8	16,0
	Carc. Invasivo	3,7	1,9	1,9	1,9
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
NORDESTE	% no total de exames	3,24	3,04	2,09	1,99
	ASCUS, HPV, NIC I	77,8	85,3	78,0	79,7
	NIC II e NIC III	19,9	12,9	20,2	17,9
	Carc. Invasivo	2,2	1,8	1,8	2,4
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
SUDESTE	% no total de exames	2,14	2,53	1,72	2,20
	ASCUS, NIC I, HPV	83,4	82,8	79,7	81,2
	NIC II e NIC III	15,0	15,5	18,8	17,3
	Carc. Invasivo	1,6	1,7	1,5	1,5
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
SUL	% no total de exames	1,69	2,29	1,66	2,09
	ASCUS, NIC I, HPV	77,3	81,2	81,5	81,3
	NIC II e NIC III	20,2	17,2	17,3	17,0
	Carcinoma Invasivo	2,5	1,6	1,2	1,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
CENTRO OESTE	% no total de exames	2,29	2,10	2,50	2,90
	ASCUS, NIC I, HPV	76,1	84,9	80,8	81,8
	NIC II e NIC III	20,3	12,1	17,0	16,1
	Carcinoma Invasivo	3,6	3,0	2,1	2,1
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

O perfil detalhado dos resultados em cada um dos quatro momentos estudados por região, pode ser encontrado no ANEXO A, Tabelas A-1 a A-5.

5.4 Prevalência de NIC II, NIC III e Carcinoma Invasivo

A Tabela 8 e a Figura 1 expõem as taxas de prevalência para NIC II, NIC III e carcinoma invasivo observadas em cada momento para o país e as regiões. Considerando as três lesões em conjunto, observa-se que foram mais freqüentemente detectadas na campanha de 1998 no país e nas regiões Norte, nordeste e centro-oeste do que na rotina de 2000. Nestas regiões parece ter havido uma ampliação do acesso ao exame principalmente entre mulheres que nunca o haviam realizado ou estavam há mais tempo sem fazê-lo. O inverso ocorreu nas regiões sul e sudeste. É possível que nestas regiões onde o acesso ao exame é mais fácil, as mulheres que nunca o fizeram sejam mais dificilmente atraídas para realizá-lo, seja por apresentarem resistências culturais, ou fatores limitantes menos habituais.

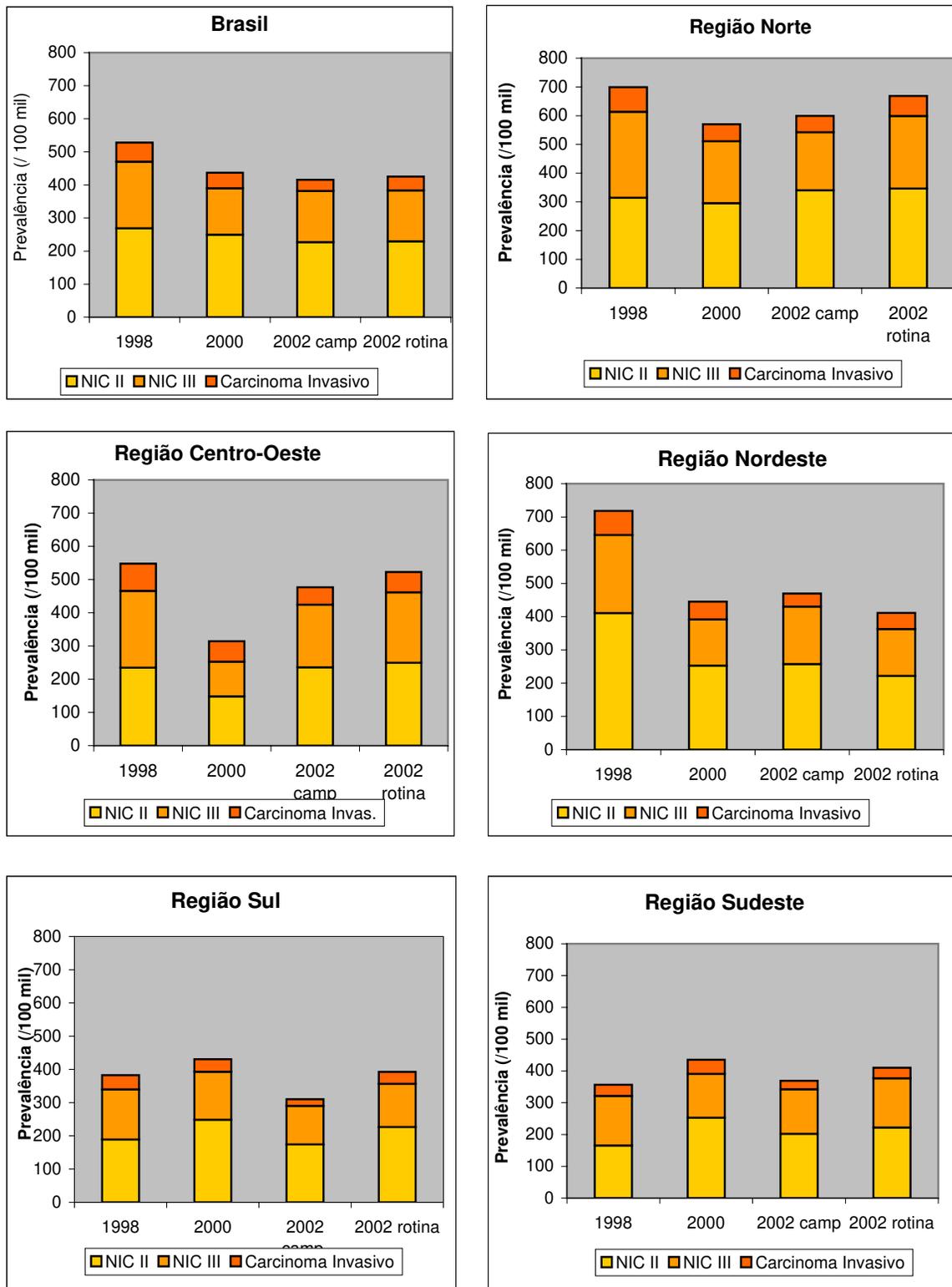
A prevalência identificada para este grupo de lesões na campanha de 2002 foi menor no país e em todas as regiões quando comparada à rotina em 2002 e à campanha de 1998, exceto na região nordeste, onde foi maior do que na rotina e no sudeste, em que a prevalência foi similar nas duas campanhas. Considerando o comportamento de cada uma das lesões, observa-se que a NIC III foi mais freqüentemente identificada na campanha de 1998 do que na rotina de 2000 no país e em quase todas as regiões, exceto no sul, onde não houve diferença. O mesmo ocorreu com o carcinoma invasivo, exceto no sudeste onde houve maior detecção na rotina no ano 2000.

Tabela 8 – Prevalência* de NIC II, NIC III, carcinoma invasivo e Razões de Prevalência, (RP) Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002-campanha e rotina

REGIÃO	LESÕES	2002				RP (IC 95%)			
		1998 (a)	2000 (b)	campanha (c)	rotina (d)	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
Brasil	NIC II	268,8	249,5	227,0	229,6	1,08 (1,04-1,11)	0,99 (0,98-1,02)	1,18 (1,14-1,23)	1,09 (1,06-1,11)
	NIC III	201,5	140,5	154,7	154,0	1,43 (1,39-1,49)	1,00 (0,97-1,04)	1,30 (1,25-1,36)	0,91(0,89-0,94)
	Carcinoma Invasivo	57,7	46,8	33,8	41,4	1,23 (1,15-1,32)	0,82 (0,76-0,88)	1,71 (1,57-1,86)	1,13 (1,07-1,19)
	As 3 lesões	527,9	436,8	415,5	425,0	1,24 (1,21-1,26)	0,98 (0,96-1,00)	1,27 (1,24-1,30)	1,03 (1,01-1,05)
Norte	NIC II	314,7	295,8	340,5	346,9	1,06 (0,94-1,20)	0,98 (0,89-1,08)	0,92 (0,83-1,03)	0,88 (0,79-0,98)
	NIC III	299,2	215,2	202,1	251,9	1,39 (1,22-1,59)	0,83 (0,73-0,93)	1,48 (1,30-1,64)	0,88 (0,78-1,00)
	Carcinoma Invasivo	85,2	59,7	56,8	70,4	1,43 (1,11-1,84)	0,83 (0,66-1,04)	1,50 (1,17-1,91)	0,87 (0,69-1,11)
	As 3 lesões	699,2	570,7	599,4	669,2	1,23 (1,13-1,33)	0,92 (0,86-0,99)	1,17 (1,08-1,26)	0,85 (0,79-0,92)
Nordeste	NIC II	410,6	252,8	257,0	222,0	1,62 (1,55-1,71)	1,18 (1,12-1,23)	1,60 (1,51-1,69)	1,16 (1,11-1,21)
	NIC III	235,0	138,7	173,0	140,7	1,69 (1,59-1,81)	1,25 (1,17-1,33)	1,36 (1,27-1,46)	1,00 (0,95-1,06)
	Carcinoma Invasivo	72,4	53,6	39,3	48,2	1,35 (1,21-1,51)	0,83 (0,73-0,93)	1,84 (1,61-2,11)	1,13 (1,03-1,24)
	As 3 lesões	718,0	445,1	469,3	410,9	1,61 (1,55-1,67)	1,14 (1,12-1,20)	1,53 (1,47-1,59)	1,08 (1,05-1,12)
Sudeste	NIC II	165,1	252,8	202,2	221,7	0,65 (0,61-0,70)	0,91 (0,87-0,96)	0,82 (0,76-0,88)	1,14 (1,10-1,18)
	NIC III	156,4	138,0	140,0	155,0	1,13 (1,06-1,21)	0,90 (0,85-0,96)	1,12 (1,03-1,21)	0,89 (0,85-0,93)
	Carcinoma Invasivo	34,7	44,1	26,8	33,4	0,79 (0,61-0,90)	0,73 (0,64-0,83)	1,30 (1,09-1,54)	1,32 (1,21-1,44)
	As 3 lesões	356,2	435,0	368,9	410,1	0,82 (0,78-0,86)	0,90 (0,87-0,93)	0,97 (0,92-1,02)	1,06 (1,03-1,09)
Sul	NIC II	189,0	248,7	174,1	226,3	0,76 (0,69-0,83)	0,77 (0,72-0,84)	1,09 (0,98-1,21)	1,11 (1,04-1,17)
	NIC III	150,8	144,4	116,2	130,3	1,04 (0,94-1,16)	0,90 (0,82-0,99)	1,30 (1,15-1,47)	1,12 (1,04-1,20)
	Carcinoma Invasivo	42,6	37,2	19,8	36,0	1,14 (0,93-1,40)	0,55 (0,44-0,69)	1,15 (1,65-2,79)	1,04 (0,90-1,20)
	As 3 lesões	382,4	430,4	310,2	392,7	0,90 (0,84-0,96)	0,79 (0,75-0,84)	1,23 (1,14-1,33)	1,08 (1,04-1,13)
Centro-Oeste	NIC II	234,7	148,3	235,8	249,7	1,58 (1,38-1,82)	0,95 (0,86-1,06)	1,00 (0,89-1,12)	0,62 (0,54-0,70)
	NIC III	231,0	104,2	188,4	212,2	2,22 (1,89-2,54)	0,90 (0,80-1,00)	1,23 (1,09-1,39)	0,50 (0,43-0,55)
	Carcinoma Invasivo	82,3	62,0	52,6	60,7	1,33 (1,06-1,66)	0,87 (0,70-1,09)	1,56 (1,25-1,95)	1,03 (0,83-1,28)
	As 3 lesões	548,0	314,6	476,8	522,6	1,78 (1,62-1,95)	0,92 (0,86-0,99)	1,27 (1,24-1,30)	0,59 (0,54-0,65)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura 1 - Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo, SUS, Brasil e Regiões 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina



FONTE: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

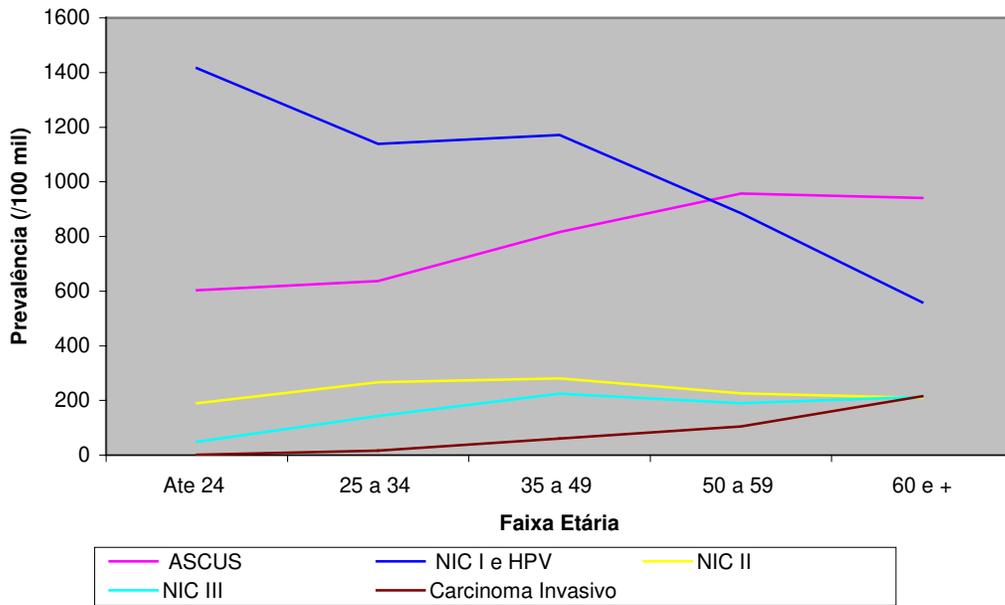
Para o país como um todo, a campanha de 2002 identificou prevalência de NIC II e de NIC III igual à rotina neste ano e menor de carcinoma invasivo. Se comparada à campanha de 1998, identificou menor prevalência de cada uma destas três lesões. É surpreendente que a campanha de 2002 só tenha identificado maior prevalência de NIC II e de NIC III e apenas na região nordeste, quando comparada à rotina neste mesmo ano e de NIC II no sudeste, quando comparada à campanha de 1998.

A menor prevalência de lesões de maior gravidade na campanha de 2002 com relação à de 1998, poderia ser explicada, em parte, pela menor proporção de mulheres integrantes do grupo etário alvo em 2002 (72% x 50%), mas a sobre representação deste grupo na clientela da campanha de 2002 quando comparada à da rotina neste ano (50% x 32%), torna mais difícil compreender porque a prevalência destas lesões não foi superior na campanha. Pelo menos dois aspectos deveriam ser analisados: se houve alteração no padrão de prevalências por faixa etária ao longo do tempo segundo os tipos de captação da clientela (campanha ou rotina) e a composição da clientela segundo o antecedente de exame em cada um dos momentos estudados.

5.5 Prevalência das alterações escamosas ao longo das faixas etárias

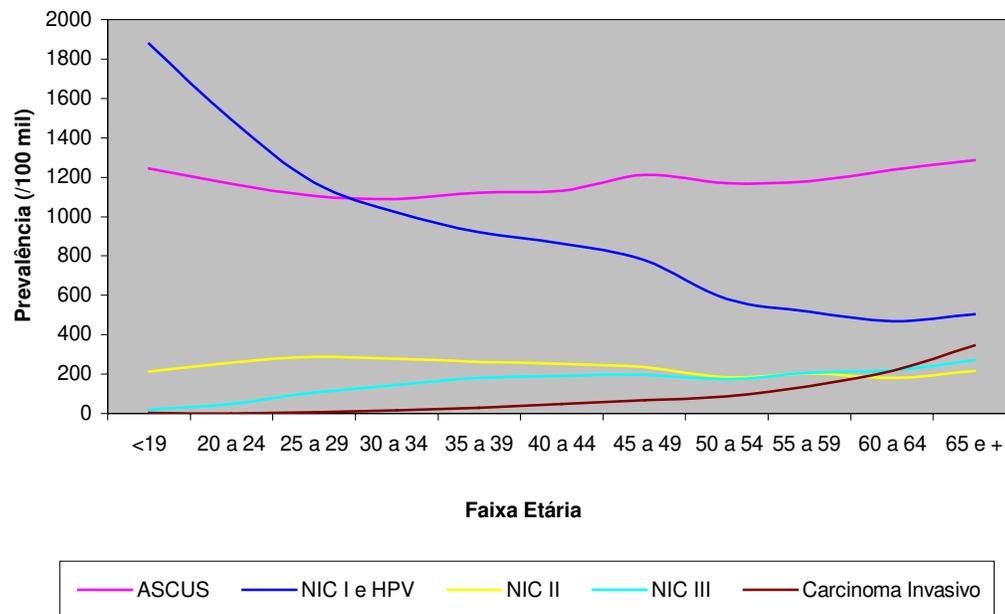
As Figuras 2 a 5 apresentam a prevalência das lesões escamosas por faixa etária para o Brasil, nos 4 momentos estudados. O padrão observado em 1998 se distingue do observado nos demais anos, pois os dados estão agrupados nas cinco faixas etárias disponíveis para este ano. Além disso, verifica-se uma elevação na prevalência de ASCUS a partir da faixa etária de 35 a 49 anos em 1998.

Figura 2 - Prevalência * de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 1998



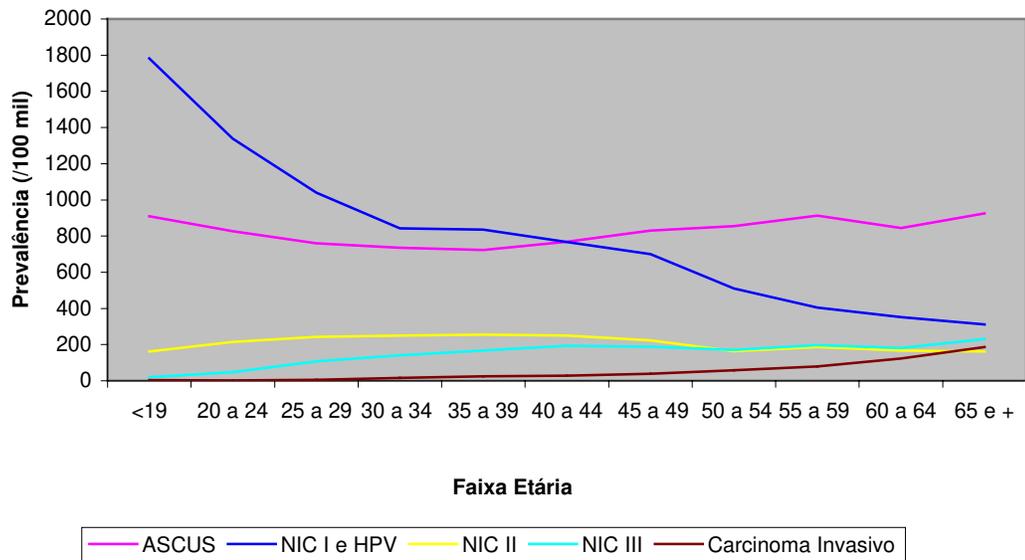
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura 3 - Prevalência * de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2000



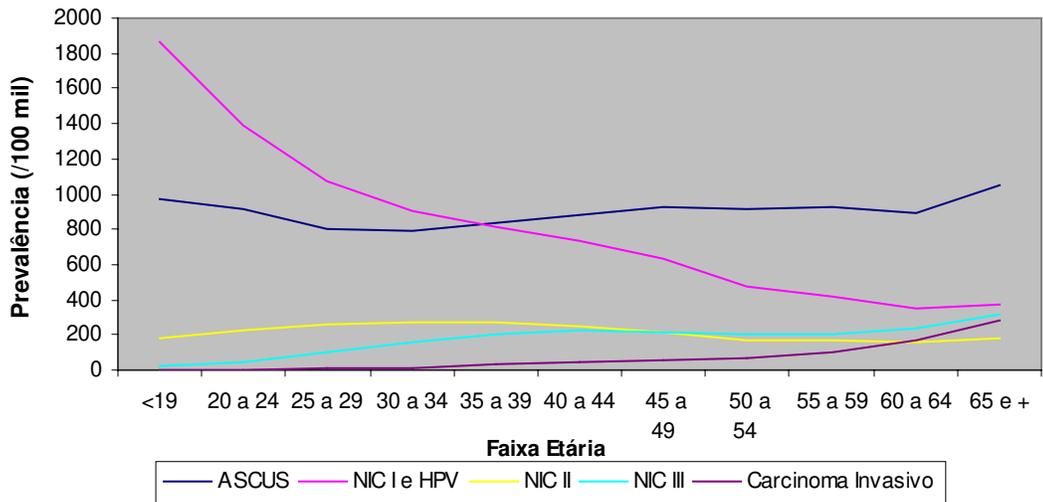
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura 4 - Prevalência* de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2002 - campanha



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura 5 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Brasil, 2002 - rotina



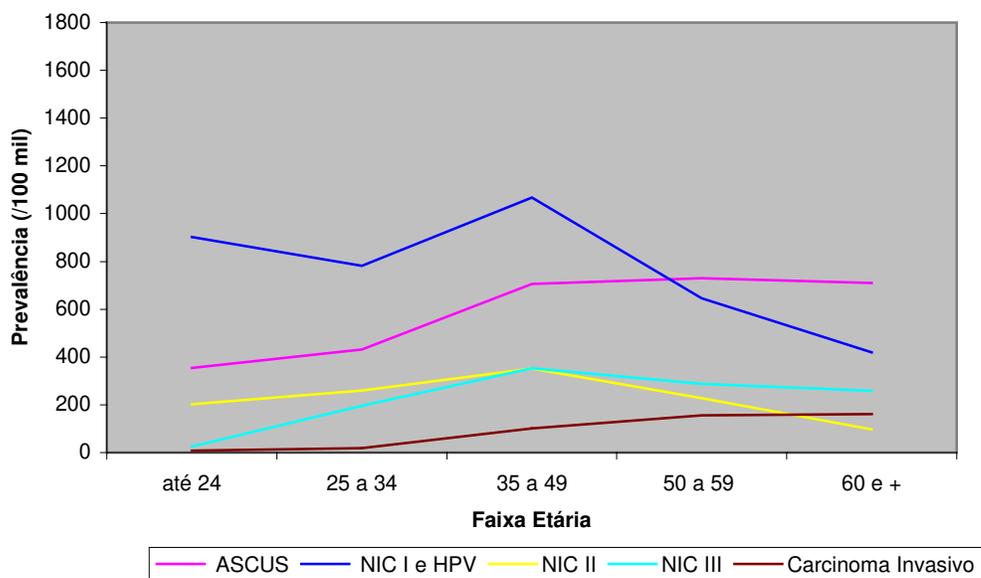
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Esta elevação ocorreu nas regiões Norte (Figura 6) e Centro-Oeste (Figura 7) nos quatro momentos estudados, embora em magnitude muito menor nos demais

anos. Isto é importante, pois este “excesso” de diagnósticos de ASCUS ocorre nas faixas etárias em que a frequência de câncer aumenta progressivamente e as curvas relativas à estas duas lesões se tornam muito parecidas. Estas observações sugerem que possam haver dentre estes casos de ASCUS, casos de carcinoma invasivo não diagnosticados.

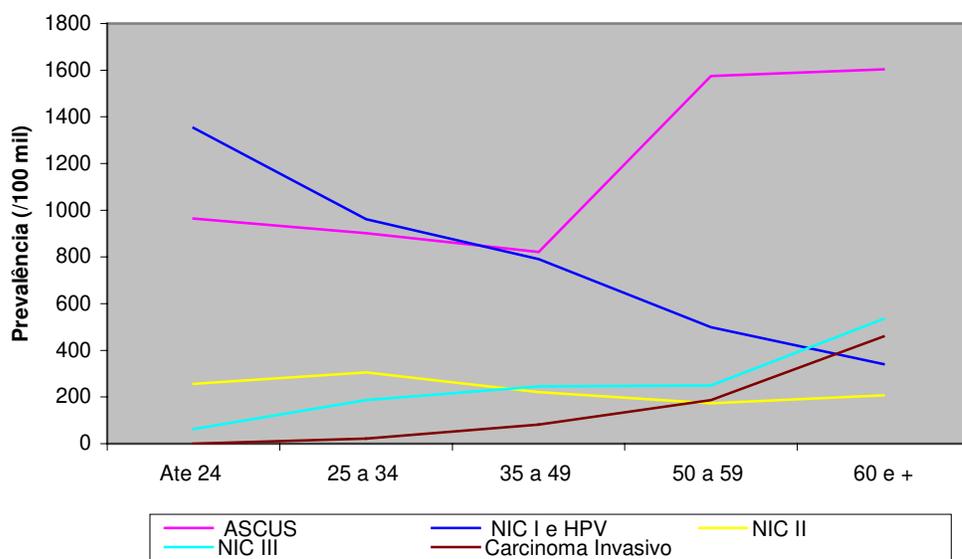
Nos outros três momentos, o padrão é bastante similar. Os achados mais freqüentes ao longo de todas as faixas etárias são as atipias de significado indeterminado (ASCUS) e as lesões de baixo grau (NIC I e/ou HPV). Estas últimas declinam progressivamente a cada grupo etário e constituem -se nas alterações mais freqüentes nas mulheres jovens. A frequência do diagnóstico de ASCUS mantém-se quase como um platô ao longo da vida. A NIC II apresenta-se como a 3^a. alteração mais freqüente até os 44 anos, quando declina discretamente, equiparando-se à frequência de NIC III. O diagnóstico citológico de NIC III eleva-se gradualmente até os 40 anos, mantendo níveis muito próximos a partir de então. O diagnóstico de carcinoma invasivo verifica-se raramente antes dos 30 anos e eleva-se muito paulatinamente a partir dos 40, até alcançar prevalência em nível equivalente à de NIC II e NIC III após os 60 anos. O padrão observado em cada região nos quatro momentos estudados pode ser encontrado no Anexo A, (Figuras A-1 a A-18).

Figura 6 - Prevalência* de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, campanha 1998



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura 7 -Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, campanha de 1998



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

5.6 Diferenças na prevalência de lesões de alto grau e carcinoma invasivo entre grupos etários

A análise das razões de prevalência entre os grupos etários para cada lesão nos quatro momentos estudados foi consistente no sentido de reiterar a faixa etária de 35 a 49 anos como a de maior prevalência de NIC II e de prevalência intermediária de carcinoma invasivo (Tabelas 9 e 10). No entanto, a prevalência de NIC III só foi maior neste grupo do que entre mulheres com 50 anos ou mais na campanha de 1998, tendo sido discretamente mais elevada nestas últimas nos dois anos de rotina e igual durante a campanha de 2002 (Tabela 11). Com este novo padrão, é discutível que se mantenha o limite superior da idade da população alvo em 49 anos. Na medida em que se espera encontrar maior proporção de casos em estágios iniciais dentre os carcinomas diagnosticados antes dos 50 anos, é compreensível que se opte pelo limite etário mais custo-efetivo. Por outro lado, considerando a alta probabilidade de evolução da NIC III para o carcinoma invasivo e a existência de igual prevalência desta lesão entre mulheres com 35 a 49 anos e as com 50 anos e mais, deixa de ser justificável a não inclusão de mulheres mais velhas no grupo – alvo de intervenções que objetivem identificar casos, que em sua maioria, sejam passíveis de tratamento efetivo e cura.

Tabela 9 – Prevalência * de NIC II e Razões de Prevalência segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
			campanha	rotina	1998	2000	2002	
							CAMP.	ROTINA
<35	243,7	265,9	228,8	241,2	0,87 (0,81-0,93)	1,06 (1,02-1,10)	0,93 (0,89-0,99)	0,99 (0,96-1,02)
35 - 49	281,2	251,6	245,1	243,7	1,0	1,0	1,0	1,0
50 e +	220,7	194,1	169,2	169,8	0,78 (0,71-0,87)	0,77 (0,73-0,82)	0,69 (0,64-0,74)	0,70 (0,66-0,73)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Tabela 10 – Prevalência * de Carcinoma Invasivo e Razões de Prevalência segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
			campanha	rotina	1998	2000	2002	
							CAMP.	ROTINA
<35	11,8	7,0	7,9	7,7	0,20 (0,15-0,26)	0,15 (0,13-0,18)	0,27 (0,22-0,35)	0,18 (0,16-0,21)
35 - 49	60,5	45,9	29,0	42,1	1,0	1,0	1,0	1,0
50 e +	140,4	172,7	97,5	138,6	2,32 (2,01-2,67)	3,76 (3,45-4,09)	3,36 (2,95-3,82)	3,29 (3,04-3,57)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Tabela 11 – Prevalência * de NIC III e Razões de Prevalência segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
			campanha	rotina	1998	2000	2002	
							CAMP.	ROTINA
<35	115,0	88,1	94,0	90,6	0,51 (0,46-0,56)	0,47 (0,44-0,49)	0,52 (0,48-0,56)	0,43 (0,41-0,45)
35 - 49	225,2	188,0	181,5	213,0	1,0	1,0	1,0	1,0
50 e +	197,4	209,7	190,1	230,6	0,88 (0,78-0,98)	1,12 (1,05-1,18)	1,05 (0,97-1,13)	1,08 (1,03-1,13)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

5.7 Distribuição etária dos casos de carcinoma invasivo em campanhas e na rotina

Se tomarmos a idade ao diagnóstico como um proxy do diagnóstico precoce, as campanhas parecem cumprir melhor esta função do que a rotina. Comparando a distribuição etária dos casos de carcinoma invasivo identificados na rotina e nas campanhas, observa-se que quase 80% deles estava abaixo dos 50 anos na campanha de 1998 frente a apenas 40% na rotina em 2000 (RP= 2,02;IC 95%= 1,91-2,13) (Tabela 12). Ainda que com uma menor diferença, a campanha de 2002 também identificou maior proporção de casos de carcinoma invasivo antes dos 50 anos (51,6%) do que a rotina no mesmo ano (42%) (RP= 1,23; IC 95%= 1,14-1,32).

Tabela 12 - Distribuição percentual dos casos de Carcinoma Invasivo segundo faixa etária, Brasil, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	1998	2000	2002	
			campanha	rotina
<24	0,1	0,8	2,3	1,8
25 a 34	3,8	6,9	6,4	7,7
35 a 49	76,0	31,9	42,8	32,5
50 a 59	10,2	23,8	21,7	22,8
60 e+	9,9	36,6	26,8	35,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0
(n)	1197	2529	1016	2820
<50	79,9	39,6	51,6	42,0
>50	20,1	60,4	48,4	58,0
Razão Proporções (IC 95%)	1998/2000 2,02 (1,91-2,13)		2002 Campanha/Rotina 1,23 (1,14-1,32)	

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

5.8 Magnitude da prevalência de lesões de alto grau e carcinoma invasivo em grupos etários nas campanhas e na rotina

Considerando o país como um todo, a campanha de 98 identificou maiores taxas de prevalência do que as observadas na rotina em 2000, para as duas lesões de alto grau e para o carcinoma invasivo em mulheres com 35 a 49 anos (Tabela 13). Foram também mais prevalentes em 98 a NIC III e o carcinoma invasivo abaixo dos 35 anos. Já, a campanha de 2002 não identificou maior taxa de prevalência do que as verificadas na rotina neste ano, em nenhum dos 3 grupos etários analisados. Ao contrário, a detecção de NIC III e de carcinoma invasivo nas faixas etárias de 35 a 49 e 50 anos ou mais, foi maior na rotina do que nesta campanha. O diagnóstico citológico de NIC II em mulheres com menos de 35 anos e o de carcinoma invasivo naquelas com 50 anos e mais, foram mais freqüentes nos dois períodos de rotina do que nas duas campanhas, provavelmente porque estas mulheres tendem a procurar espontaneamente os serviços em decorrência de queixas ginecológicas. As mais jovens, por apresentar sintomas de vulvo-vaginites, expõem-se mais à probabilidade de identificação de alterações escamosas em graus menos avançados e as mais velhas, podem procurar os serviços por já apresentarem sintomas de carcinoma invasivo em estágio avançado.

Tabela 13- Prevalência * de NIC II, NIC III e Razões de Prevalência (RP), segundo faixa etária e coleta do exame em campanha ou rotina, Brasil, 1998, 2000, 2002

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
		campanha	rotina	campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	243,7	265,9	228,8	241,2	0,92 (0,86-0,98)	0,95 (0,91-0,99)	1,06 (0,99-1,15)	1,16 (1,11-1,22)
	NIC III	115,0	88,1	94,0	90,6	1,31 (1,18-1,44)	1,04 (0,96-1,12)	1,22 (1,09-1,37)	0,97 (0,92-1,02)
	Carcinoma Invasivo	11,8	7,0	7,9	7,7	1,69 (1,23-2,33)	1,02 (0,79-1,32)	1,50 (1,04-2,15)	0,91 (0,75-1,09)
35 - 49	NIC II	281,2	251,6	245,1	243,7	1,12 (1,07-1,17)	1,02 (0,96-1,05)	1,15 (1,10-1,20)	1,03 (0,99-1,07)
	NIC III	225,2	188,0	181,5	213,0	1,20 (1,14-1,26)	0,85 (0,81-0,89)	1,24 (1,18-1,30)	0,88 (0,84-0,92)
	Carcinoma Invasivo	60,5	45,9	29,0	42,1	1,32 (1,20-1,45)	0,69 (0,62-0,77)	2,09 (1,86-2,34)	1,09 (0,99-1,20)
50 e +	NIC II	220,7	194,1	169,2	169,8	1,14 (1,02-1,27)	1,0 (0,92-1,08)	1,30 (1,16-1,47)	1,14 (1,07-1,22)
	NIC III	197,4	209,7	190,1	230,6	0,94 (0,84-1,06)	0,82 (0,77-0,89)	1,04 (0,92-1,18)	0,91 (0,86-0,96)
	Carcinoma Invasivo	140,4	172,7	97,5	138,6	0,81(0,71-0,93)	0,70 (0,64-0,78)	1,44 (1,23-1,68)	1,25 (1,16-1,34)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

A comparação entre as duas campanhas revela para o país, maior prevalência em todas as faixas etárias em 1998, exceto para a NIC II no grupo etário mais jovem e para NIC III em mulheres com 50 anos e mais, quando as taxas são iguais. Na comparação entre os dois anos de rotina também se verifica a redução na prevalência do carcinoma invasivo entre mulheres com 50 anos ou mais em 2002, sendo este o único ponto comum significativo na comparação do perfil de prevalências entre as campanhas e aquele observado entre os anos de rotina.

5.9 Influência das regiões no perfil etário dos resultados no país

As regiões nordeste e centro-oeste praticamente respondem pelo comportamento do país na comparação entre a campanha de 1998 e a rotina de 2000. Nestas regiões, NIC II, NIC III e carcinoma invasivo foram detectados com maior frequência abaixo dos 35 e entre 35 e 49 anos de idade na campanha. Esta diferença só não foi estatisticamente significativa no que se refere ao carcinoma invasivo em mulheres com menos de 35 anos na região centro-oeste. (Tabelas 14 e 15). A região norte também contribuiu para a maior detecção de carcinoma invasivo entre os 35 e os 49 anos em 1998 do que na rotina em 2000 (Tabela 16). Por outro lado, a campanha de 1998 não identificou prevalência estatisticamente maior de lesões de alto grau ou de câncer em nenhum dos 3 grupos etários estudados nas regiões sudeste (Tabela 17) e sul (Tabela 18). Ao contrário, identificou-se maior frequência de carcinoma invasivo a partir dos 35 anos de idade na rotina em 2000 na sudeste.

Tabela 14 – Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo e Razões de Prevalência (RP), segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	331,0	225,8	218,5	197,3	1,47(1,31-1,64)	1,11(1,01-1,21)	1,51(1,33-1,72)	1,14(1,08-1,22)
	NIC III	122,2	69,6	89,7	64,8	1,76(1,46-2,11)	1,38(1,20-1,60)	1,36(1,11-1,68)	1,07(0,96-1,20)
	Carcinoma	16,1	6,6	6,5	9,2	2,45(1,44-4,18)	0,70(0,43-1,16)	2,47(1,28-4,78)	0,71(0,51-0,98)
35-49	NIC II	422,4	286,1	283,2	268,5	1,48(1,38-1,59)	1,05(0,98-1,13)	1,49(1,40-1,59)	1,07(0,99-1,14)
	NIC III	258,6	191,1	200,0	210,4	1,35(1,24-1,47)	0,95(0,88-1,03)	1,29(1,19-1,44)	0,91(0,93-0,99)
	Carcinoma	76,8	56,4	33,6	49,0	1,36(1,17-1,59)	0,69(0,57-0,83)	2,29(1,92-2,73)	1,15(0,98-1,36)
50 e +	NIC II	473,2	282,2	234,8	219,6	1,68(1,44-1,95)	1,07(0,94-1,22)	2,02(1,70-2,38)	1,28(1,16-1,43)
	NIC III	244,7	279,1	238,5	270,3	0,88(0,72-1,06)	0,88(0,78-1,00)	1,03(0,83-1,26)	1,03(0,93-1,14)
	Carcinoma	155,7	216,3	127,7	179,4	0,72(0,57-0,92)	0,71(0,60-0,84)	1,22(0,93-1,59)	1,21(1,07-1,36)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Tabela 15 – Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e Razões de Prevalência (RP), SUS, Região Centro-Oeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	290,8	150,3	224,2	205,9	1,94(1,56-2,40)	1,09(0,92-1,29)	1,30(1,06-1,59)	0,73(0,61-0,87)
	NIC III	148,8	67,0	92,2	93,9	2,22(1,63-3,03)	0,98(0,76-1,27)	1,61(1,19-2,19)	0,71(0,55-0,93)
	Carcinoma	15,6	12,7	9,1	9,1	1,23(0,53-2,84)	1,0(0,44-2,26)	1,71(0,66-4,43)	1,39(0,71-2,74)
35-49	NIC II	221,4	159,4	263,5	252,8	1,39(1,12-1,72)	0,74(0,63-0,86)	0,84(0,72-0,98)	0,44(0,36-0,56)
	NIC III	245,5	136,9	224,6	328,9	1,79(1,43-2,25)	0,57(0,49-0,67)	1,09(0,94-1,27)	0,35(0,28-0,44)
	Carcinoma	81,2	52,6	43,0	95,7	1,54(1,06-2,24)	0,49(0,34-0,69)	1,89(1,37-2,60)	0,60(0,40-0,89)
50 e +	NIC II	184,4	115,9	178,2	167,9	1,59(1,0-2,52)	0,61(0,45-0,82)	1,03(0,70-1,52)	0,39(0,27-0,58)
	NIC III	340,5	170,5	284,2	397,2	2,0(1,39-2,86)	0,46(0,36-0,57)	1,20(0,89-1,61)	0,27(0,20-0,37)
	Carcinoma	274,3	269,4	173,4	290,6	1,02(0,73-1,43)	0,46(0,35-0,62)	1,58(1,12-2,23)	0,72(0,54-0,96)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Tabela 16 - Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e Razões de Prevalência (RP), SUS, Região Norte, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	241,7	218,6	276,2	316,0	1,11(0,87-1,41)	0,87(0,74-1,03)	0,88(0,68-1,12)	0,69(0,59-0,81)
	NIC III	142,9	118,8	130,8	149,8	1,20(0,87-1,66)	0,87(0,69-1,11)	1,09(0,78-1,53)	0,79(0,64-0,98)
	Carcinoma	15,6	16,0	11,6	10,2	0,98(0,38-2,49)	1,14(0,50-2,62)	1,34(0,47-3,87)	1,56(0,80-3,07)
35-49	NIC II	351,5	459,2	391,9	406,4	0,77(0,65-0,90)	0,96(0,84-1,11)	0,90(0,78-1,03)	1,13(0,96-1,33)
	NIC III	353,2	355,0	243,4	392,1	0,99(0,84-1,18)	0,62(0,53-0,73)	1,45(1,24-1,69)	0,91(0,76-1,08)
	Carcinoma	101,3	67,5	47,4	85,0	1,50(1,03-2,19)	0,56(0,39-0,79)	2,14(1,54-2,96)	0,79(0,53-1,18)
50 e +	NIC II	192,1	259,4	295,9	348,7	0,74(0,45-1,22)	0,85(0,65-1,11)	0,65(0,41-1,04)	0,74(0,54-1,02)
	NIC III	279,5	332,8	215,6	380,2	0,84(0,55-1,28)	0,57(0,42-0,76)	1,30(0,84-1,99)	0,88(0,66-1,16)
	Carcinoma	157,2	254,5	208,3	295,4	0,62(0,36-1,06)	0,70(0,51-0,97)	0,75(0,44-1,28)	0,86(0,62-1,19)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Tabela 17 – Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e Razões de Prevalência (RP), SUS, Região Sudeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	163,4	299,4	235,6	256,4	0,55 (0,47-0,63)	0,92 (0,85-0,99)	0,69 (0,60-0,81)	1,17 (1,12-1,22)
	NIC III	95,8	92,6	94,3	95,6	1,03 (0,86-1,25)	0,99 (0,88-1,11)	1,02 (0,83-1,25)	0,97 (0,90-1,05)
	Carcinoma	6,3	5,9	9,4	4,6	1,06 (0,51-2,20)	2,05 (1,36-3,10)	0,67 (0,31-1,45)	1,29 (0,93-1,80)
35-49	NIC II	175,5	222,3	198,1	214,7	0,79 (0,73-0,86)	0,92 (0,86-0,99)	0,89 (0,81-0,97)	1,04 (0,97-1,10)
	NIC III	176,6	179,1	159,9	206,9	0,99 (0,91-1,07)	0,77 (0,71-0,89)	1,10 (1,01-1,21)	0,87 (0,81-0,93)
	Carcinoma	34,0	41,1	21,4	31,7	0,83 (0,69-0,99)	0,88 (0,54-0,89)	1,59 (1,25-2,02)	1,30 (1,11-1,59)
50 e +	NIC II	85,8	174,6	151,3	142,9	0,49 (0,37-0,64)	1,06 (0,93-1,21)	0,57 (0,43-0,75)	1,22 (1,11-1,35)
	NIC III	119,5	192,5	171,8	218,7	0,62 (0,49-0,78)	0,79 (0,70-0,89)	0,70 (0,54-0,89)	0,88 (0,81-0,96)
	Carcinoma	96,5	162,2	73,1	112,1	0,59 (0,46-0,77)	0,65 (0,54-0,78)	1,32 (0,98-1,77)	1,45 (1,30-1,61)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Tabela 18 – Prevalência* de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo faixa etária e Razões de Prevalência (RP), SUS, Região Sul, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				Campanha	rotina	(a)/(b)	(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
		(a)	(b)	(c)	(d)				
<35	NIC II	207,7	283,1	214,1	207,4	0,73(0,40-0,88)	1,03(0,92-1,16)	0,97(0,79-1,19)	1,37(1,26-1,48)
	NIC III	92,5	107,4	86,0	81,3	0,86(0,65-1,13)	1,06(0,88-1,27)	1,08(0,79-1,46)	1,32(1,17-1,49)
	Carcinoma	9,7	7,4	4,8	8,6	1,31(0,55-3,12)	0,56(0,27-1,17)	2,02(0,70-5,83)	0,86(0,56-1,32)
35-49	NIC II	192,3	263,0	187,2	275,5	0,73(0,65-0,82)	0,64(0,57-0,72)	1,03(0,90-1,18)	0,95(0,87-1,05)
	NIC III	170,5	190,4	137,3	197,6	0,90(0,79-1,02)	0,69(0,61-0,79)	1,24(1,07-1,44)	0,96(0,86-1,08)
	Carcinoma	45,1	38,7	20,0	48,0	1,17(0,89-1,52)	0,42(0,30-0,59)	2,26(1,59-3,20)	0,81(0,64-1,02)
50 e +	NIC II	114,9	129,7	78,8	122,8	0,89(0,60-1,31)	0,64(0,50-0,82)	1,46(0,95-2,24)	1,06(0,88-1,26)
	NIC III	147,7	151,1	115,8	131,1	0,98(0,69-1,39)	0,88(0,71-1,10)	1,28(0,88-1,85)	1,15(0,97-1,57)
	Carcinoma	102,6	113,0	43,8	89,8	0,91(0,60-1,38)	0,49(0,35-0,68)	2,34(1,44-3,82)	1,26(1,03-1,54)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

O Nordeste foi a única região em que a campanha de 2002 identificou prevalência estaticamente maior do que a rotina, e isto ocorreu apenas em mulheres com menos de 35 anos que apresentaram NIC II ou NIC III (Tabela 14). Nas demais regiões, é na rotina de 2002 que se identifica maior frequência de NIC III em mulheres com idade entre 35 e 49 anos e com 50 anos ou mais. Além disso a prevalência de carcinoma invasivo entre os 35 e 49 anos também foi maior na rotina do que na campanha em 2002 em todas as regiões.

A comparação do comportamento do grupo etário-alvo entre as duas campanhas mostra que o carcinoma invasivo foi mais prevalente em 1998 em todas as regiões e que o mesmo ocorreu para NIC III, exceto no centro-oeste, onde a diferença não foi estatisticamente significativa. No grupo de maior idade, o carcinoma invasivo manteve o mesmo nível de prevalência nas duas campanhas no sul, sudeste e nordeste, tornou-se mais elevado em 2002 no norte e foi mais alto em 1998 no centro-oeste. Quanto à evolução dos padrões de prevalência entre as rotinas há poucos pontos comuns entre as regiões. Destacam-se a elevação da detecção de NIC III entre os 35 e 49 anos e a menor identificação de carcinoma invasivo no grupo etário mais velho em 2002 no nordeste e no sudeste, determinando o resultado em âmbito nacional, mencionado anteriormente.

O que mais intriga nestes resultados é a menor prevalência na campanha de 2002, de NIC III e carcinoma invasivo no grupo etário de 35 a 49 anos em todas as regiões, quando comparada à rotina no mesmo ano. A homogeneidade deste resultado em todo o país, praticamente afasta a possibilidade de resultados falso-negativos, pois a falha teria que ter acontecido em centenas de laboratórios

espalhados por todas as regiões. Outra possibilidade é que tenham participado da segunda campanha uma grande proporção de mulheres “mais protegidas” contra o câncer cérvico – uterino, seja por já haverem realizado o exame alguma vez na vida e/ou por terem-no realizado mais recentemente. Infelizmente, o prejuízo dessa informação nos bancos de dados impede essa verificação. Ainda para tentar compreender o que se passou em 2002, optou-se por utilizar a informação existente para verificar se a prevalência de NIC II, NIC III e de carcinoma invasivo identificada entre as mulheres que nunca haviam realizado o exame foi igual nas duas campanhas. Antes disso, investigou-se em que medida a realização de um exame anterior se associava à menor ocorrência de NIC III e de carcinoma invasivo.

5.10 Prevalência de NIC II, NIC III e carcinoma invasivo segundo o antecedente e exame citológico

Quando se considera o Brasil, a prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo é significativamente menor entre mulheres que já realizaram pelo menos um exame citológico anterior em todos os períodos estudados (Tabelas 19 e 20). Considerando as regiões, isto só não ocorreu no Norte e no Nordeste. No primeiro caso, a prevalência de NIC III nos exames de rotina em 2000 e 2002 e de carcinoma invasivo no último, foi maior em mulheres que já haviam realizado o exame, do que naquelas que nunca o haviam feito. O mesmo aconteceu com a NIC III no nordeste em 2002. Estes fatos podem estar associados, entre outras coisas, à um viés de seleção das mulheres cujos registros contemplam esta informação. Este viés se manifesta principalmente em 2002, seja na campanha ou na rotina, quando a

prevalência de lesões é maior entre as mulheres com informação existente sobre antecedente de exame do que para o conjunto das mulheres.

Tabela 19 – Prevalência* de NIC III segundo antecedente de exame citopatológico SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

REGIÃO	EXAME ANTERIOR	1998	2000	2002	
		campanha	rotina	campanha	rotina
NORTE	SIM	234,1	190,2	184,0	297,8
	NÃO	366,1	119,8	259,8	248,7
	há informação	302,6	170,7	205,6	282,9
	todas as mulheres	299,2	215,2	202,1	251,9
NORDESTE	SIM	189,0	139,9	181,6	165,4
	NÃO	278,6	157,4	251,5	148,0
	há informação	228,7	143,0	198,7	160,8
	todas as mulheres	235,0	138,7	173,0	140,7
SUDESTE	SIM	159,8	138,4	138,5	138,6
	NÃO	196,9	169,4	188,0	189,4
	há informação	172,0	143,9	149,6	150,2
	todas as mulheres	156,4	138,0	140,0	155,0
SUL	SIM	133,3	135,5	155,9	168,0
	NÃO	175,6	167,5	238,2	244,3
	há informação	159,1	140,0	171,3	182,9
	todas as mulheres	150,8	144,4	116,2	130,3
CENTRO OESTE	SIM	218,2	120,3	212,7	230,4
	NÃO	390,5	131,2	280,1	252,1
	há informação	264,9	122,1	227,3	235,7
	todas as mulheres	231,0	104,2	188,4	212,2
BRASIL	SIM	178,0	138,5	165,2	165,5
	NÃO	247,7	162,7	232,5	184,4
	há informação	207,3	142,9	180,2	169,9
	todas as mulheres	201,5	140,5	154,7	154,0

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Brasil, RP sim/não (IC 95%); 1998 = 0,72 (0,67 -0,77); 2000 = 0,85 (0,79-0,92); 2002 campanha = 0,70 (0,65-0,76); 2002 rotina = 0,90 (0,85-0,95).

Tabela 20 – Prevalência* de Carcinoma Invasivo segundo antecedente de exame citopatológico,SUS, Brasil e Regiões, 1998, 2000, 2002 campanha e rotina

REGIÃO	EXAME ANTERIOR	1998	2000	2002	
		campanha	rotina	campanha	rotina
NORTE	SIM	53,7	21,1	57,7	71,7
	NÃO	107,4	46,1	83,6	61,8
	há informação	81,6	28,0	65,1	68,7
	todas as mulheres	85,2	59,7	56,8	70,4
NORDESTE	SIM	58,6	41,6	33,4	43,0
	NÃO	83,9	78,7	61,7	61,4
	há informação	69,8	48,1	40,3	47,8
	todas as mulheres	72,4	53,6	39,3	48,2
SUDESTE	SIM	29,7	36,1	24,7	24,8
	NÃO	51,1	74,0	44,7	55,4
	há informação	36,7	42,7	28,9	31,4
	todas as mulheres	34,7	44,1	26,8	33,4
SUL	SIM	35,0	26,5	24,4	41,0
	NÃO	41,9	68,6	42,0	75,8
	há informação	91,9	33,7	27,7	47,8
	todas as mulheres	39,2	37,2	19,8	36,0
CENTRO OESTE	SIM	76,9	66,8	49,7	63,3
	NÃO	150,0	70,6	84,6	81,8
	há informação	142,5	67,5	57,3	67,8
	todas as mulheres	82,3	62,0	52,6	60,7
BRASIL	SIM	47,0	36,6	32,3	38,6
	NÃO	71,8	73,1	58,2	62,0
	há informação	57,4	43,1	38,1	44,1
	todas as mulheres	57,7	46,8	33,8	41,4

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Brasil, RP sim/não (IC 95%); 1998 = 0,65 (0,57-0,75); 2000 = 0,50 (0,45-0,56); 2002 campanha = 0,54 (0,46-0,63); 2002 rotina = 0,63 (0,56-0,69).

Entretanto, a tendência à maior frequência de NIC III e de carcinoma invasivo entre mulheres que nunca realizaram o exame não se comportou da mesma forma, quando o tempo de realização do último exame foi considerado. Conforme demonstrado nas figuras 8 e 9, mulheres que realizaram o último exame há mais de

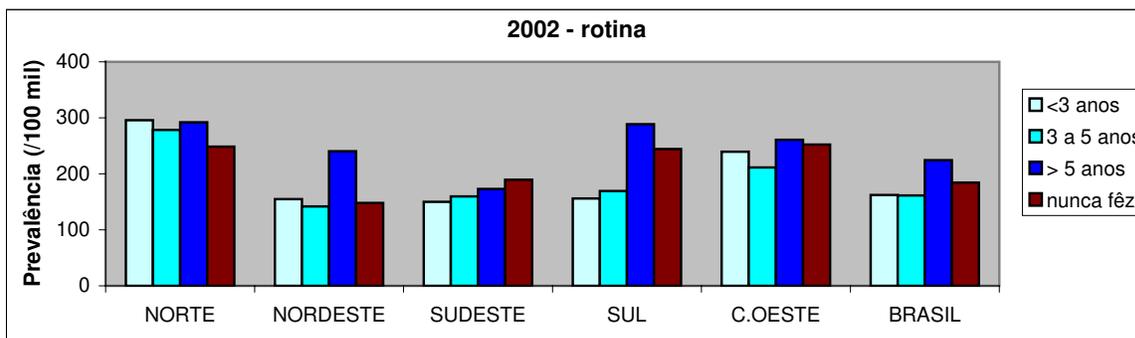
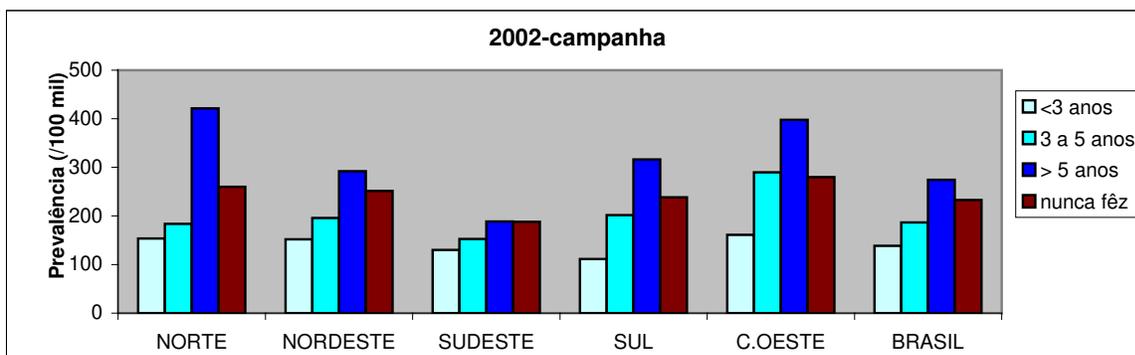
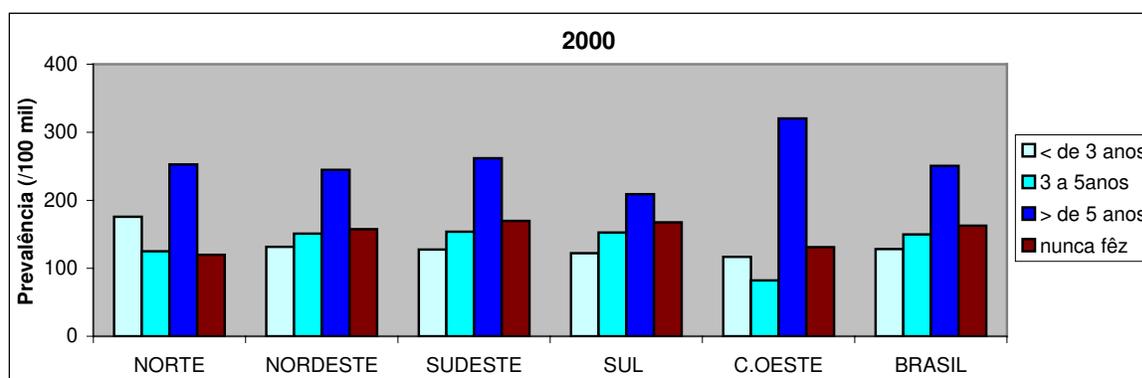
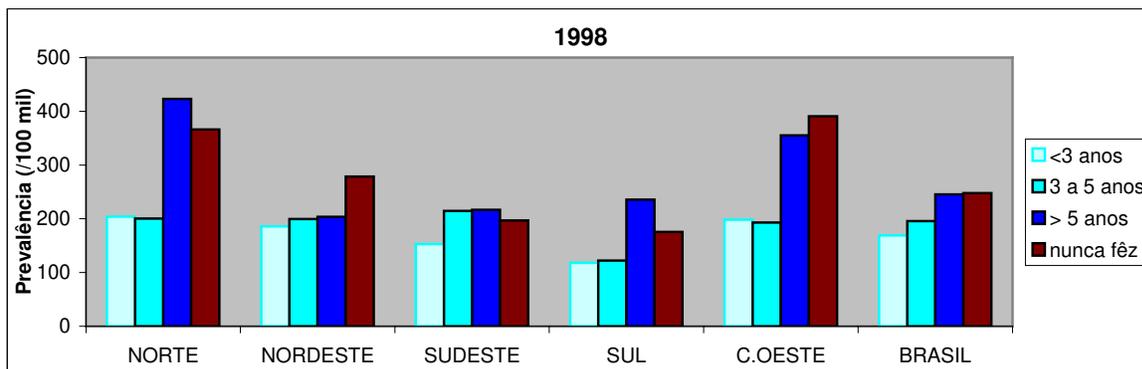
5 anos, tenderam a apresentar prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo igual ou superior à de mulheres que nunca haviam realizado o exame citológico.

Quando se avalia a influência do antecedente de exame citopatológico sobre a prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo dentro de cada um dos três grupos etários, esta contradição desaparece para as mulheres com 50 anos e mais. Dentre elas, pode se observar um gradiente em que cresce a prevalência destes dois tipos de lesão com o passar do tempo de realização do último exame, alcançando valores mais altos entre mulheres que nunca o fizeram (Tabelas 21 e 22)..

Isto não ocorre entre as com menos de 35 anos, nas quais a prevalência de NIC III é maior entre as que realizaram exame há mais de 5 anos do que as que nunca realizaram nos quatro períodos estudados (Tabela 21). Neste grupo etário, é possível que as mulheres que nunca realizaram a citologia sejam mais jovens do que as que a fizeram há mais de 5 anos e/ou tenham iniciado atividade sexual há menos tempo, estando menos expostas ao risco de desenvolver neoplasias intraepiteliais.

Já, em mulheres com 35 a 49 anos, a prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo tende a diminuir conforme mais adequado o antecedente de exame. Exceção ocorre na rotina de 2002, quando a prevalência do carcinoma foi maior em mulheres com relato de exame há mais de 5 anos. Como neste grupo podem se incluir mulheres que fizeram exame há muito tempo, seria necessário conhecer o perfil dessas mulheres segundo outras variáveis para poder compreender esta situação e quem sabe identificar possíveis fatores de confusão presentes nesta análise.

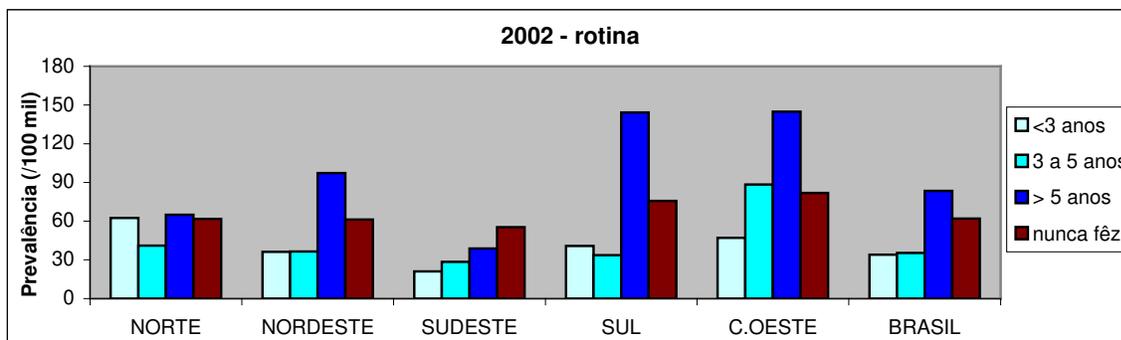
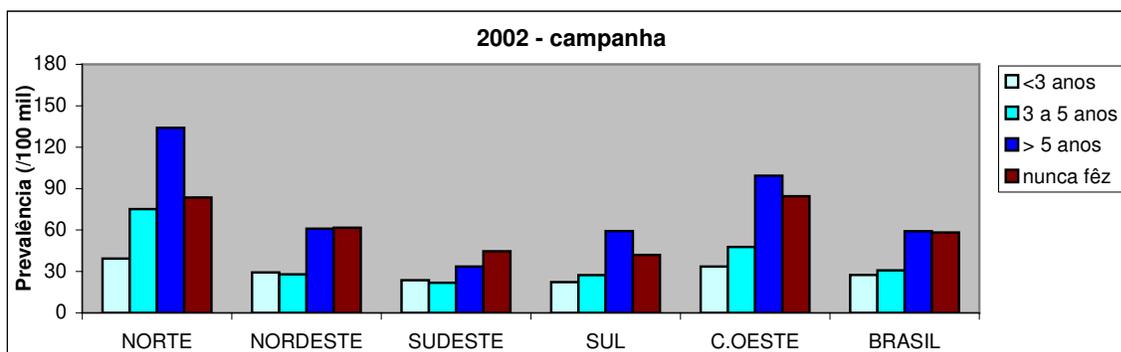
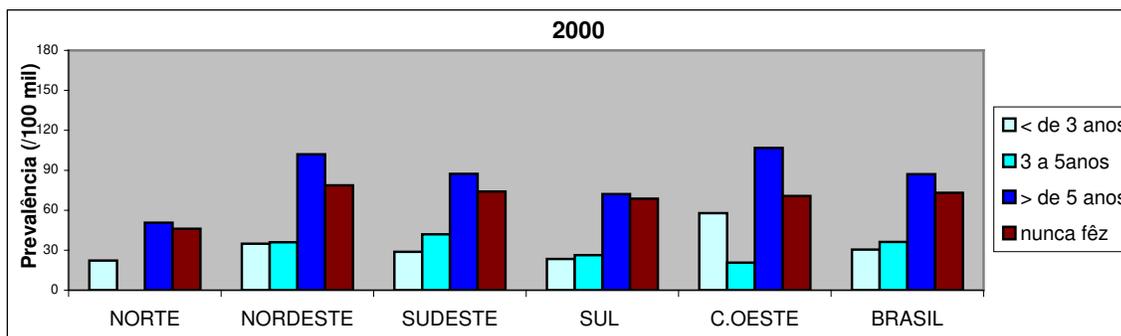
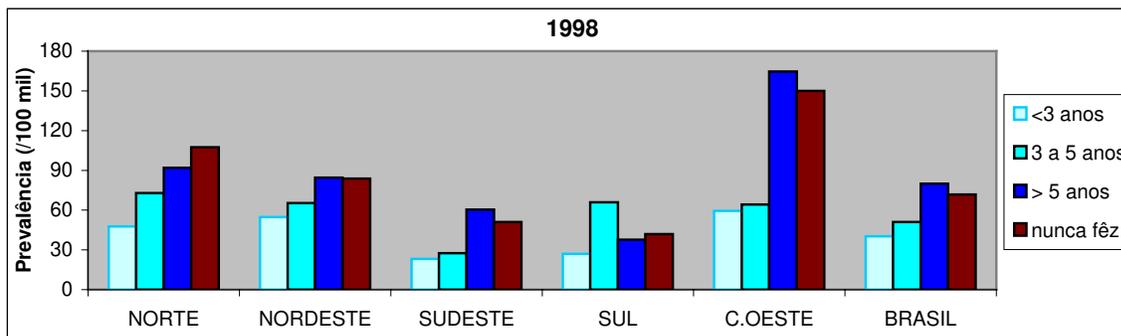
Figura 8 - Prevalência* de NIC III segundo tempo do último exame SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Figura 9 - Prevalência de carcinoma invasivo segundo tempo do último exame SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Tabela 21 – Prevalência* de NIC III segundo faixa etária e tempo do último exame, Razões de Prevalência (RP), SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	Tempo desde o último exame	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
		campanha	rotina	campanha	rotina	1998	2000	2002 camp	2002 rotina
< 35 ANOS	<3 anos	117,7	91,2	97,9	98,3	1,0	1,0	1,0	1,0
	3-5 anos	162,9	135,2	135,2	110,6	1,38 (0,85-2,26)	1,48 (1,17-1,87)	1,38 (1,11-1,72)	1,12 (0,98-1,30)
	>5 anos	233,3	195,4	170,5	196,6	1,98 (1,17-3,36)	2,14 (1,58--2,91)	1,74 (1,11-2,73)	2,0 (1,46-2,74)
	nunca fez	125,2	76,5	103,0	89,3	1,06 (0,93-1,37)	0,84 (0,74-0,96)	1,05 (0,86-1,28)	0,91(0,81-1,02)
35 a 49 ANOS	<3 anos	183,0	156,1	158,6	226,4	1,0	1,0	1,00	1,00
	3-5 anos	206,6	155,3	206,7	213,6	1,13 (0,95-1,35)	0,99 (0,79-1,25)	1,30 (1,17-1,46)	0,95 (0,85-1,06)
	>5 anos	249,7	332,5	305,8	218,4	1,37 (1,16-1,60)	2,13 (1,74-2,61)	1,94 (1,61-2,34)	0,96 (0,73-1,27)
	nunca fez	291,4	354,4	320,7	339,5	1,59 (1,45-1,75)	2,48 (2,20-2,79)	2,03 (1,82-2,29)	1,50 (1,36-1,65)
50 ANOS e +	<3 anos	136,9	172,8	160,6	218,4	1,0	1,0	1,0	1,0
	3-5 anos	126,6	169,3	199,5	189,6	0,92 (0,46-1,88)	0,98 (0,73-1,32)	0,13 (0,10-0,16)	0,87 (0,74-1,02)
	>5 anos	220,7	194,9	298,4	283,7	1,61 (0,94-2,76)	1,13 (0,83-1,53)	1,86 (1,31-2,63)	1,30 (0,96-1,76)
	nunca fez	241,4	433,1	395,1	429,2	1,76 (1,26-2,46)	2,51 (2,17-2,90)	2,46 (2,03-2,98)	1,96 (1,74-2,22)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

Tabela 22- Prevalência* de carcinoma invasivo segundo faixa etária e antecedente de exame, Razões de Prevalência (RP) SUS, Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	Tempo desde o último exame	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
		campanha	rotina	campanha	rotina	1998	2000	2002 camp	2002 rotina
< 35 ANOS	<3 anos	8,6	4,9	11,2	8,5	1,0	1,0	1,0	1,0
	3-5 anos	25,7	8,9	7,6	6,8	3,0 (0,78-11,59)	1,82 (0,72-4,57)	0,67 (0,29-1,56)	0,80 (0,46-1,38)
	>5 anos	14,6	18,2	8,1	14,4	1,70 (0,21-13,81)	3,72 (1,34-10,31)	0,72 (0,10-5,34)	1,68 (0,53-5,37)
	nunca fez	9,1	8,0	6,8	9,5	1,06 (0,42-2,69)	1,65 (1,05-2,57)	0,61 (0,31-1,21)	1,11 (0,77-1,60)
35 a 49 ANOS	<3 anos	43,9	30,0	23,9	40,9	1,0	1,0	1,0	1,0
	3-5 anos	44,0	44,9	27,3	38,2	1,00 (0,69-1,46)	1,50 (0,97-2,32)	1,12 (0,83-1,52)	0,95 (0,73-1,23)
	>5 ANOS	76,1	61,9	56,0	109,2	1,73 (1,29-2,34)	2,06 (1,29-3,29)	2,24 (1,42-3,53)	2,77 (1,86-4,13)
	nunca fez	81,3	89,7	56,8	75,3	1,85 (1,54-2,23)	2,99 (2,32-3,84)	2,37 (1,74-3,13)	1,84 (1,49-2,28)
50 ANOS e +	<3 anos	72,5	103,9	69,1	93,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	3-5 anos	168,8	75,6	80,7	99,3	2,32 (1,18-4,58)	0,73 (0,47-1,13)	1,17 (0,83-1,65)	1,07 (0,85-1,35)
	>5 ANOS	171,6	186,2	125,6	141,8	2,36 (1,24-4,50)	1,79 (1,31-2,46)	1,82 (1,07-3,10)	1,53 (0,99-2,36)
	nunca fez	176,0	470,7	234,6	313,2	2,43 (1,57-3,76)	4,53 (3,88-5,29)	3,40 (1,58-4,47)	3,37 (2,86 -3,97)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

5.11 Prevalência de NIC III e de carcinoma invasivo em mulheres que realizaram o exame pela primeira vez segundo faixa etária

A comparação entre os resultados obtidos nos exames de mulheres que os estavam realizando pela primeira vez nas campanhas e na rotina para o Brasil aponta um fato comum: as duas campanhas captaram menor prevalência de carcinoma invasivo em mulheres com 50 anos e mais do que os exames de rotina em 2000 e 2002 (Tabela 23). Neste grupo mais velho, a campanha de 1998 identificou NIC III também em menor frequência do que a rotina. Estes dois fatos confirmam a suposição de que na rotina estejam mais representadas as mulheres que procuram atenção por já apresentarem sintomas, enquanto as campanhas provavelmente detectem maior proporção de alterações na fase inicial da doença. Considerando o grupo prioritário – 35 a 49 anos – repete-se o observado para a totalidade das mulheres: a menor prevalência de carcinoma invasivo na campanha de 2002 do que na rotina.

Comparando-se os resultados para o Brasil nas duas campanhas, identificam-se apenas duas diferenças na faixa etária prioritária: em 1998 identificaram-se taxas mais altas para o carcinoma invasivo e em 2002, para a NIC II. Entre as mulheres com 50 anos ou mais, as três lesões foram mais frequentemente identificadas na campanha de 2002.

As diferenças encontradas entre os exames realizados nos dois anos de rotina não apresentam pontos em comum com as observações anteriores. O fato importante desta comparação é a menor identificação de carcinoma invasivo em mulheres com 50 anos e mais na rotina de 2002.

Tabela 23 - Prevalência* de NIC I, NIC II, carcinoma invasivo em mulheres que realizaram o exame pela primeira vez, segundo faixa etária e Razões de Prevalência (RP), Brasil, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

FAIXA ETÁRIA	LESÕES	1998 (a)	2000 (b)	2002		(a)/(b)	RP (IC 95%)		
				campanha ©	rotina (d)		(c)/(d)	(a)/(c)	(b)/(d)
<35	NIC II	242,8	235,4	285,9	284,9	1,03(0,91-1,17)	1,00(0,91-1,11)	0,85(0,74-0,98)	0,83(0,76-0,90)
	NIC III	125,2	76,5	103,0	89,3	1,64(1,35-1,98)	1,15(0,97-1,36)	1,22(0,99-1,50)	0,86(0,74-0,99)
	Carcinoma Invasivo	9,1	8,0	6,8	9,5	1,13(0,58-2,20)	0,71(0,83-1,34)	1,33(0,60-2,97)	0,85(0,55-1,32)
	As 3 lesões	377,1	320,0	395,6	383,7	1,18(1,06-1,31)	1,03(0,95-1,12)	0,95(0,85-1,07)	0,83(0,78-0,89)
35-49	NIC II	327,8	394,4	421,7	447,6	0,83(0,77-0,93)	0,94(0,85-1,04)	0,78(0,71-0,85)	0,88(0,78-1,00)
	NIC III	291,4	354,4	320,7	339,5	0,82(0,73-0,93)	0,94(0,84-1,06)	0,91(0,82-1,01)	1,04(0,91-1,19)
	Carcinoma Invasivo	81,3	89,7	56,8	75,3	0,91(0,71-1,15)	0,75(0,58-0,97)	1,43(1,14-1,79)	1,19(0,91-1,56)
	As 3 lesões	700,5	838,5	799,2	862,4	0,84(0,77-0,90)	0,93(0,86-1,00)	0,88(0,82-0,93)	0,97(0,89-1,06)
50 e+	NIC II	239,1	236,9	306,8	334,3	1,01(0,79-1,30)	0,92(0,77-1,10)	0,78(0,61-0,99)	0,71(0,59-0,86)
	NIC III	241,4	433,1	395,1	429,2	0,56(0,45-0,70)	0,92(0,79-1,08)	0,61(0,49-0,77)	1,01(0,87-1,17)
	Carcinoma Invasivo	176,0	470,7	234,6	313,2	0,37(0,29-0,48)	0,73(0,60-0,89)	0,76(0,58-1,01)	1,49(1,27-1,74)
	As 3 lesões	656,5	1140,9	932,8	1080,5	0,58(0,50-0,66)	0,86(0,78-0,96)	0,70(0,61-0,81)	1,06(0,96-1,16)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

*por 100 mil

Reproduzindo estas mesmas comparações no âmbito das regiões, vê-se que a prevalência de carcinoma invasivo em mulheres com idade entre 35 e 49 anos foi menor na campanha de 2002 em todas as regiões, exceto no Nordeste - onde foi igual - embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa no Norte e Centro – Oeste (Tabela 24). Já a menor identificação de NIC III neste grupo etário no plano nacional em 98 em comparação com a rotina em 2000, reflete o que se passou no Sul, Sudeste e no Nordeste. A comparação entre as duas campanhas têm resultados bastante similares entre as regiões. Em síntese, a maior identificação de carcinoma invasivo em 98, entre mulheres com 35 a 49 anos, verificou-se em todas as regiões exceto o Sul, embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa no Centro-Oeste e Sudeste. Quanto às mulheres com 50 anos ou mais, não foi possível identificar um padrão regional mais definido exceto a tendência geral de maior captação de lesões na rotina do que em campanhas (Tabela 25). Comparando –se os dois anos de rotina, os resultados de exames realizados pela primeira vez são bastante heterogêneos entre regiões.

Tabela 24 – Prevalência* de NIC II, NIC III, carcinoma invasivo e Razões de Prevalência (RP) em mulheres com 35 a 49 anos que nunca realizaram o exame, SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

REGIÕES	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				(a)	(b)	campanha (c)	rotina (d)	(a)/(b)	(c)/(d)
Sudeste	NIC II	228,4	323,6	343,8	530,6	0,71(0,59-0,87)	0,65(0,53-0,79)	0,66(0,54-0,81)	0,61(0,50-0,74)
	NIC III	218,6	375,3	244,2	348,4	0,59(0,48-0,71)	0,70(0,55-0,99)	0,90(0,71-1,13)	1,08(0,88-1,32)
	Carcinoma invasivo	51,1	92,14	33,2	62,5	0,55(0,37-0,83)	0,53(0,28-0,98)	1,54(0,86-2,76)	1,47(0,94-2,31)
Nordeste	NIC II	422,6	510,2	433,0	402,4	0,83(0,68-1,01)	1,08(0,93-1,25)	0,98(0,86-1,11)	1,27(1,03-1,56)
	NIC III	313,6	320,0	318,1	257,9	0,98(0,77-1,25)	1,23(1,03-1,48)	0,99(0,85-1,15)	1,24(0,95-1,62)
	Carcinoma invasivo	94,75	69,2	63,4	61,0	1,37(0,82-2,30)	1,04(0,70-1,53)	1,50(1,09-2,05)	1,13(0,64-1,99)
Centro-Oeste	NIC II	401,0	303,7	438,0	436,4	1,32(0,67-2,62)	1,00(0,70-1,43)	0,92(0,66-1,26)	0,70(0,35-1,40)
	NIC III	476,0	337,5	423,9	495,6	1,41(0,74-2,69)	0,86(0,60-1,21)	1,12(0,82-1,54)	0,68(0,35-1,32)
	Carcinoma invasivo	163,1	67,5	84,8	125,7	2,42(0,58-10,02)	0,67(0,32-1,41)	1,92(1,00-3,69)	0,54(0,12-2,32)
Norte	NIC II	415,8	573,3	438,3	370,5	0,73(0,45-1,17)	1,18(0,83-1,69)	0,95(0,72-1,24)	1,55(0,91-2,63)
	NIC III	441,3	392,3	362,6	455,5	0,77(0,48-1,24)	0,80(0,56-1,13)	1,22(0,91-1,62)	0,86(0,47-1,57)
	Carcinoma invasivo	141,4	90,5	64,9	108,1	1,56(0,49-5,01)	0,60(0,28-1,30)	2,18(1,16-4,09)	0,84(0,24-2,91)
Sul	NIC II	221,0	402,2	523,4	461,2	0,55(0,42-0,72)	1,13(0,86-1,50)	0,42(0,33-0,55)	0,87(0,65-1,17)
	NIC III	226,6	343,2	388,3	443,9	0,66(0,49-0,88)	0,87(0,65-1,19)	0,58(0,44-0,77)	0,77(0,57-1,06)
	Carcinoma invasivo	45,0	112,6	50,7	107,7	0,40(0,23-0,69)	0,47(0,22-1,01)	0,89(0,42-1,86)	1,05(0,59-1,87)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

*por 100 mil

Tabela 25 – Prevalência* de NIC II, NIC III, carcinoma invasivo e Razões de Prevalência (RP) em mulheres com 50 ou mais anos que nunca realizaram o exame, SUS, Brasil, Regiões, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

REGIÕES	LESÕES	1998	2000	2002		RP (IC 95%)			
				(a)	(b)	campanha (c)	rotina (d)	(a)/(b)	(c)/(d)
Sudeste	NIC II	130,5	208,8	344,1	396,3	0,63(0,34-1,13)	0,87(0,64-1,18)	0,38(0,21-0,69)	0,52(0,39-0,70)
	NIC III	150,6	462,5	350,2	360,3	0,33(0,19-0,55)	0,97(0,71-1,33)	0,43(0,24-0,76)	1,28(1,01-1,63)
	Carcinoma invasivo	140,5	459,32	190,5	271,6	0,31(0,18-0,53)	0,70(0,47-1,05)	0,74(0,39-1,39)	1,69(1,31-2,19)
Nordeste	NIC II	439,1	365,4	342,6	322,8	1,20(0,83-1,74)	1,06(0,80-1,40)	1,28(0,90-1,82)	1,13(0,84-1,53)
	NIC III	263,5	506,4	412,0	448,9	0,52(0,35-0,78)	0,92(0,72-1,18)	0,64(0,43-0,95)	1,13(0,87-1,46)
	Carcinoma invasivo	151,7	557,7	226,8	327,1	0,27(0,17-0,45)	0,69(0,50-0,96)	0,67(0,39-1,14)	1,71(1,31-2,22)
Centro-Oeste	NIC II	187,3	235,0	382,4	398,3	0,80(0,23-2,82)	0,96(0,53-1,74)	0,49(0,20-1,21)	0,59(0,20-1,71)
	NIC III	593,2	352,5	619,1	887,0	1,68(0,67-4,21)	0,70(0,45-1,08)	0,96(0,55-1,68)	0,40(0,17-0,93)
	Carcinoma invasivo	624,4	646,3	346,0	506,9	0,97(0,46-2,01)	0,68(0,38-1,22)	1,80(0,96-3,38)	1,28(0,64-2,56)
Norte	NIC II	205,3	233,9	214,1	366,4	0,88(0,25-3,11)	0,58(0,28-1,20)	0,96(0,32-2,80)	0,64(0,22-1,85)
	NIC III	307,9	233,9	272,5	449,7	1,32(0,41-4,27)	0,61(0,32-1,15)	1,13(0,49-2,61)	0,52(0,18-1,42)
	Carcinoma invasivo	136,8	409,4	447,7	299,8	0,33(0,10-1,14)	1,49(0,81-2,76)	0,31(0,11-0,88)	1,37(0,57-3,26)
Sul	NIC II	165,5	135,9	146,3	207,5	1,22(0,65-2,30)	0,71(0,36-1,39)	1,13(0,57-2,24)	0,66(0,35-1,23)
	NIC III	197,3	289,9	365,7	400,1	0,68(0,48-1,11)	0,91(0,59-1,43)	0,54(0,33-0,89)	0,72(0,47-1,12)
	Carcinoma invasivo	133,6	362,4	109,7	355,6	0,37(0,22-0,63)	0,31(0,15-0,63)	1,22(0,56-2,66)	1,02(0,67-1,55)

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

*por 100 mil

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As duas campanhas demonstraram a possibilidade de ampliação da capacidade instalada no SUS para aumentar a cobertura das ações de detecção precoce do câncer do colo do útero. Além disso, propiciaram esta ampliação em curto espaço de tempo – 45 dias.

Mesmo a campanha de 2002, que detectou menor prevalência de lesões mais graves, identificou em 45 dias, respectivamente 44% e 35% do número de casos de NIC III e de carcinoma invasivo diagnosticados nos 10 meses e meio de rotina naquele ano.

A sobre-representação do grupo etário de 35 a 49 anos na clientela que realiza exames citológicos na rotina, quando comparada à sua participação na população feminina é uma boa surpresa, mas não parece suficiente para reduzir a mortalidade feminina pela doença. Ao atrair uma maior proporção de mulheres neste grupo etário para realizar o exame, as campanhas tornaram possível que a maioria dos carcinomas invasivos descobertos, estivessem em mulheres com menos de 50 anos, o que não ocorreu na rotina.

A campanha de 1998 detectou a maior prevalência de lesões não só porque conseguiu reunir a maior proporção de mulheres na faixa etária de 35 a 49 anos, mas também porque a prevalência de lesões foi maior nestas mulheres, em especial para o carcinoma invasivo. Esta campanha parece ter realizado a detecção de uma série de casos de carcinoma invasivo e de lesões precursoras de maior gravidade por ter dado acesso ao exame a mulheres que provavelmente estavam excluídas desta possibilidade. É evidente que isto ocorreu nas regiões Norte, Nordeste e

Centro-Oeste onde há menor desenvolvimento social e econômico, onde o acesso a serviços básicos de saúde é mais difícil e onde a prevalência de carcinoma invasivo é maior. Como o sistema de informação foi criado com a campanha de 1998, não será possível afirmar que as menores prevalências de carcinoma invasivo diagnosticadas pelo SUS desde então em todas as regiões, exceto Sudeste, sejam o resultado da detecção e tratamento possibilitados por esta campanha. Mas é possível que isto tenha ocorrido.

Já a campanha de 2002, apesar de ter reunido uma proporção maior de mulheres na faixa etária prioritária do que a rotina, identificou a menor prevalência de lesões de maior gravidade e principalmente de carcinoma invasivo dentre elas. Provavelmente, acorreram a esta campanha mulheres sob menor risco de ocorrência de câncer cérvico-uterino, seja porque estavam “mais em-dia” com a realização do exame citológico, seja por estarem menos susceptíveis à doença. É possível ainda, que parte das mulheres que atenderam ao chamado da mídia em 1998, tenham atendido à nova convocatória em 2002, contribuindo para a menor detecção de lesões. Enquanto não estiver em uso o cartão SUS, será muito difícil trabalhar com a informação sobre antecedente de exames existente no SISCOLO. O que preocupa é que ainda existe um número significativo de mulheres não cobertas pela realização trienal da citologia. Conforme indicado pela Pesquisa Mundial de Saúde, dentre as mulheres mais carentes com idade entre 18 e 60 anos, 46% não havia realizado exame nos últimos três anos. É certo que para o intervalo etário de 25 a 59 anos, este percentual deve ser menor. Mas, apoiados nesta informação e na cobertura de 80% identificada no inquérito realizado nas capitais, seria razoável supor que algo

próximo a 1/3 das mulheres nesta faixa etária e nas classes sociais mais baixas não ainda não está incluída na rotina de rastreamento com a periodicidade desejada.

Pensando na adequação de intervenções, é provável que o grupo, agora menor, de mulheres que nunca realizaram o exame requeira o desenvolvimento de estratégias complementares à mídia para sensibilizar-se.

Em nenhum dos períodos pós-campanha de 98 se verificou maior prevalência de NIC III em mulheres com 35 a 49 anos do que naquelas com 50 ou mais, aliás, o contrário foi observado nos dois anos de rotina, sugerindo a ampliação da faixa etária prioritária, que como recomenda a OMS, deveria atingir os 55 anos.

Quanto à qualidade dos exames, duas questões chamam a atenção. A primeira diz respeito à manutenção de percentuais elevados de amostras de qualidade satisfatória mas limitada em todas as regiões, indicando a necessidade de reciclagem do pessoal auxiliar esclarecendo especificamente o que fazer quando há presença de secreção e/ou sangue. A segunda é o alto percentual de diagnósticos de ASCUS após os 40 anos e idade nas regiões Norte e centro-oeste. É de fundamental importância que se realize estudo sobre a qualidade da leitura dos exames citopatológicos nas duas regiões para avaliar se casos de carcinoma invasivo podem estar sendo perdidos.

Por fim, cabe considerar a partir dos resultados deste estudo, se a detecção de menor prevalência de lesões no grupo etário de 35 a 49 anos na campanha de 2002 é motivo para interromper a realização trienal das campanhas. Primeiramente, é preciso lembrar que uma avaliação da efetividade desta estratégia combinada de rotina e campanhas a cada três anos, requer a investigação do que ocorre com as

mulheres positivas ao exame, após a coleta do material para citologia nas duas situações. Isto é extremamente necessário e não há notícia de que esteja para ser realizado.

A análise aqui realizada refere-se apenas à captação das mulheres e à leitura dos exames. Está claro que será necessário daqui para diante desenvolver estratégias locais para facilitar o acesso e sensibilizar mulheres que não tenham ainda realizado o exame, pois elas devem estar concentradas em áreas de extrema exclusão social ou apresentar algum tipo resistência à realização. Dificilmente apenas uma ação na mídia será capaz de fazê-lo. Por outro lado, é ingênuo esperar que a maioria dos municípios brasileiros o faria espontaneamente, seja porque o modelo de assistência à saúde sob demanda é o que predomina no país, seja porque o conhecimento específico nesta área não seja dominado por grande parte dos técnicos em âmbito municipal.

As campanhas colocam a detecção precoce do câncer de colo na agenda da sociedade, das mulheres e do sistema de saúde. A convocatória de mulheres pela mídia obriga os gestores a vencerem a inércia e as dificuldades operacionais para responder à demanda. Além disso, o chamado de mulheres com mais de 35 anos e a cada 3 anos, vai reiterando a definição estratégica desta periodicidade do exame e da população sob maior risco de carcinoma invasivo.

Se há uma possibilidade de que a campanha de 2002 tenha identificado menor prevalência de carcinoma invasivo em função da ampliação de cobertura provocada pela campanha de 1998 e/ou a partir ela, esta seria uma evidência de que a estratégia está sendo bem sucedida. Suspender as campanhas, mesmo em um

ambiente de maior cobertura populacional do que aquele possivelmente existente no início de 1998, pode fazer retroceder os ganhos obtidos. A mudança que os dados analisados sugerem, é a ampliação da população alvo das campanhas para além dos 49 anos, podendo ser estendida até os 55 ou mesmo 60 anos. A alternativa para minimizar o impacto do maior volume de mulheres sobre a demanda poderia ser a extensão da campanha por um período maior, como dois ou até três meses se necessário.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYRE, J.E. Selective Cytology Smear for Diagnosis of Cancer. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 53:609-17, 1947.
- AYRE, J.E. Cervical Cytology in Diagnosis of Early Cancer. **JAMA**, 136:513-17, 1948.
- BABES, A. Diagnosis of Cancer of the Uterine Cervix by Smears. **Presse Méd.**, 36:451-54, 1928.
- BENEDET, J.L. Progress in gynecologic cancer detection and treatment. **Int. J. Gynecol. Obstet.**, 70:135-47, 2000.
- BODSTEIN, R.C.A. (coord.). **História e Saúde Pública: A política de controle do câncer no Brasil.** PEC/ENSP, 1987.
- BOSCH, F.X.; MANOS, M.M.; MUÑOZ, N; SHERMAN, M.; JANSEN, A.M.; PETO, J.; SCHIFFMAN, M.H.; MORENO, V.; KURMAN, R.; SHAH, K.V.; Prevalence of Human Papillomavirus in cervical cancer: a Worldwide perspective. **J. Natl. Cancer Inst.**, 87:796-802, 1995.
- BOYES, D.A. The value of a Pap Smear Program and suggestions for its implementation. **Cancer**, 48:613-21, 1981.
- BURGER, M.P.M.; HOLLEMA, H.; PIETERS, W.J.L.M.; SCHRÖDER, F.P.; QUINT, W.G.V. Epidemiological evidence of cervical intraepithelial neoplasia without the presence of human papillomavirus. **Br. J. Cancer**, 73:831-6, 1996.
- CARMO, P.A.O.; SOARES, J.L.C.; PAIVA, S.R.; GUIMARÃES, D.S. A História da Mastologia no INCA. **Rev. Bras. Cancerol.**, 48:135-38, 2002.
- CECHINI, S.; PALLI, D.; CASINI, A. Cervical Intraepithelial Neoplasia III. **Acta Cytol.**, 20:329-33, 1985.
- COLLINS, D.N.; PATACSIL JR, D.P. Proficiency Testing in Cytology in New York. **Acta Cytol.**, 30:633-42, 1986.

- COSTA, AM. **O PAISM: uma Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher a ser Resgatada.** Comissão de Cidadania e Reprodução, 1992
- CRAMER, D.W. The Role of Cervical Cytology in the Declining Morbidity and Mortality of Cervical Cancer. **Cancer**, 34:2018-2027, 1974.
- DOUGLASS, L.E. A Further Comment on the Contributions of Aurel Babes to Cytology and Pathology. **Acta Cytol.**, 11:217-224, 1967.
- DOWNEY, G.; PAVIN, P.J.; DEERY, A.R.S.; CROW, J.; GRIFFITHW, P.D.; EMERY, V.C.; WALKER, P.G. Relation between human papillomavirus type 16 and potential for progression of minor-grade cervical diseases. **Lancet**, 344:432-5, 1994.
- EACP - Europe Against Cancer Programme. European Guidelines for quality Assurance in Cervical cancer Screening. **Eur. J. Cancer**, 29A:s1-s4, 1993.
- EDDY, D.M. The Frequency of Cervical Cancer Screening. **Cancer**, 60:1117-21, 1987.
- FOOTE, F. W.; LA, K. Smear Diagnosis of In Situ Carcinoma of the Cervix. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 56:335-339.
- FRANCO, E.; VILLA L.; RHAN, T.; FERENCZY, A.; PELTZ-ERLER, M. MATLASHEWSKI, G. Design and methods of the Ludwig-McGill longitudinal study of the natural history of human papillomavirus infection and cervical neoplasia in Brazil. **Rev. Panam. Salud Publica**, 6:223-33, 1999.
- FREMONT-SMITH, M.; GRAHAM, R.; MEIGS, J.V. Vaginal Smears as an Aid in the Diagnosis of Early Carcinoma of the Cervix. **N. Engl. J. Med.**, 237:302-04, 1947.
- GUERRA, D. **História da Sociedade Brasileira de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia**, 2003. <http://www.colposcopy.org.br/historia>.
[06/04/2004]
- GÓES Jr, J.S. **Programa Nacional de Controle do Câncer.** Divisão Nacional do Câncer. Ministério da Saúde, 1973.

- GUSTAFSSON, L.; PONTÉN, J.; ZACK, M.; ADAMI, H.O. International incidence rates of invasive cervical cancer after introduction of cytological screening. **Cancer, Causes Control.**, 8:755-63, 1997.
- HAKAMA, M.; CHAMBERLAIN, J.; DAY, N.E.; MILLER, A.B.; PROROK, P.C. Evaluation of screening programmes for gynaecological cancer. **Br. J. Cancer**, 52:669-73, 1985.
- HERRINGTON, C.S. Do HPV-negative cervical carcinomas exist? – Revisited. **J. Pathol.**, 189:1-3, 1999.
- HINSELMANN, H. História da Colposcopia. **Femina**, Julho, 1991. Reprodução do artigo original publicado nos **Anais Brasileiros de Ginecologia** em 1952.
- HINSEY, J.C. George Nicholas Papanicolaou. **Acta Cytol.**, 6:483-86, 1962.
- HO, G.Y.F.; BURK, R.D.; KLEIN, S.; KADISH, A.S.; CHANG, C.J.; PALAN, P.; BASU, J.; TACHEZY, R.; LEWIS, R.; ROMNEY, S. Persistent Genital Human Papillomavirus infection as a risk factor for persistent cervical dysplasia. **J. Natl. Cancer Inst.**, 87:1365-71, 1995.
- HOLOWATY, P.; MILLER, A.B.; ROHAN, T.; TO, T. Natural history of Dysplasia of the uterine cervix. **J. Natl. Cancer Inst.**, 91:252-8, 1999.
- INCA. **Nomenclatura e Controle de Qualidade nos Programas de Rastreamento de Câncer Cérvico – Uterino**. 1993.
- INCA. **Viva Mulher** – Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo Uterino. FAF, 1996.
- INCA. **Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero: Avaliação do Programa**. INCA, 2.000.
- INCA. **Viva Mulher** – Prevenção do Câncer do Colo do Útero. Informações e Ações, 2.002. [http://inca.gov.br/publicações/índice geral](http://inca.gov.br/publicações/índice_geral). [30/03/2004]
- INCA. **História do INCA**. 2004. <http://www.inca.gov.br/home/inca/historia> do instituto nacional do câncer. [15/03/2004]

- JOHANNESSON, G.; GEIRSSON, G.; DAY, N. The Effect of Mass screening in Iceland, 1965-74, on the Incidence and Mortality of Cervical Carcinoma. **Int. J. Cancer**, 21:418-25, 1978.
- JONES, C.A.; NEUSTAEDTER, T.; MACKENZIE, L.L. The Value of Vaginal Smears in The Diagnosis of Early Malignancy. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 49:159-168, 1945.
- KAI, L.L.; GLASS, A.G.; MANOS, M.M.; GREER, C.E.; SCOTT, D.R.; SHERMAN, M.; BURK, R.D.; KURMAN, R.J.; WACHOLDER, S.; RUSH, B.B.; CADELL, D.M.; LAWLER, P.; TABOR, D.; SCHIFFMAN, M. Detection of Human Papillomavirus DNA in Cytological normal women and subsequent cervical squamous intraepithelial lesions. **J. Natl. Cancer Inst.**, 91:954-60, 1999.
- KJAER, S.K.; VAN DEN BRULE, A.J.C.; BOCK, J.E.; POLL, P.A.; ENGHOLM, G.; SHERMAN, M.E.; WALBOOMERS, J.M.M.; MEIJER, C.J.L.M. Human papillomavirus – the most significant risk determinant of cervical intraepithelial neoplasia. **Int. J. Cancer**, 65:601-5, 1996.
- KJELLBERG, L.; WANG, Z.; WIKLUND, F.; EDLUND, K.; ÄNGSTRÖM, T.; LENNER, P.; SJÖBERG, I.; HALLMANS, G.; WALLIN, K.L.; SAPP, M.; SCHILLER, J.; WADELL, G.; MÄHLCK, C.G.; DILLNER, J. Sexual behaviour and papillomavirus exposure in cervical intraepithelial neoplasia: a population-based case-control study. **J. Gen. Virol.**, 80:391-8, 1999.
- KOSS, L.G. Dysplasia: a real concept or a misnomer? **Obstet. Gynecol.**, 51:374-9, 1978.
- KOSS, L.G. The Attack on the Annual “Pap Smear”. **Acta Cytol.**, 24:181-3, 1980.
- KOSS, L.G. The Papanicolaou Test for Cervical Cancer Detection. A triumph and a tragedy. **JAMA**, 261:737-3, 1989.

- KOUTSKY, L.A.; HOLMES, K.K.; CRITCHLOW, C.W.; STEVENS, C.E.;
PAAVONENE, J.; BECKMANN, A.M.; DEROUEN, T.A.; GALLOWAY, D.A.;
VERNON, D.; KIVIAT, N.B. A cohort study of the risk of cervical intraepithelial
neoplasia grade 2 or 3 in relation to papillomavirus infection. **N. Engl. J. Med.**,
327:1272-8, 1992.
- LAGO, T.G. **La Participación Ciudadana en la Toma de Decisiones en Salud de
la Mujer en Brasil**. Estudio de caso elaborado para, y presentado en el Curso
Adaptándose al cambio: Reforma del Sector Salud y Salud y Derechos Sexuales
y Reproductivos, FUNSALUD, Population Council, 2003
- LINOS, A.; RIZZA, E. Comparisons of Cervical Cancer Screening Programmes in the
European Union. **Eur. J. Cancer**, 36:2260-65, 2000.
- LUNDBERG, G.D. The 1988 Bethesda System, for reporting cervical-vaginal
Cytological diagnosis. **JAMA**, 262:931-4, 1989.
- MACGREGOR, J.E. Mortality from carcinoma of cervix uteri in Britain. **Lancet**, 2:774-
6, 1978.
- MANDELBLATT, J.S.; FAHS, M.C. The cost-effectiveness of cervical cancer
screening for low-income elderly women. **JAMA**, 259:2409-13, 1988.
- MARSHALL, C. E. Effect of citologic screening on the incidence of invasive
carcinoma of the cervix in a semi-closed community. **Cancer**, 18:153-7, 1965.
- MARTINS, A.F. O Valor da Citologia em Hospitais Gerais e Unidades Sanitárias.
Rev. Bras. Cirur., 43:402-407, 1962.
- MARX, J.L. The Annual Pap Smear: Na Idea Whose Time Has Gone? **Science**,
205:177-8, 1979.
- MEIGS, J.V.; GRAHAM, R.; FREMONT-SMITH, M.; KAPNICK, I.; RAWSON, R.W.
The Value of the Vaginal smear in the Diagnosis of Uterine Cancer. **Surg.
Gynecol. Obstet.**, 77:449-461, 1943.

- MEIGS, J.V.; GRAHAM, R.; FREMONT-SMITH, M.; JANZEN, L.T.; NELSON, C.B.
II. The Value of the Vaginal smear in the Diagnosis of Uterine Cancer. **Surg. Gynecol. Obstet.**, 81:337-46, 1945.
- MELNIKOW, J.; NUOVO, J.; WILLAN, A.R.; CHAN, B.K.S.; HOWELL, L.P. Natural history of cervical squamous intraepithelial lesions: a meta-analysis, **Obstet. Gynecol.**, 92:727-35, 1998.
- MILLER, A.B. **Programas de deteccion del cancer cervicouterino**: directrices de gestion. Organización Mundial de la Salud, Ginebra. 1993.
- MILLER, A.B.; LINDSAY, J.; HILL, G.B. Mortality from Cancer of the Uterus in Canada and its Relationship to Screening for Cancer of the Cervix. **Int. J. Cancer**, 17:602-12, 1976.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência Integral à Saúde da Mulher**: Bases de Ação Programática. Brasília: Centro de Documentação, 1984.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dossiê da Fase de Intensificação do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino**. Centro de Documentação, 1998.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **2ª fase de Intensificação do Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero**. Centro de Documentação, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**. 2003.
<http://www.inca.gov.br>. [03/08/2004]
- MIZIARA, E. F. **Homenagem, Maria das Mercês Cunha**.
<http://www.citopatologia.org.br>, 2000. [15/03/2004]
- MONTZ, F.J.; MONK, B.J.; FOWLER, M.C.; NGUYEN, L. Natural history of the minimally abnormal Papanicolaou Smear. **Obstet. Gynecol.**, 80:385-95, 1992.

- NGELANGEL, C.; MUÑOZ, N.; BOSCH, F.X.; LIMSON, G.M.; FESTIN, M.R.; DEACON, J.; JACOBS, M.V.; SANTAMARÍA, M.; MEIJER, C.J.L.M.; WALBOOMERS, J.M.M. Causes of cervical cancer in the Phillipines: a case-control study. **J. Natl. Cancer Inst.**, 90:43-9, 1998.
- NOBBENHUIS, M.A.E.; WALBOOMERS, J.M.M.; HELMERHORST, T.J.M.; ROZENDAAL, L.; REMMINK, A.J.; RISSE, E.K.J.; VAN DER LINDEN, H.C.; VOORHORST, F.J.; KENEMANS, P.; MEIJER, C.J.L.M. Relation of human papillomavirus status to cervical lesions and consequences for cervical- cancer screening: a prospective study. **Lancet**, 354:20-5, 1999.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La detección citológica en la lucha contra el cancer cervicouterino**: directivas técnicas. Ginebra, 1988.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Planificación de programas apropiados para la prevención del cáncer cervicouterino**. 3 ed. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2002.
- PAPANICOLAOU, G.; TRAUT, H.F. The diagnostic value of vaginal smears in Carcinoma of the uterus. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 42:193-206, 1941.
- PINTO, A.P.; CHRISTOPHER, P.C. Natural history of cervical neoplasia: defining progression and its consequence. **Clin. Obstet. Gynecol.**, 43:352-62, 2000.
- PRO-ONCO. Consenso Periodicidade e Faixa Etária no Exame de prevenção do Câncer Cérvico-Uterino. **Rev. Bras. Cancerol.**, 35:59-77, 1989.
- PUND, E.; NIEBURGS, H.E.; NETTLES, J.B.; CALDWELL, J.D. Preinvasive Carcinoma of the Cervix Uteri: seven cases in which it was detected by examination of routine endocervical smears. **Arch. Pathol. Lab. Méd.**, 44:571:77, 1947.
- REMMINK, A.J.; WALBOOMERS, J.M.M.; HELMERHORST, T.J.M.; VOORHORST, F.J.; ROZENDAAL, L. RISSE, E.K.J.; MEIJER, C.J.L.M.; KENEMANS, P. The presence of persistent high-risk HPV genotypes in dysplastic cervical lesions is associated with progressive disease: natural history up to 36 months. **Int. J. Cancer**, 61:306-11, 1995.

- RESENDE, M.; ABREU, E.; LOPES, E. R. Projeto de Expansão da Prevenção e Controle do Câncer Cérvico – Uterino: Plano de Trabalho Qüinqüenal – Período 1988-1993. **Rev. Bras. Cancerol.**, 34:209-19, 1988.
- RICHART R. M. The Patient with an Abnormal Pap Smear – Screening Techniques and Management. **N. Engl. J. Med.**, 302:332-36, 1980.
- RICHART, R.M.; BARRON, B.A. A follow-up study of patients with cervical dysplasia. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 105:386-93, 1969.
- SAIBUA CHICHAREON, R.; HERRERO, N.M.; BOSCH, M.V.F.X.; JACOBS, J.D.; SANTAMARIA, J.; CHONHGSUVIVATWONG, V.; MEIJER, C.J.L.M.; WALBOOMERS, J.M.M. Risk factors for cervical cancer in Thailand: a case-control study. **J. Natl. Cancer Inst.**, 90:50-7, 1998.
- SCHILLER, W. Early Diagnosis of Carcinoma of the Uterine Cervix. **Surg. Gynecol. Obstet.**, 56:210-22, 1933.
- SCHLECHT, N.F.; PLATT, R.W.; DUARTE-FRANCO, E.; COSTA, M.C.; SOBRINHO, J.P.; PRADO, J.C.M.; FERENCZY, A.; ROHAN, T.E.; VILLA, L.L.; FRANCO, E.L. Human papillomavirus infection and time to progression and regression of cervical intraepithelial neoplasia. **J. Natl. Cancer Inst.**, 85:1336-43, 2003.
- SCHIFFMAN, M.H.; BRINTON, L.A. The epidemiology of cervical carcinogenesis. **Cancer**, 76:1888-901, 1995.
- SEYBOLT, J.F.; JOHNSON, W.D. Cervical cytodiagnostic problems – A survey. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, 109:1089-103, 1971.
- SIEGLER, E.E. Microdiagnosis of Carcinoma in Situ of the Uterine Cervix. **Câncer**, 9:463-69, 1956.
- SZWARCWALD, C.L.; VIACAVA, F. **Pesquisa Mundial de Saúde no Brasil: Primeiros Resultados.** Fundação Oswaldo Cruz, maio, 2004.
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Breve História do Instituto de Ginecologia. **Rev. Inst. Ginecol. UFRJ**, edição especial de aniversário, nov: 2, 1997.

- WALBOOMERS, J.M.M.; JACOBS, M.V.; MANOS, M.M.; BOSCH, F.X.; KUMMER, A.; SHAH, K.V.; SNIJDERS, P.J.F.; PETO, J.; MEIJER, C.J.L.M.; MUÑOZ, N. Human Papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer Worldwide. **J. Pathol**, 189:12-9, 1999.
- WIED, G. L.; BARTELS, P.H.; BIBBO, M.; KEEBLER, C.M. Frequency and Reliability of Diagnostic Cytology of the Female Genital Tract. **Acta Cytol.**, 25:543-9, 1981.
- WOODMAN, B.J.C.; COLLINS, S., WINTER, H.; BAILEY, A; ELLIS, P.P.; YATES M.; ROLLASON, T.P.; YOUNG, L.S. Natural history of cervical human Papillomavirus infection in young women: a longitudinal cohort study. **Lancet**, 357:1831-36, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Control of cancer of the cervix uteri**. Bull. WHO, 64:607-18, 1986.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Genital human papillomavirus infections and cancer**: memorandum from a WHO Meeting. Bull. WHO, 65:817-27, 1987.
- WORTH, A.J. The Walton Report and its subsequent impact on Cervical Cancer Screening programs in Canada. **Obstet. Gynecol.** 63:135-9, 1984.
- XAVIER, F.E. História da Citopatologia no Brasil. **Infor. Citopatologia**, 59:3-4, 2002.
- YOBS, A.R.; PLOTT, A.E.; HICKLIN, M.D.; COLEMAN, S.A.; JOHNSTON, W. W.; ASHTON, P.R.; RUBE, I.F.; WATTS, J.C.; NAIB, Z.M.; WOOD, R.J.; RECALDE, A.L.; INGRAM, F.R.; MANGUM, C.A. Retrospective Evaluation of Gynecologic Cytodiagnosis. **Acta Cytol.**, 31:900-09, 1987.
- ZEFERINO, L.C. Políticas Oficiais de Controle do Câncer no Brasil. **Acta Oncol. Bras.**,17:172-77, 1997.

8. ANEXOS

- Tabela A 1 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Nordeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela A 2 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Sudeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela A 3 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Norte, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela A 4 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Sul, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Tabela A 5 - Tabela A-5 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Centro-Oeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina
- Figura A 1- Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, campanha de 1998
- Figura A 2 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, campanha de 1998
- Figura A 3 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, campanha 1998
- Figura A 4 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, Brasil, 2000
- Figura A 5 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, 2000 - Região Nordeste
- Figura A 6 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro Oeste, Brasil, 2000
- Figura A 7 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, Brasil, 2000
- Figura A 8 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, Brasil, 2000
- Figura A 9 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, 2002 – campanha
- Figura A10 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, 2002 – campanha
- Figura A11 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, 2002 - campanha
- Figura A12 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, 2002 – campanha

- Figura A13 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, 2002 - campanha
- Figura A14 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, 2002 – rotina
- Figura A15 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, 2002-rotina
- Figura A16 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, 2002 – rotina
- Figura A17 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, 2002 - rotina
- Figura A18 - Prevalência de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, 2002-rotina

ANEXOS

Tabela A-1 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Nordeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

RESULTADOS	1998 campanha %	2000 rotina %	2002	
			campanha %	rotina %
Dentro do limites da normalidade	95,97	96,77	97,60	97,82
ASCUS	0,88	1,22	0,66	0,62
NIC I e HPV	1,64	1,37	1,00	0,99
NIC II	0,41	0,25	0,26	0,22
NIC III	0,24	0,14	0,17	0,14
Carcinoma Invasivo	0,07	0,05	0,04	0,05
Alterações glandulares	0,80	0,19	0,27	0,15
TOTAL ^(a)	678.280	1.523.594	936.860	2.088.286

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

(a) Amostras insatisfatórias não incluídas.

Tabela A-2- Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Sudeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

RESULTADOS	1998 campanha %	2000 rotina %	2002	
			campanha %	rotina %
Dentro do limites da normalidade	97,48	97,30	98,04	97,68
ASCUS	0,68	1,14	0,80	0,94
NIC I e HPV	1,10	0,96	0,66	0,83
NIC II	0,17	0,25	0,20	0,22
NIC III	0,16	0,14	0,14	0,16
Carcinoma Invasivo	0,03	0,04	0,03	0,03
Alterações glandulares	0,38	0,17	0,14	0,14
TOTAL ^(a)	699.541	2.558.927	1.076.573	2.970.158

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS.

(a) Amostras insatisfatórias não incluídas.

Tabela A-3 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Norte, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

RESULTADOS	1998 campanha %	2000 rotina %	2002	
			campanha %	rotina %
Dentro do limites da normalidade	97,54	96,63	96,63	95,89
ASCUS	0,64	1,10	1,04	1,31
NIC I e HPV	0,98	1,54	1,42	1,75
NIC II	0,31	0,30	0,34	0,35
NIC III	0,30	0,22	0,20	0,25
Carcinoma Invasivo	0,09	0,06	0,06	0,07
Alterações glandulares	0,14	0,17	0,32	0,38
TOTAL ^(a)	167.756	172.426	205.866	308.118

Fonte:SISCOLO, DATASUS, MS

(a) Amostras insatisfatórias não incluídas.

Tabela A-4 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS,Região Sul, 1998, 2000,2002 - campanha e rotina

RESULTADOS	1998 campanha %	2000 rotina %	2002	
			campanha %	rotina %
Dentro do limites da normalidade	98,07	97,55	98,19	97,78
ASCUS	0,82	1,14	0,79	0,90
NIC I e HPV	0,48	0,72	0,58	0,81
NIC II	0,19	0,25	0,17	0,23
NIC III	0,15	0,14	0,12	0,13
Carcinoma Invasivo	0,04	0,04	0,02	0,04
Alterações glandulares	0,24	0,16	0,13	0,12
TOTAL ^(a)	291.025	944.978	509.405	1.088.167

Fonte:SISCOLO, DATASUS, MS

(a) Amostras insatisfatórias não incluídas.

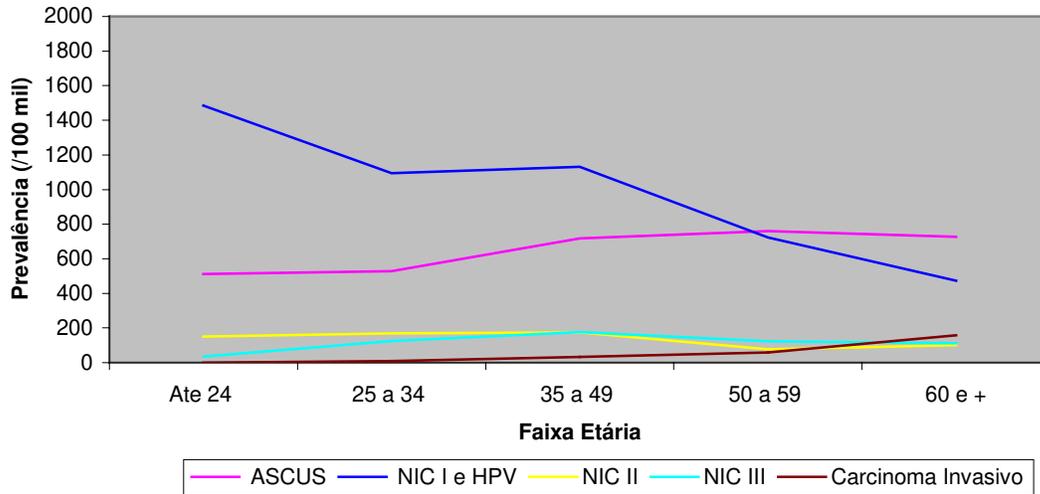
Tabela A-5 - Distribuição percentual dos resultados de exame citopatológicos, SUS, Região Centro-Oeste, 1998, 2000, 2002 - campanha e rotina

RESULTADOS	1998	2000	2002	
	campanha	rotina	campanha	rotina
	%	%	%	%
Dentro do limites da normalidade	97,19	97,64	97,29	96,91
ASCUS	0,91	0,95	1,09	1,30
NIC I e HPV	0,83	0,82	0,92	1,05
NIC II	0,23	0,15	0,24	0,25
NIC III	0,23	0,10	0,19	0,21
Carcinoma Invasivo	0,08	0,06	0,05	0,06
Alterações glandulares	0,52	0,27	0,22	0,21
TOTAL ^(a)	240.684	206.300	252.704	344.070

Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS.

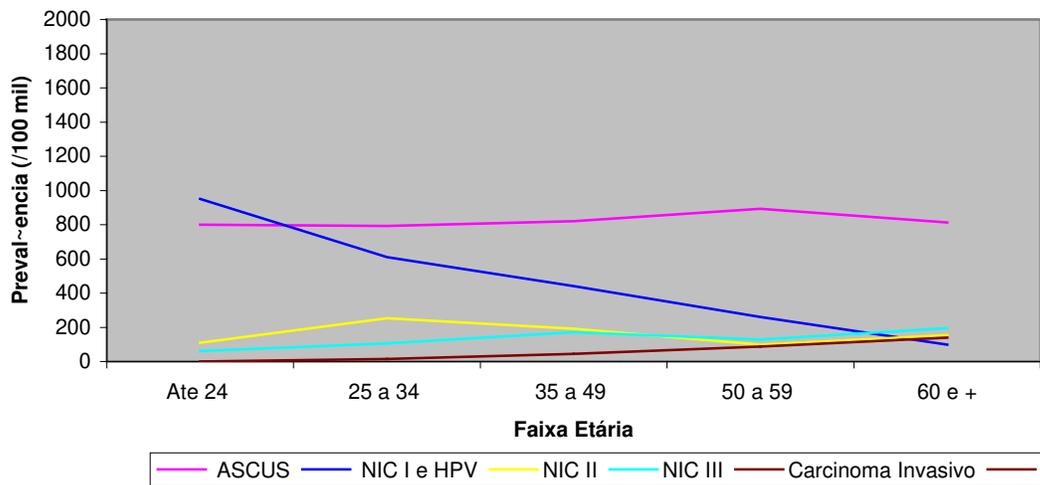
(a) Amostras insatisfatórias não incluídas.

Figura A 1 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, campanha de 1998



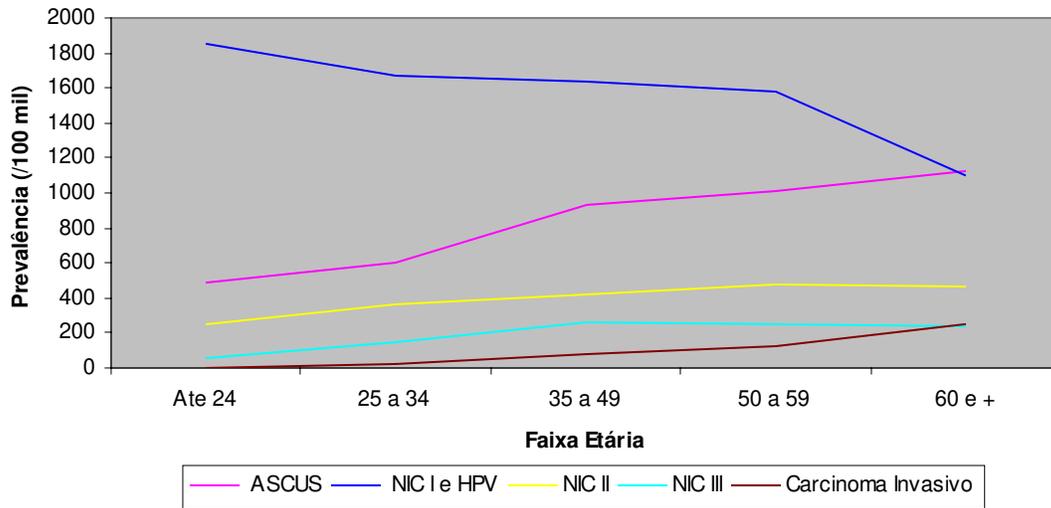
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 2 - Prevalência de alterações escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, campanha de 1998



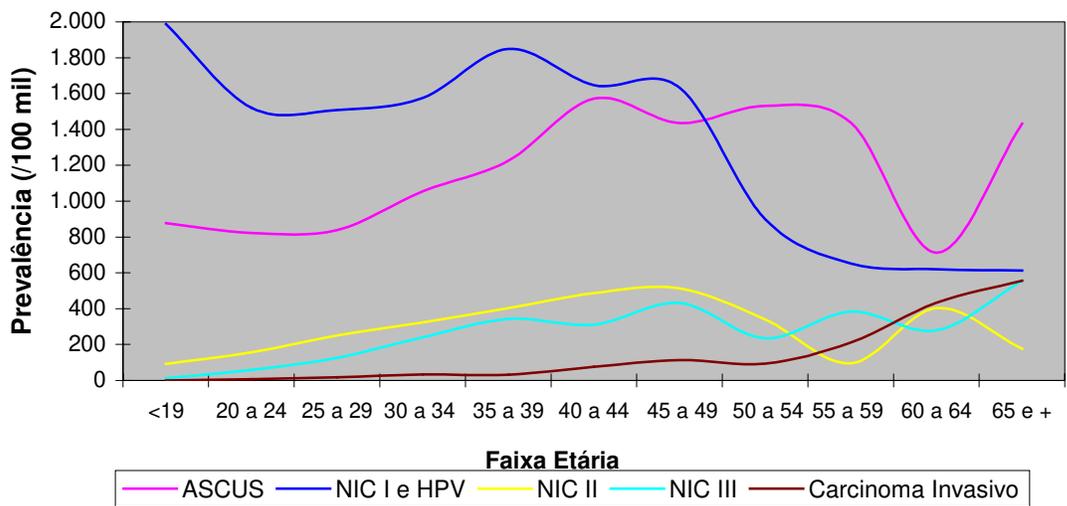
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 3 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, campanha 1998



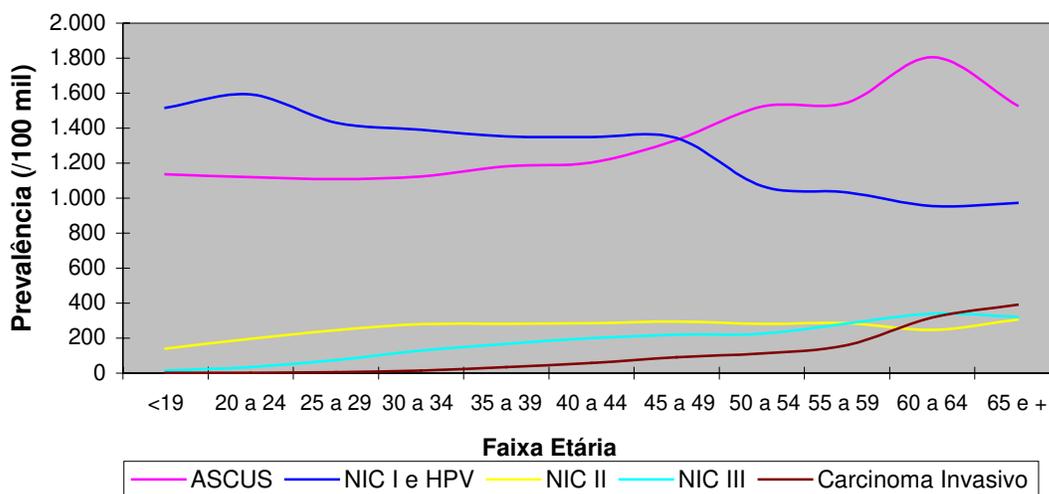
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 4 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, Brasil, 2000



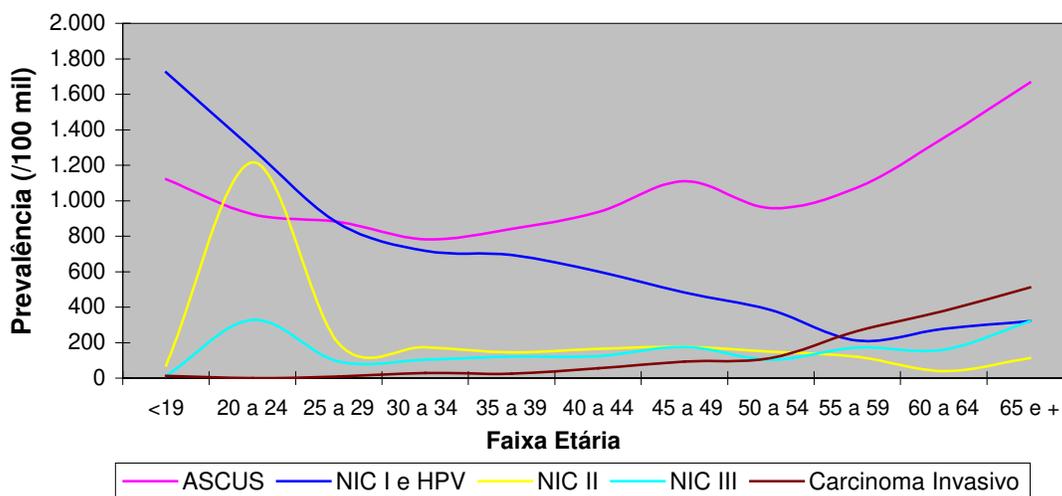
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 5 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, 2000 - Região Nordeste



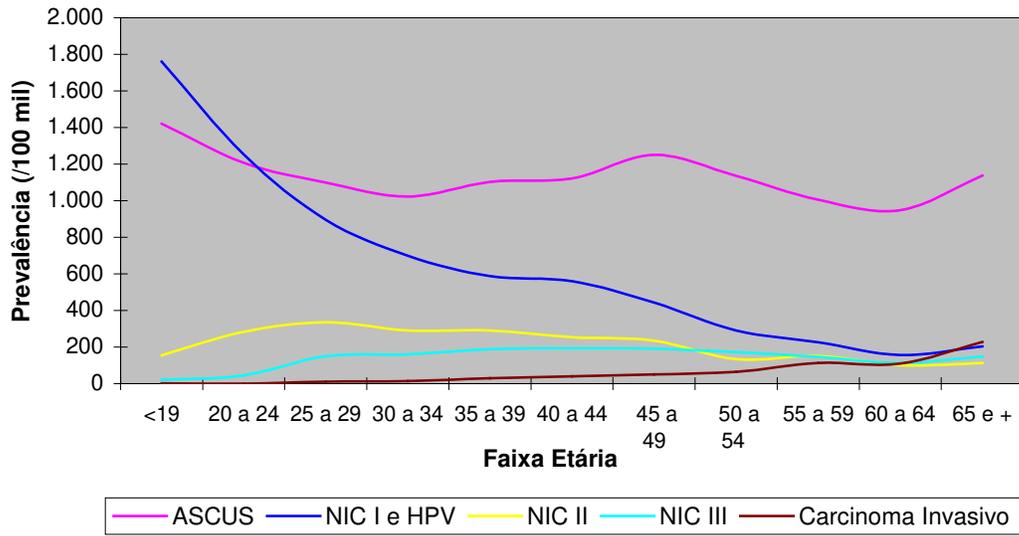
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 6 - Prevalência *de lesões escamosas segundo faixa etária SUS, Região Centro Oeste, Brasil, 2000



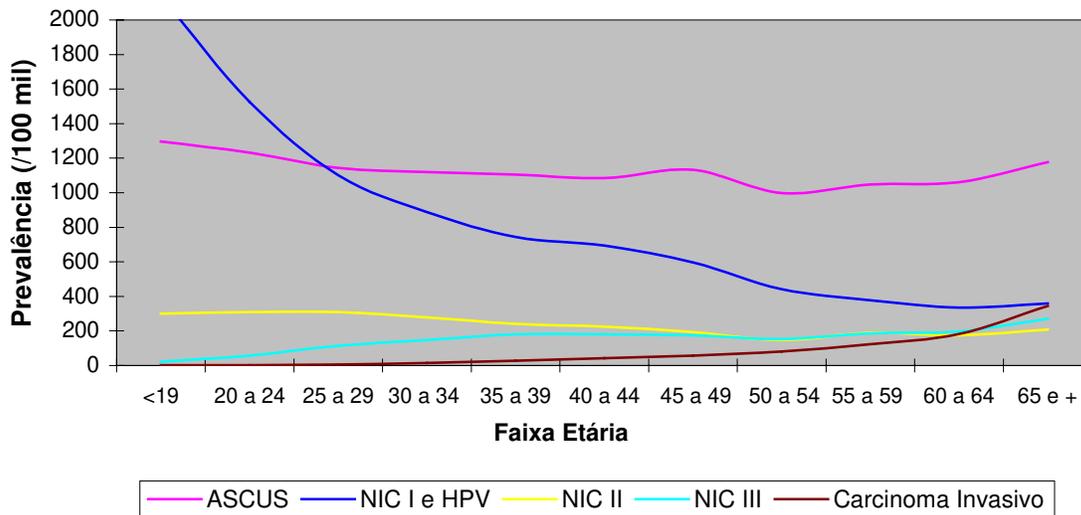
Fonte: SISCOLO DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 7 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, Brasil, 2000



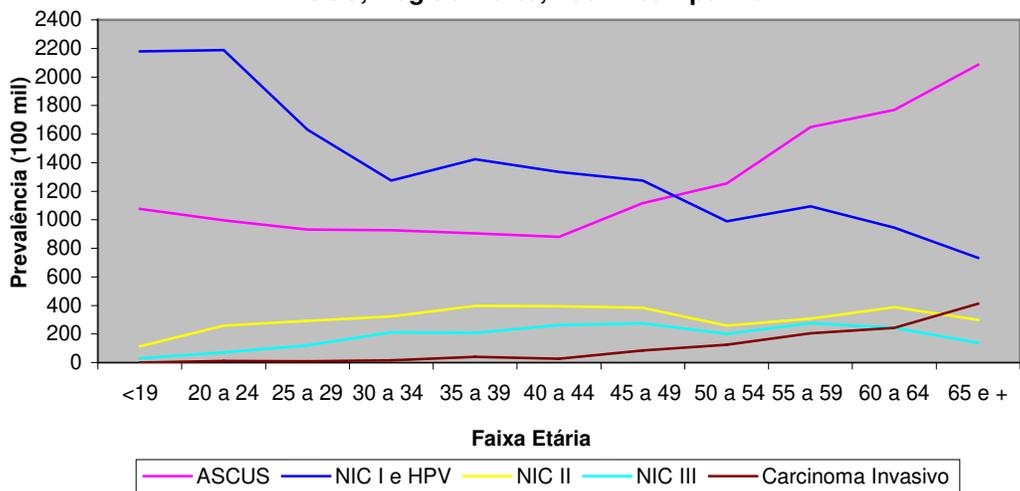
Fonte: SISCOLO DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 8 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, Brasil, 2000



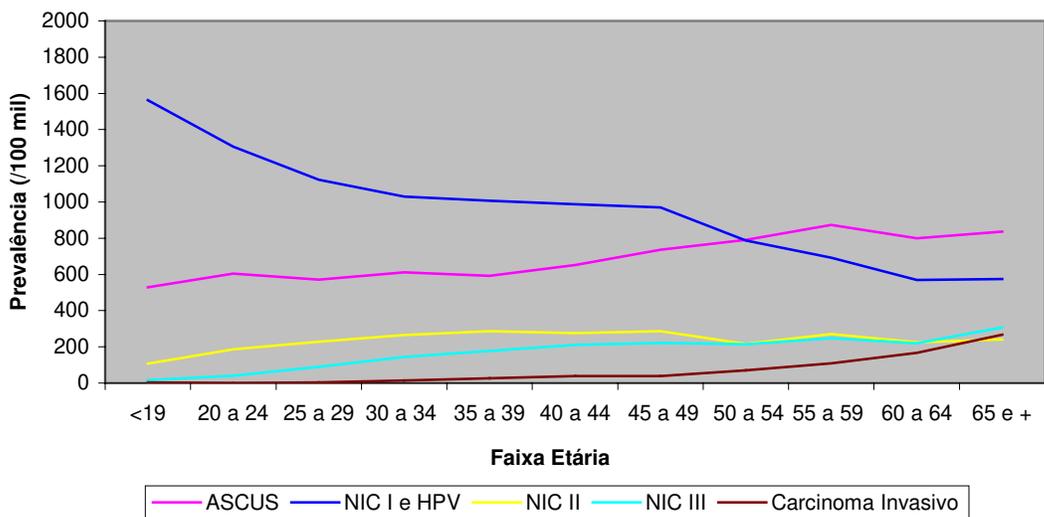
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 9 - Prevalência *de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Norte, 2002 - campanha



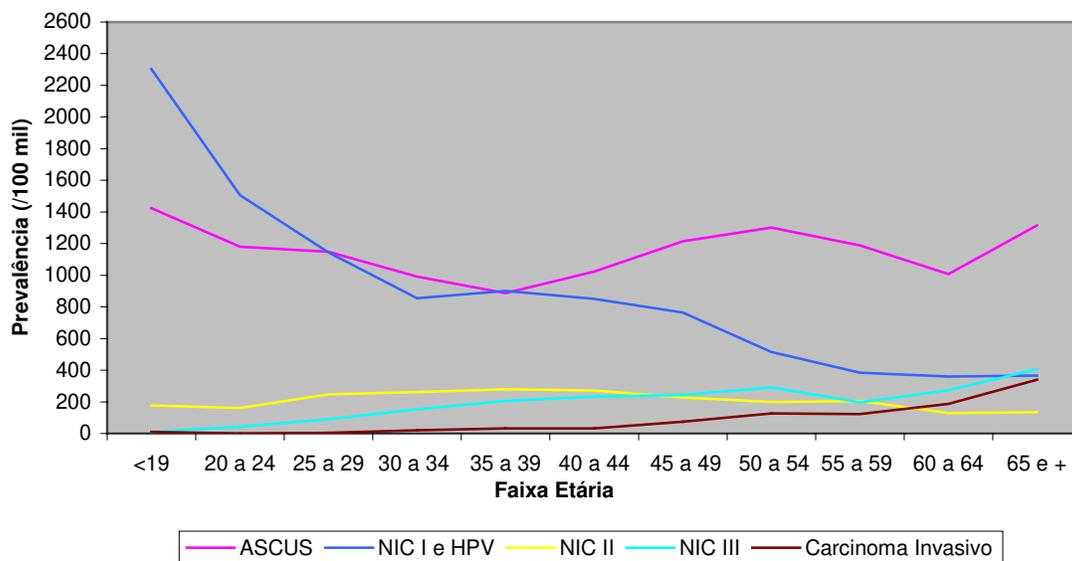
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 10 - Prevalência *de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, 2002 - campanha



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

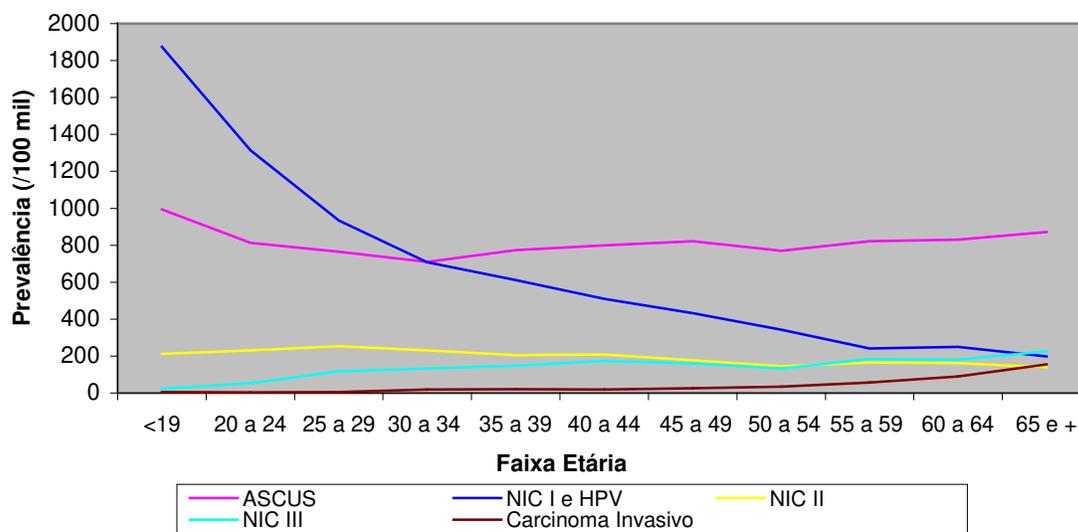
Figura A 11 - Prevalência *de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, 2002 - campanha



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

* por 100 mil

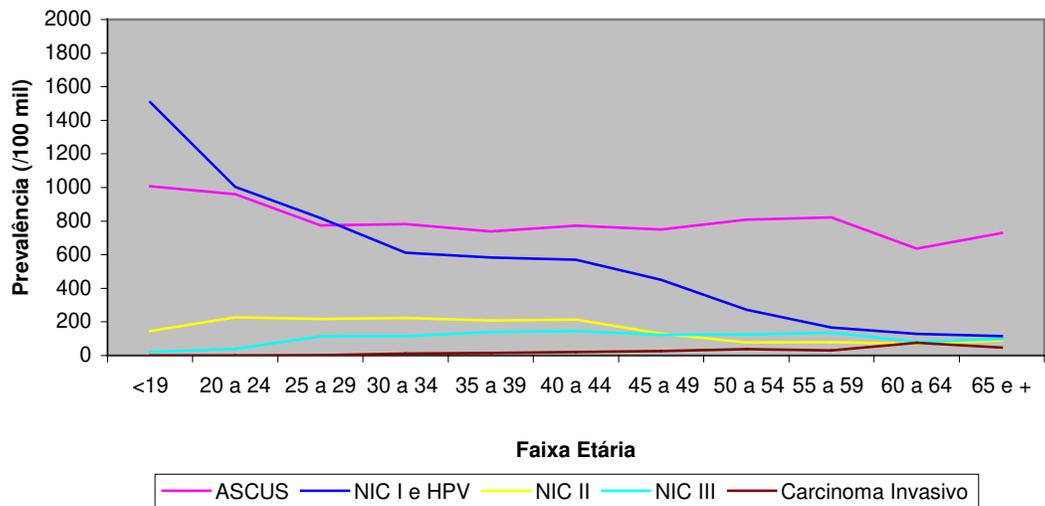
Figura A 12 - Prevalência *de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, 2002 - campanha



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS

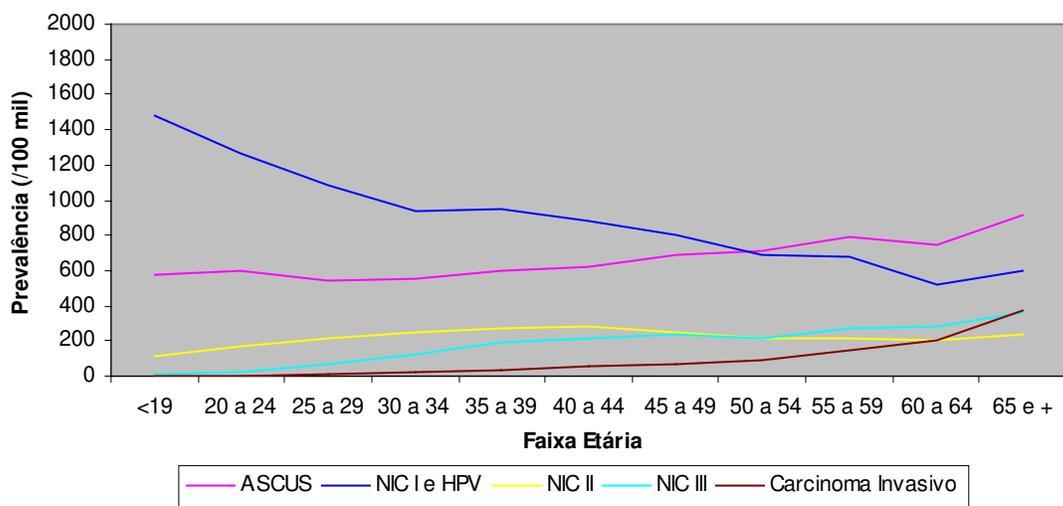
* por 100 mil

Figura A 13 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, 2002 - campanha



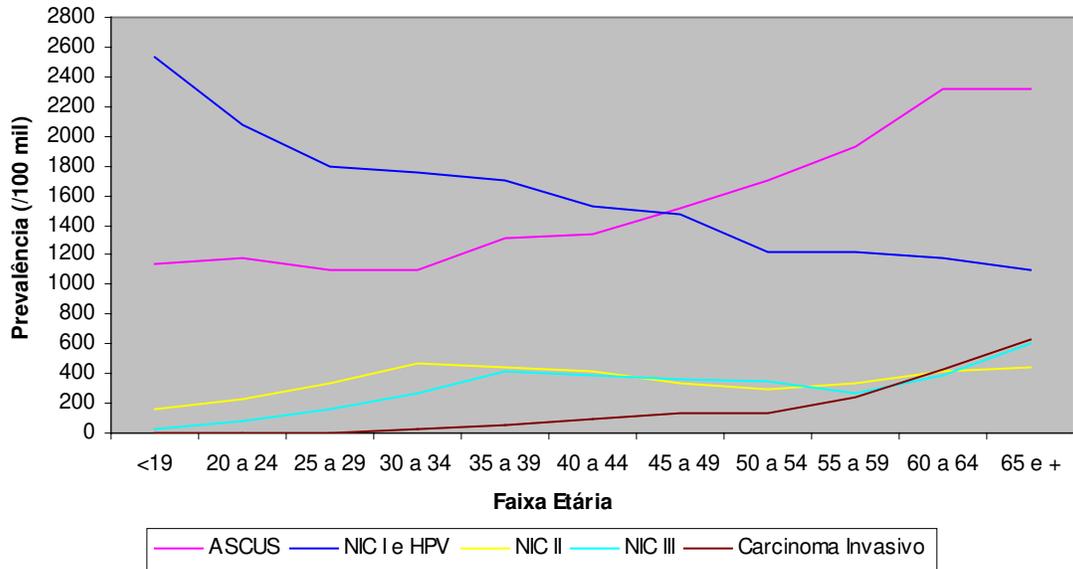
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* POR 100 MIL

Figura A 14 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Nordeste, 2002 - rotina



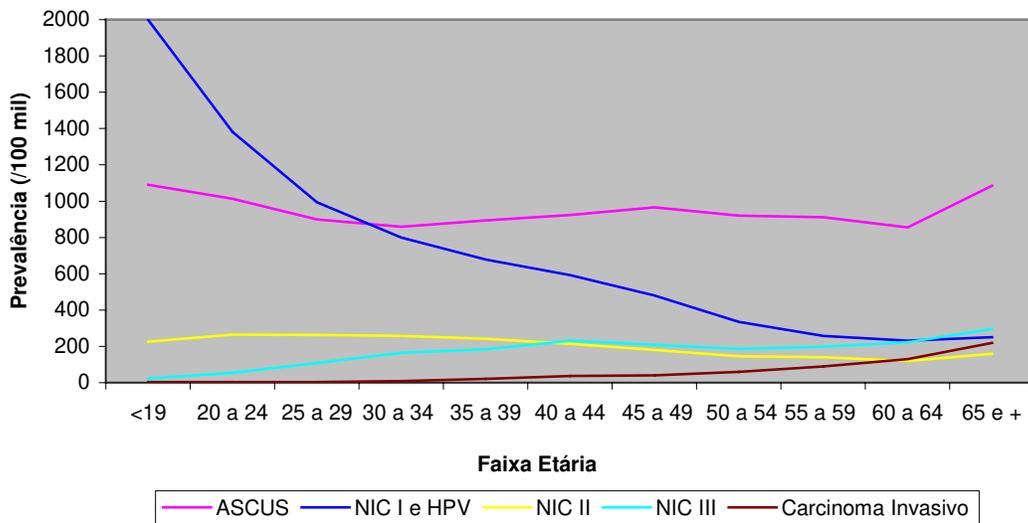
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* POR 100 MIL

Figura A 15 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária,SUS, Região Norte, 2002-rotina



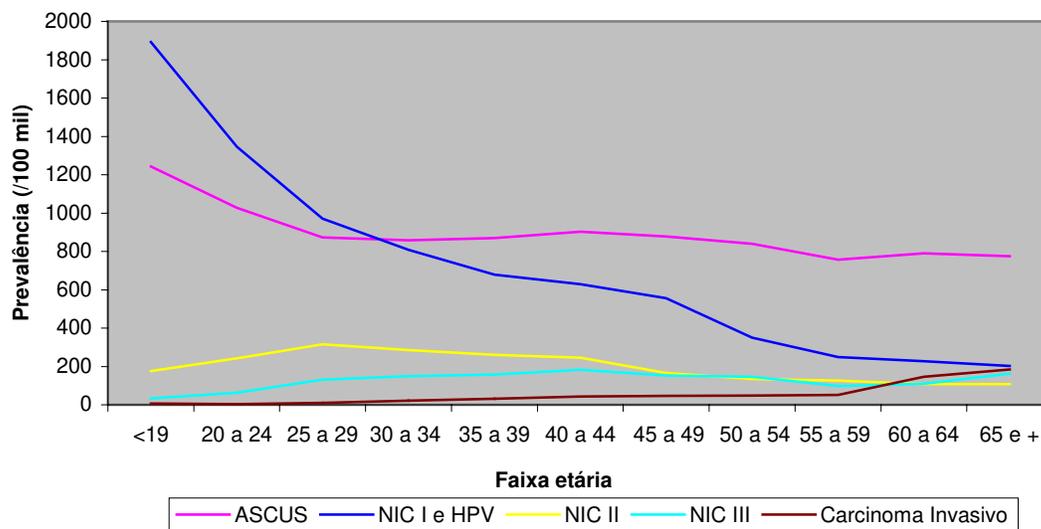
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* POR 100 MIL

Figura A 16 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sudeste, 2002 - rotina



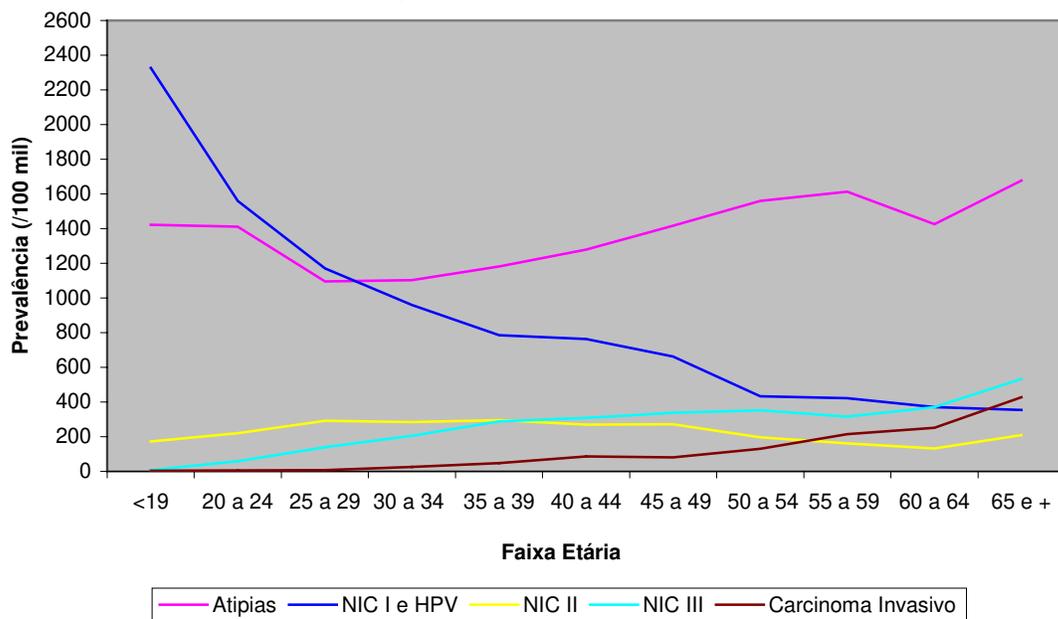
Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* por 100 mil

Figura A 17 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Sul, 2002 - rotina



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* POR 100 MIL

Figura A 18 - Prevalência* de lesões escamosas segundo faixa etária, SUS, Região Centro-Oeste, 2002-rotina



Fonte: SISCOLO, DATASUS, MS
* POR 100 MIL