

Programa de detecção do câncer do colo uterino de Campinas e Região: 1968-1996

Cancer screening program in the Campinas area : 1968-1996

Luiz Carlos Zeferino¹, Abimael Martins Costa¹, Maria Gabriela L. D'Ottaviano Morelli²
Julia Tambascia³, Kazue Panetta¹, José Aristodemo Pinotti⁴

Resumo

O Programa de Controle do Câncer do Colo Uterino (PCCCU) de Campinas e região foi iniciado em 1968, por iniciativa do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, integrando a Universidade com as unidades da rede básica de saúde. O Programa foi expandido para 47 municípios da região e conta com vários centros de complexidade secundária e terciária, que servem de referência para o PCCCU. Com base nos dados do Laboratório de Citopatologia do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas, foi estimada a cobertura do Programa em 1996. Os resultados mostraram que a cobertura foi maior que 20% em 21% dos municípios, maior que 15% em 53% dos municípios e menor que 10% em 15% dos municípios. Concluímos que a cobertura está baixa na quase totalidade dos municípios. Como os dados disponíveis referem-se apenas aos serviços públicos, a cobertura real deve ser maior devido a participação dos serviços privados, que em alguns municípios chegou a atender cerca de 50% da população.

Palavras chave: neoplasia do colo uterino, prevenção, cobertura.

Abstract

The Cervical Cancer Screening Program in the Campinas area began in 1968 by the initiative of the Obstetrics and Gynecology Department of the School of Medical Sciences, Campinas State University (UNICAMP), integrating the University with community health services. The program has expanded for 47 cities in the Campinas area, counting today with several centers of secondary and tertiary care, that are references for the Program. Based on the data from the Cytopathology Laboratory of UNICAMP, the screening coverage in 1996 was estimated. The results showed that the screening coverage was higher than 20% in 21% of the cities, it was higher than 15% in 53% of the cities and it was lower than 10% in 15% of the cities. We concluded that the screening coverage is low in most of the cities. Considering that the available data is from public health services, it's possible that the coverage should be higher due the participation the private services, which assist around 50% of the population of some cities.

Key words: cervical neoplasia, prevention, screening.

¹Professor Assistente Doutor - DTG/FCM/UNICAMP, ²Pós-Graduada, DTG/FCM/UNICAMP, ³Médica citopatologista do Laboratório de Citopatologia do CAISM/UNICAMP, ⁴Professor Titular de Ginecologia e Obstetrícia /DTG/FCM/UNICAMP.

Área de Oncologia - Departamento de Tocoginecologia (DTG)/Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Endereço para correspondência: Prof. Dr. Luiz Carlos Zeferino

UNICAMP/CAISM/Diretoria Executiva - Rua Alexander Fleming, 101 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

13.083-970 - CAMPINAS - SP - Fone: (019) 788-7325 e 788-7554 Fax(019) 289-5935.

Histórico

É importante recuperar a história de programas que se iniciaram há algumas décadas para que se possa melhor compreender a sua trajetória e seu momento mais atual. É o caso do Programa de Controle do Câncer do Colo Uterino de Campinas (PCCCU), onde parte de sua história é relatada no livro “Programa de Controle de Câncer Cérvico-Uterino”, de PINOTTI & ZEFERINO⁽¹⁾, editado em 1987. Este Programa foi idealizado em 1965 e operacionalizado em 1968, por iniciativa do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), com assessoria da Organização Panamericana de Saúde. O modelo, desde o início, estabeleceu a descentralização da coleta de material para o exame de Papanicolaou e centralização do Laboratório de Citopatologia. Acordos foram firmados entre a UNICAMP e os Centros de Saúde da Prefeitura Municipal de Campinas e do Estado de São Paulo, além de outras entidades afins terem sido convidadas a participar. Na implementação da descentralização da coleta de material, tornou-se fundamental a delegação da realização desse procedimento para profissionais paramédicos, que foram treinados pela Universidade. As razões fundamentais da centralização do Laboratório de Citopatologia foram o controle de qualidade dos exames e a possibilidade e a necessidade de se dispor de um arquivo central, base fundamental para os estudos epidemiológicos que seriam desenvolvidos, assim como para se certificar da continuidade do atendimento das mulheres com exame alterado.

Dois tipos de resistência tiveram que ser vencidas. Uma foi desencadeada pelos médicos e era de caráter corporativo, uma vez que discordavam do envolvimento de profissionais não-médicos e da centralização do laboratório. A outra foi desencadeada pela Universidade, muito relacionada com a sua tradição de um papel prioritariamente de ensino e de pesquisa, afastado de um atendimento de demanda na área de saúde.

Progressivamente, o PCCCU foi se estendendo para municípios da região, ficando a UNICAMP como referência para realizar os exames de Papanicolaou e atender as mulheres que tiveram um exame alterado. Para tal, foi necessário aumentar progressivamente a sua

capacidade assistencial. Porém, em 1984 já não era mais possível atender com agilidade todas as mulheres referidas, devido à expansão das atividades, que no período de 1980-84 havia mais que dobrado o total de exames realizados (Figura 1).

Como consequência, em 1985 a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) contratou e treinou médicos e equipou alguns Centros de Saúde de Campinas e região para realizar exames colposcópicos e outros procedimentos diagnósticos e terapêuticos em nível ambulatorial. Iniciava-se o processo de descentralização da assistência de nível secundário ou de média complexidade para atender as mulheres com exames alterados. Transferia-se para os municípios a responsabilidade de oferecer a estas mulheres assistência complementar, ficando a UNICAMP como retaguarda para os casos que não tinham resolutividade no âmbito municipal. Em 1983, na UNICAMP, foi criado o Centro de Controle de Câncer Ginecológico e Mamário, que incorporou e ampliou o Laboratório de Citopatologia. Posteriormente, em 1986, foi inaugurado o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), que incorporou o Laboratório e as atividades assistenciais de apoio ao PCCCU.

Estadualização do programa

Em 1987 iniciou-se a municipalização dos serviços de saúde no Estado de São Paulo e a SES-SP assumiu a coordenação do controle do câncer do colo uterino. Seguiu-se um período em que foram feitos grandes investimentos. Em todo o Estado foram implantados 20 novos laboratórios públicos de citopatologia e 17 tiveram a sua capacidade ampliada, sendo três na região de Campinas. Aproximadamente 4.900 profissionais de enfermagem foram treinados para coletar material para o exame de Papanicolaou e 177 referências ambulatoriais foram identificadas ou implantadas para atender as mulheres com exames alterados. Através do Programa de Oncologia da SES-SP foram constituídos ou identificados 44 centros hospitalares para diagnóstico e tratamento dos casos mais avançados, identificados como Centro de Câncer (CECAN), que atuavam como referências secundárias e terciárias para o PCCCU. Esta rede de serviços compunha o sistema público de saúde, que naquele período era identificado como Sistema Unificado e Des-

centralizado de Saúde (SUDS). Em 1989, a SES-SP reviu a organização deste Programa e estabeleceu um conjunto de ações, tendo sido definida a periodicidade bienal para os controles e a faixa etária de 25 a 60 anos para a população-alvo, ainda que apenas em 1991 foi oficialmente publicada em Diário Oficial (Resolução SS-68, de 8/3/91)⁽²⁾.

Em 1988 foi desenvolvido um sistema estadual de informação para o Programa de Controle do Câncer do Colo Uterino, que coletava dados de todo o Estado. Este sistema foi operacionalizado a partir de 1989 e, conseqüentemente, os outros sistemas de informação regionais existentes, como o do Laboratório de Citopatologia da UNICAMP, foram desativados. Infelizmente, em 1992 foi desativado o Sistema da SES-SP, o que tem dificultado muito o acompanhamento e a avaliação mais detalhada do Programa.

A Tabela 1 mostra a evolução dos totais de exames de Papanicolaou realizados no Estado de São Paulo, entre 1986 e 1990, incluindo os realizados pelo setor privado. O total de exames no setor público praticamente quadruplicou. É importante destacar que houve aumento também dos exames realizados pelo setor privado, o que atribuímos às atividades educativas e informativas através de todos os meios de comunicação, incluindo telenovelas de grande audiência. As coberturas para o Estado de São Paulo nos anos de 1989 e 1990 foram também calculadas considerando-se a periodicidade bienal no setor público, adotada a partir de 1989. Todavia, esse percentual não é real, pois exige que todas as mulheres que realizaram exames em 1988 não o fizeram em 1989, o que sabemos não ser verdadeiro. A mesma observação é válida para 1990. Como não é possível confirmar essa possibilidade, a cobertura real ficou entre 19% e 25% em 1989 e entre 20% e 28% em 1990⁽³⁾.

Ao longo da década de 90, vários laboratórios públicos encerraram suas atividades e outros foram municipalizados. Muitos municípios contrataram serviços da rede privada para fazer exames de Papanicolaou. As referências terciárias consolidaram-se e as referências secundárias progressivamente foram se descentralizando e se viabilizando, ainda que parcialmente, em muitos municípios.

Situação mais atual

Entre 1987 a 1990, período em que o Estado assumiu a coordenação do Programa, foram criados três laboratórios na macro-região de Campinas. Conseqüentemente, vários municípios que enviavam exames para o Laboratório do CAISM deixaram de fazê-lo, porém o total de exames realizados manteve-se estável porque houve aumento das atividades no âmbito dos municípios remanescentes. Em 1992 e 1993, o CAISM atendeu temporariamente a vários municípios, fora da região de Campinas, que não tinham para onde enviar os exames de Papanicolaou devido ao fechamento de alguns laboratórios. Em 1996, 47 municípios da região de Campinas enviaram seus exames para a UNICAMP, tendo sido realizados 147.317 exames de Papanicolaou (Figura 1).

Com o processo de descentralização das atividades do PCCCU, os municípios da região de Campinas foram progressivamente adquirindo resolutividade, sendo que alguns assumiram a assistência de complexidade terciária. A Figura 2 ilustra diferentes modalidades existentes de organização hierárquica do PCCCU. CECAN são hospitais que integram a Onco-rede do SUS do Estado de São Paulo e, portanto, são referências para o diagnóstico e tratamento das neoplasias malignas e estão credenciados a realizar procedimentos de alta complexidade em câncer. O CAISM é o principal CECAN da região de Campinas para neoplasias ginecológica e mamária. Observa-se que alguns municípios ainda encaminhavam as mulheres com exames citológicos alterados diretamente para um CECAN, enquanto outros tem maior resolutividade.

Análise da cobertura do programa em 1996

Como no Brasil faltam informações sobre as atividades de programas de controle do câncer do colo uterino, entendeu-se oportuno apresentar e fazer algumas análises sobre a cobertura por município, que através do Sistema Único de Saúde (SUS), realizaram seus exames citológicos no Laboratório de Citopatologia do CAISM. Também esta análise permite compreender melhor a abrangência do PCCCU na região de Campinas. Assim, calculou-se a cobertura populacional por município para o ano de 1996,

com base no número de exames realizados (Tabela 2). Foram excluídos os exames oriundos dos ambulatórios de referência secundária, pois neste nível não se trata mais de detecção. Também foram excluídos os exames realizados nos ambulatórios do Hospital de Clínicas e do CAISM da UNICAMP, pois nestes casos não era possível identificar a cidade de origem no banco de dados.

Para o cálculo da cobertura tomou-se a população feminina com 20 anos ou mais, ainda que a norma vigente estabelecesse 25 anos para início dos controles, pois aproximadamente 15% das mulheres que realizaram exames estavam na faixa etária de 20-24 anos.

A Tabela 2 mostra o total de exames por município, que somaram 137.773 exames exclusivamente para detecção do câncer do colo uterino, dos quais 1.380 tiveram resultados anormais. Mostra ainda as taxas de cobertura no ano de 1996, sobre o qual destacamos:

- ▶ apenas 21% dos municípios tiveram mais de 20% de cobertura;
- ▶ 53% dos municípios tiveram mais de 15% de cobertura;
- ▶ 15% dos municípios tiveram menos de 10% de cobertura;
- ▶ Os municípios com as cinco maiores taxas de cobertura foram: Paulínia (51,6%); Holambra (47%); Aguaí (28%); Santa Cruz da Conceição (24,8%); São José do Rio Pardo (23,7%);
- ▶ As cinco menores taxas de coberturas foram: Pirassununga (5,9%); Lindóia (6,3%); Araras (7%); Cosmópolis (7,5%); Conchal e Leme (9,7%).

A análise destes dados demonstra claramente que a cobertura está baixa para a quase totalidade dos municípios, uma vez que o ideal seria atingir 80%. Como sabemos, estes controles são realizados de forma oportunística, ou seja, a maioria ocorre no momento em que a mulher procura os serviços por qualquer outro motivo, que não seja fazer o exame de Papanicolaou (BRENNER, 1996)⁽⁴⁾. Assim, muitas mulheres repetem estes exames em intervalo menor do que as normas estabelecem, enquanto outras provavelmente nunca o fazem. Como consequência, o impacto na redução da mortalidade será menor do que o possível de ser obtido através de um programa com controles organizados.

Teoricamente, se considerarmos as normas vigentes no Estado de São Paulo, em 1996, que estabeleciam controles bienais no grupo etário 25-60 anos, e se nenhuma mulher fizesse mais de um exame em dois anos, esta cobertura poderia até dobrar (Resolução SS-68 de 8/3/91)⁽²⁾. Da mesma forma, se fossem adotadas as normas do Ministério da Saúde ⁽⁵⁾ que estabelecem controles trienais, teoricamente poderia triplicar, porém não é o que ocorre na prática. Estas considerações procedem porque países escandinavos adotam periodicidade de controles variando de três a cinco anos e a Organização Mundial de Saúde entende que não é necessário fazer controles com intervalo menor de três anos, o que não corresponde a nossa realidade. A diferença principal é que em países como a Finlândia esta periodicidade é seguida de forma mais sistemática e regular, o que otimiza os recursos com resultados significativamente melhores (SIGURDSSON, 1993)⁽⁶⁾.

A cobertura estimada nesta análise deve ser menor do que a real para muitos municípios, pois a base de dados refere-se apenas aos exames do SUS realizados no Laboratório Citopatologia do CAISM, o que torna necessário fazer duas considerações. A primeira é que os exames realizados pelos centros de saúde de alguns municípios podem ter sido encaminhados para laboratórios privados e não para o CAISM e, portanto, não foram considerados. A segunda é que muitos destes municípios têm grande percentual de sua população assistida e financiada através de serviços privados. Há evidências de que o número de exames de Papanicolaou realizados pelos serviços privados em muitos municípios é maior do que os realizados pelo SUS (SOARES et al., 1993)⁽⁷⁾. NASCIMENTO et al. (1996)⁽⁸⁾ realizou um estudo com objetivo de estimar a cobertura real do controle do câncer do colo uterino no município de São Paulo, através de seleção randomizada de domicílios. Seus resultados mostraram que 41% das mulheres realizaram um exame no último ano, o que pode ser considerado um percentual alto. Há uma diferença importante entre este estudo e a análise que ora fazemos, pois a metodologia adotada pelo primeiro incluiu todas as mulheres que fizeram exame de Papanicolaou, pelos serviços públicos e particulares, enquanto que o segundo incluiu apenas os dados do Laboratório do CAISM, que correspondeu apenas aos serviços públicos.

Outro estudo realizado pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, em 1988, em mulheres de 15 a 49 anos, mostrou que 33% haviam realizado o exame de Papanicolaou no último ano (PINOTTI et al., 1990)⁽⁹⁾. Todavia, é necessário considerar que este estudo selecionou domicílios em regiões de população potencialmente clientes dos serviços públicos, porém também incluiu todas as mulheres que fizeram exames nos serviços privados. Considerando o conjunto de municípios, 9,4 por mil exames realizados tiveram como resultado alguma forma de neoplasia intraepitelial ou invasora do colo uterino. A frequência de exames alterados variou de 2,7 a 19,4 por mil, respectivamente, para os municípios de Santo Antonio do Jardim e Tapiratiba. Esta grande variabilidade não pode ser explicada simplistamente por diferenças na prevalência de lesões precursoras entre as populações destes municípios. Estatisticamente é esperado que haja grande variação na frequência de exames alterados nos municípios com pequena população ou que fizeram um número muito baixo de exames. Um outro aspecto muito importante, e que seguramente está presente, é que a técnica de colheita em municípios com baixa frequência de exames alterados, pode não incluir amostra do canal cervical, que tem como consequência maior número de exames

falsos-negativos (ALONS-VAN KORDELAAR & BOON, 1988)⁽¹⁰⁾.

As taxas de exames alterados em dois estudos com população da Holanda foram 5,4 e 8,0 por mil (ELIAS et al., 1983⁽¹¹⁾; GRAAF et al., 1988⁽¹²⁾), num estudo na Tailândia foi 12,5 por mil e no Chile 14,3% por mil (CHOU & CHEN, 1989⁽¹³⁾; DABANCENS, 1989⁽¹⁴⁾). As taxas para população holandesa foram as mais baixas, possivelmente devido à ação dos programas de controle que já teriam mais de duas décadas, e as taxas da Tailândia e do Chile foram mais altas do que a média global obtida no programa de Campinas, que foi 9,4 por mil.

Concluimos que o PCCCU realizou um número expressivo de exames de Papanicolaou em 1996, o que foi conseqüente a sua contínua expansão desde a sua implantação. Todavia, a cobertura populacional é baixa na maioria dos municípios e as evidências são de que os controles não seguem uma periodicidade regular como estabelecem as normas vigentes. Além da expansão, ainda necessária deste Programa, seria imprescindível avaliar a qualidade da técnica de colheita e que estratégias fossem implementadas para otimizar as suas ações, priorizando o atendimento às mulheres em função da idade e com intervalos regulares e não inferior a três anos.

Tabela 1. Exames citológicos realizados pelos laboratórios públicos e privados e cobertura do controle do câncer do colo uterino no Estado de São Paulo no período entre 1986-1990.

Ano	População Alvo	Laboratórios Públicos	Laboratórios Privados	Cobertura Estimada (%)
1986	8.797.462	226.600 (1)	510.480 (2)	8,38 (a)
1987	9.075.014	442.292 (4)	704.440 (5)	12,64 (a)
1988	9.367.901	643.315 (4)	898.400 (3)	16,46 (a)
1989	9.677.230	845.982 (4)	1.000.323 (3)	19,07 (a) 25,73 (b)
1990	10.004.075	894.982 (4)	1.113.809 (6)	20,08 (a) 28,54 (c)

Fontes:

1. Laboratório Adolfo Lutz - São Paulo.
2. Associação dos Patologistas do Estado de São Paulo – APESP.
3. Projeto de Desenvolvimento de Anatomia Patológica, Citologia e Implantação e Acompanhamento de Registro Tumoral da SES – SP.
4. Fundação Oncocentro de São Paulo – FOOSP.
5. Informação não disponível. Para efeito de cálculo foi estimado como a média aritmética dos quantitativos do total de exames realizados entre 1986 e 1988.
6. Informação não disponível. Os quantitativos foram estimados aplicando-se o mesmo percentual de variação entre os anos de 1988 e 1989 sobre o total de exames realizados em 1989.

Observações:

- a) Percentual estimado de mulheres (população-alvo) que fizeram um exame de Papanicolaou no ano.
- b) Foi introduzido o controle bienal nos serviços públicos integrados ao SUDS. Portanto, considerou-se que as mulheres controladas pelo SUDS em 1988 não o foram em 1989. Base de cálculo: cobertura do setor privado em 1989 (10,34%), mais cobertura do SUDS em 1988-projetada para a população de 1989 (6,65%), mais cobertura do SUDS em 1989 (8,74%). Percentual estimado de mulheres (população-alvo) que fizeram um exame de Papanicolaou no ano de 1990.
- c) Base de cálculo: cobertura do setor privado em 1990 (11,13%) mais cobertura do SUDS em 1989 projetada para população de 1990 (8,46%), mais cobertura do SUDS estimado para 1990 (8,95%).

Tabela 2. Cobertura (%) e frequência (por mil) de exames alterados do PCCCU em 1996

Município	Exames realizados	Exames alterados (por 1000 exames)	População Alvo	Cobertura (%)
Aguai	2121	4,7	7505	28
Águas da Prata	463	10,8	2211	20,9
Águas de Lindóia	568	7,0	4026	14,1
Americana	8299	6,4	53211	15,6
Amparo	2666	10,8	16891	15,8
Andradas	1222	6,5	8612	14
Araras	1933	7,2	27308	7
Artur Nogueira	1146	7,8	5972	19,1
Caconde	532	3,7	5091	10,4
Campinas	42992	8,6	296470	14,6
Casa Branca	783	3,8	7712	10,1
Conchal	554	3,6	5669	9,7
Cordeirópolis	448	-	2748	16,3
Cosmópolis	2846	6,6	11542	7,5
Divinolândia	425	7,0	3567	11,9
Elias Fausto	503	7,8	3370	15
Engenheiro Coelho	638	9,3	2012	32
Esp. Santo Pinhal	1851	3,7	12268	15,1
Holambra	812	6,1	1710	47
Hortolândia	5550	7,3	26512	21
Indaiatuba	4491	12	33154	13,5
Itapira	2829	7,7	18898	15
Itobi	227	8,8	1993	11,4
Leme	2073	2,4	21426	9,7
Lindóia	88	4,6	1399	6,3
Mococa	3186	6,3	18411	17,3
Mogi Guaçu	7074	7,2	32151	22
Mogi Mirim	3999	6,9	21673	18,5
Monte. Alegre do Sul	325	3,1	1760	18,4
Monte Mor	1496	4,6	7457	19,9
Nova Odessa	1933	3,1	12149	15,9
Paulínia	5916	12,4	11456	51,6
Pedreira	1960	14,7	9316	21
Pirassununga	1139	9,5	19041	5,9
Santa Bárbara D'Oeste	4710	8,7	47164	9,9
Santa Cruz Conceição	229	13	920	24,8
Santo Antônio Jardim	369	2,7	1714	21
São João da Boa Vista	4380	6,8	23661	8,5
São José do R. Pardo	3438	8,1	14471	13,7
São Sebastião da Gramma	537	9,3	3532	15,2
Serra Negra	778	6,4	7397	10,5
Socorro	1262	8,7	10.479	12
Tambau	735	16,3	6179	11,8
Tapiratiba	567	19,4	3556	15,9
Valinhos	4447	6,7	23081	19,2
Vargem Grande do Sul	1037	5,7	10288	10
Vinhedo	1338	10,5	11121	12

Figura 1. Total de exames citológicos realizados por ano no período de 1968 a 1996

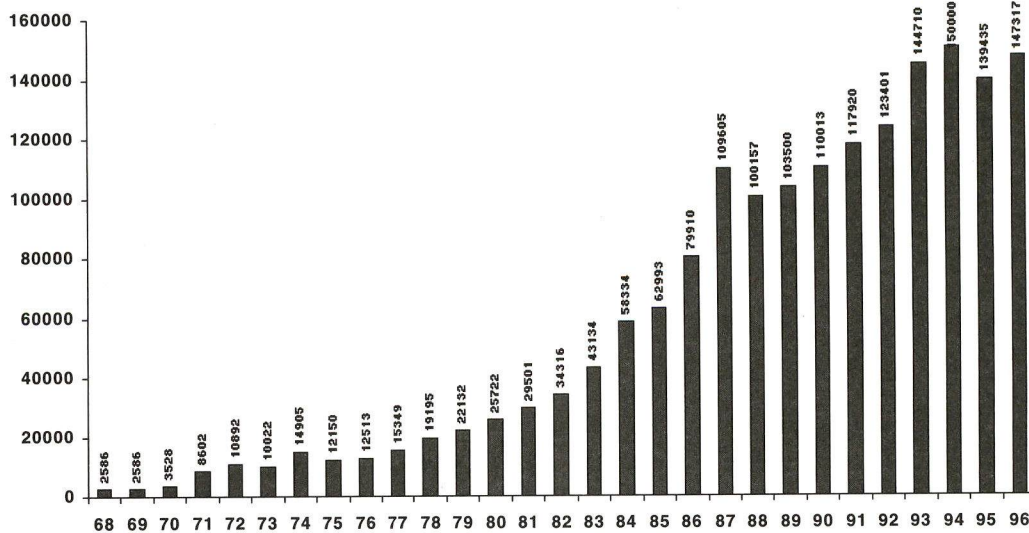
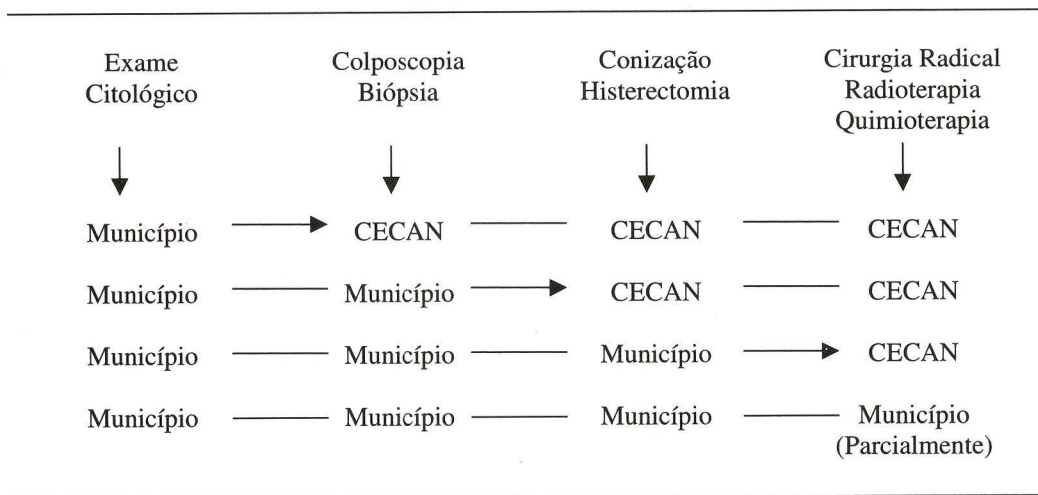


Figura 2 - Diferentes níveis de resolutividade dos municípios no Programa de Controle de Câncer do Colo Uterino da região de Campinas

Níveis de Resolutividade



- CECAN: hospitais que integram a Onco-rede do Estado de São Paulo, credenciados para realizar procedimentos de alta complexidade em Oncologia.

Referências Bibliográficas

1. PINOTTI, J. A.; ZEFERINO, L. C. - Programa de controle de câncer cérvico uterino. Campinas: Editora da UNICAMP, 63 p., 1987.
2. SÃO PAULO. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. RESOLUÇÃO SS-68, de 8/3/91. Aprova norma técnica para prevenção do câncer cérvico uterino na atenção primária. São Paulo: Diário Oficial do Estado, p.23, 1991.
3. SÃO PAULO. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. CADAIS. PROJETO DE ONCOLOGIA. Programa de prevenção do câncer do colo uterino. Relatório de Atividades. São Paulo: 55p., 1991.
4. BRENNAN, S. M. F. - Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com neoplasia cervical. Campinas, 1996 (Dissertação de Mestrado- Universidade Estadual de Campinas).
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA NACIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS DE SAÚDE. Controle do câncer cérvico-uterino e de mama. Série A: Normas e manuais técnicos, 1993, 28p.
6. SIGURDSSON, K. - Effect of organized screening on the risk of cervical cancer. Evaluation of screening activity in Iceland., 1964-1991. *Int J Cancer*, 54: 563-570, 1993.
7. SOARES, R.R.S.; BRUMINI, R.; HIDALGO, G.S. - Laboratórios de anatomia e de citopatologia no Estado de São Paulo: diagnóstico da situação 1988-89. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde: CADAIS-CEBRETAP, 97 p, 1993.
8. NASCIMENTO, C. M.; ELUF-NETO, J.; REGO, R. A. - Cobertura do teste de Papanicolaou no município de São Paulo e características das mulheres que realizaram o teste. *Bol. Oficina Sanit Panan.*, 121:491-501, 1996.
9. PINOTTI, J.A.; FAUNDES, A.; HARDY, E. E.; SIMÕES, I.R.; OSIS, M.J.D.; SOUZA, T.R.; et al. - Avaliação da assistência ginecológica no Estado de São Paulo. *Rev Ginecol Obstet*, 1:7-21, 1990.
10. ALONS-VAN KORDELAAR, J.J.M. & BOON, M.E. - Diagnostic Accuracy of Squamous Cervical Lesions Studied in Spatula-Cytobrush Smears. *Acta Cytologica*, 32:801-804, 1988.
11. ELIAS, A.; LINTHORST, G.; BEKKER, B.; VOOIJS, P. G. - The significance of Endocervical Cells in Diagnosis of Cervical Epithelial Changes. *Acta Oncologica*, 27:225-229, 1983.
12. GRAAF, Y.V.D.; VOOUS, P. G.; ZIELHUIS, G. A. - Population Screening for Cervical Cancer in the Region Nijmegen: The Netherlands 1976-1985. *Gynecologic Oncology*, 30:388-397, 1988.
13. CHOU, P. & CHEN, A.V. - Mass Screening for Cervical Cancer in Taiwan From 1974 to 1984. *Cancer*, 64:962-968, 1989.
14. DABANCENS, A. - Tasas Estandarizadas de Patologia Cervical Preclinica obtenida por el Programa de Control Precoz de Cancer Cervico-Uterino, en la Area Metropolitana de Santiago. *Rev. Chil Obstet Ginecol*, 54:217-224.