



Trabalho, Educação e Saúde

ARTIGO

<https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs969>

Conexões históricas entre as políticas de rastreamento do câncer de colo do útero e a educação profissional em citopatologia no Brasil

Historical connections between cervical cancer screening policies and professional education in cytopathology in Brazil

Conexiones históricas entre las políticas de rastreo del cáncer de cuello uterino y la formación profesional en citopatología en Brasil

Leandro Medrado¹  Renato Matos Lopes² 

¹Fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde, Rio de Janeiro, Brasil.
leandro.medrado@fiocruz.br

²Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Comunicação Celular, Rio de Janeiro, Brasil.
renato.lopes@fiocruz.br

Resumo

Os técnicos em citopatologia são fundamentais para o rastreamento do câncer de colo do útero, porém existem lacunas na sua formação. Nesta revisão de literatura, com abordagem qualitativa, realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e na SciELO, sem recorte temporal, descrevemos o histórico das políticas públicas de combate ao câncer de colo do útero, relacionando-o à história da educação profissional técnica em citopatologia, analisando as conexões entre tais sequências de eventos. Numa perspectiva histórica, a educação profissional em anatomia patológica se deu principalmente pela formação em serviço, porém o campo da formação técnica em citopatologia destoa desse modelo. Esforços diversos para estruturar os currículos na área e reduzir as discrepâncias nessa formação foram realizados. Contudo, disputas entre interesses político-econômicos, marcando a divisão técnica do trabalho no país, somadas a embates corporativos no trabalho em citopatologia, e o descompasso entre ações de educação e de rastreamento impediram a materialização efetiva desses esforços. A demanda pela incorporação de novas tecnologias acentua ainda mais a fragilidade na formação da categoria. Somente com ações governamentais concretas de formação e de regulamentação profissional será possível transformar esse cenário, favorecendo o desenvolvimento e a ampliação das campanhas de detecção precoce do câncer.

Palavras-chave câncer de colo do útero; citopatologia; educação profissionalizante; história da saúde pública; política de saúde.

Como citar: MEDRADO, Leandro; LOPES, Renato M. Conexões históricas entre as políticas de rastreamento do câncer de colo do útero e a educação profissional em citopatologia no Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 21, 2023, e00969206. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs969>.

Recebido: 07/07/2022
Aprovado: 02/12/2022



Abstract

Cytopathology technicians are fundamental for cervical cancer screening, but there are gaps in their training. In this literature review, with a qualitative approach, carried out in the Virtual Health Library and in SciELO, without temporal clipping, we describe the history of public policies to combat cervical cancer, relating it to the history of technical professional education in cytopathology, analyzing the connections between such sequences of events. In a historical perspective, professional education in pathological anatomy was mainly through in-service training, but the field of technical training in cytopathology differs from this model. Various efforts have been made to structure curricula in the area and reduce discrepancies in this training. However, disputes between political and economic interests, marking the technical division of labor in the country, added to corporate clashes in the work on cytopathology, and the mismatch between education and screening actions prevented the effective materialization of these efforts. The demand for the incorporation of new technologies further accentuates the fragility in the formation of the category. Only with concrete government actions of training and professional regulation will it be possible to transform this scenario, favoring the development and expansion of campaigns for early detection of cancer in Brazil.

Keywords cervical cancer; cytopathology; professional education; history of public health; health policy.

Resumen

Los técnicos en citopatología son fundamentales para el rastreo del cáncer de cuello uterino, pero existen lagunas en su formación. En esta revisión bibliográfica, con abordaje cualitativo, realizada en la Biblioteca Virtual en Salud y en SciELO, sin marco temporal, se describe la historia de las políticas públicas de combate al cáncer de cuello uterino, relacionándola con la historia de la formación técnico-profesional en citopatología, analizando las conexiones entre tales secuencias de eventos. Desde una perspectiva histórica, la formación profesional en anatomía patológica se basó principalmente en la formación en servicio, pero el campo de la formación técnica en citopatología difiere de este modelo. Se han hecho varios esfuerzos para estructurar los planes de estudio en el área y reducir las discrepancias en esta formación. Sin embargo, las disputas entre intereses políticos y económicos, que marcan la división técnica del trabajo en el país, sumadas a los enfrentamientos empresariales en el trabajo de citopatología, y la discrepancia entre las acciones de educación y de rastreo impidieron la materialización efectiva de estos esfuerzos. La demanda por la incorporación de nuevas tecnologías acentúa aún más la fragilidad en la formación de la categoría. Solo con acciones gubernamentales concretas de capacitación y regulación profesional será posible transformar este escenario, favoreciendo el desarrollo y la expansión de las campañas de detección temprana del cáncer en Brasil.

Palabras clave cáncer de cuello uterino; citopatología; educación profesional; historia de la salud pública; política de salud.

Introdução

O câncer de colo do útero é um grave problema de saúde pública, tendo uma estimativa, para o triênio 2020-2022, de 16.710 novos casos no Brasil (Brasil, 2019). Apesar disso, é considerado um dos tipos de câncer com maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado e tratado precocemente (Casarin e Piccoli, 2011). O método mais empregado para a detecção precoce do câncer de colo de útero é o teste de Papanicolaou, que busca detectar as lesões pré-cancerígenas ou cancerígenas antes que elas se expandam para os tecidos circundantes à lesão primária.

O técnico em citopatologia (ou citotécnico) tem como principal função realizar a primeira análise das lâminas citopatológicas, encaminhando os casos considerados duvidosos ou atípicos para avaliação do responsável técnico. Ele decide o que é normal e anormal, analisando os padrões morfológicos das células, como mudanças sutis no núcleo e no citoplasma, correlacionando com a história clínica do paciente e emitindo um laudo técnico que orientará a determinação diagnóstica (Evaristo, 2019), de modo a permitir que o responsável técnico examine apenas de 10% a 30% do total de exames (Teixeira, Porto e Souza, 2012).

Apesar da especialização técnica demandada para tais profissionais, existe um descuido histórico nos âmbitos da regulamentação e da formação desses trabalhadores, realidade reforçada por Teixeira e Gomes (2013, p. 281-282), que afirmam que o processo de qualificação e profissionalização desses citotécnicos “não foi consolidado pelo Estado, pelos gestores, tampouco houve reconhecimento social pela população, sendo tais profissionais reconhecidos somente pelos pares”.

Ao se levarem em conta a relevância das estimativas de câncer no Brasil e o quantitativo de exames que têm no laudo do citotécnico a definição do diagnóstico, sem a devida reavaliação do responsável técnico, é essencial que seja realizado um amplo investimento, de natureza qualitativa e quantitativa, na formação desses profissionais. Uma das formas de possibilitar que isso ocorra da maneira mais qualificada possível é compreender os elementos históricos que fundamentam o desenvolvimento da educação profissional na área. Por isso buscamos, neste artigo, compreender os processos históricos relacionados às políticas de rastreamento do câncer de colo do útero e como eles se relacionam aos eventos históricos referentes à educação profissional técnica de nível médio em citopatologia no país.

Adotamos uma abordagem qualitativa e temos como base a revisão de literatura, de caráter descritivo, mediante pesquisa realizada com base em portais e sítios governamentais, bem como bancos de dados eletrônicos da Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme – Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para este estudo descritivo, utilizamos os descritores “citotécnico” e “citotecnologia” e suas variações em inglês, “*cytotechnician*” e “*cytotechnology*”. Dada a escassez de registros históricos sobre o trabalho e a educação profissional desse grupo, não impusemos critérios temporais de inclusão ou exclusão, restringindo apenas os critérios de inclusão a fontes que abordassem o trabalho técnico relacionando também elementos da educação profissional e à disponibilidade do texto integral de forma gratuita.

Neste trabalho descrevemos os aspectos históricos do desenvolvimento das políticas públicas de combate ao câncer de colo de útero, relacionando-os aos aspectos referentes à educação profissional técnica de nível médio em citopatologia e efetuando uma análise das conexões existentes entre essas sequências de eventos.

Desenvolvimento histórico das políticas de combate ao câncer de colo do útero no Brasil

Com a modernização dos conhecimentos e práticas aplicados pela medicina no país, iniciada em 1880, passaram a surgir preocupações mais sistemáticas com o câncer, com base na abordagem crescente do tema na literatura médica e em congressos médicos internacionais. O primeiro estudo realizado sobre a frequência do câncer foi apresentado pelo médico Azevedo Sodré, no II Congresso Médico Latino-Americano, na Argentina, e publicado no periódico *Brasil Médico* em 1904 (Teixeira e Fonseca, 2007).

Na década de 1920, o câncer teve reconhecido seu *status* de problema de saúde pública de âmbito nacional, o que fez com que o interesse sobre essa doença crescesse e fosse um tema cada vez mais frequente nos congressos médicos do país. Apesar dos constantes e pontuais avanços nos estudos e estratégias de compreensão e combate ao câncer, apenas na década de 1930 verificaram-se os primeiros indícios da elaboração de uma política de controle da doença que, segundo Teixeira e Fonseca (2007), traziam como principais marcos:

- ter como base a prevenção;
- fortalecer a importância do diagnóstico precoce;
- contar com centros de cancerologia para o tratamento dos pacientes;
- encarar os centros de saúde como os responsáveis por realizar ações de propaganda sobre os riscos e sinais do câncer, bem como o primeiro diagnóstico e o encaminhamento dos casos confirmados aos centros de cancerologia; os centros de saúde também se ocupariam do cuidado dos pacientes, por meio do trabalho de enfermeiras visitadoras.

Destaca-se também, naquela década, a criação do Centro de Cancerologia, no Serviço de Assistência Hospitalar do Distrito Federal, em 1937.

Nas décadas de 1940 e 1950, as principais ações de detecção precoce do câncer de colo do útero eram realizadas em consultórios particulares, nos serviços de ginecologia de alguns hospitais públicos ou filantrópicos, além de alguns ambulatórios ginecológicos associados a universidades ou instituições de caráter não governamental (Teixeira e Pumar, 2014).

Em 1941, no âmbito de uma reforma política no setor da Saúde, o Departamento Nacional de Saúde passou a contar com um Serviço Nacional de Câncer, voltado especificamente para buscar soluções e propor ações de controle da doença.

O médico Antonio Vespasiano Ramos apresentou, em 1942, sua tese de docência, intitulada *Novo método de diagnóstico precoce do câncer uterino*, que seria o primeiro registro de indicação para a uso da citologia como método de rastreamento para o câncer de colo do útero no Brasil. Nessa tese, ele indicou o método descrito em 1941 por Papanicolaou e Traut, no seu artigo intitulado *The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus* (Teixeira, 2015). Com a aplicação crescente e o reconhecimento do método descrito por Papanicolaou, por se tratar de um teste de baixo custo e não invasivo, consolidou-se uma tríade que seria aplicada de forma majoritária no rastreio ao câncer de colo do útero: citologia, colposcopia e biópsia. Com esse modelo realizava-se inicialmente o exame citopatológico, conforme descrito por Papanicolaou, e, em caso de alguma atipia, encaminhava-se a paciente para a realização da colposcopia, por meio da qual o médico conseguia visualizar o colo do útero e identificar qualquer anormalidade – e no caso de se detectar efetivamente algo na colposcopia, seguia-se a realização de uma biópsia, na qual seria possível a efetuar o diagnóstico com precisão. A consolidação dessa tríade permitiu que se estruturassem as primeiras campanhas de rastreamento do câncer de colo de útero, que viriam posteriormente a se tornar campanhas de âmbito nacional.

Embora os procedimentos mais adotados para o rastreamento do câncer de colo do útero, na época, indicassem o uso inicial da colposcopia seguida pela realização da citologia, com o passar dos anos o teste citopatológico foi ganhando protagonismo, por ser realizado de forma mais rápida e a um custo menor.

Teixeira (2015, p. 227) afirma que “sem a necessidade de médicos especialistas ou aparelhagem de precisão, geralmente de alto custo, essa técnica permitia o acompanhamento de maior número de mulheres e facilitava a criação de postos volantes e campanhas pontuais de prevenção”.

O princípio dos anos 1960 foi marcado pelo início das campanhas de rastreamento do câncer de colo do útero de maior porte, embora ainda de forma desconexa e restrita a poucos estados (Rio Grande do Sul, Bahia e São Paulo). Dentre essas experiências preliminares no país, a que teve maior longevidade foi a realizada em Campinas (SP). Em 1965, teve origem o Programa de Controle do Câncer Cervical de Campinas, que empregava pessoal paramédico para a realização descentralizada da coleta das amostras e treinava técnicos para a análise das lâminas, atividade que era desempenhada de forma centralizada, em um laboratório construído especificamente para essa finalidade (Teixeira, Porto e Souza, 2012).

Esse programa de Campinas, após dez anos, conseguiu elevar o número de exames citopatológicos realizados anualmente, de 461 para 19.195, e permitiu identificar um declínio no número de atipias encontradas nos exames, já desde o quarto ano de existência (Zeferino, Pinotti e Teixeira, 1987).

A metodologia exitosa empregada pelo Programa de Campinas passou a ser usada como referência em outras instituições. O Hospital Filantrópico São Camillo, também do estado de São Paulo, criou em 1967 um Instituto de Prevenção e Tratamento de Câncer Ginecológico, que era liderado pelo ginecologista Sampaio Góes, médico que teve extrema relevância no combate ao câncer no Brasil.

Sampaio Góes foi alçado, em 1972, ao cargo de diretor da Divisão Nacional de Câncer (DNC), do Ministério da Saúde, e durante sua gestão criou, em 1973, o Plano Nacional de Controle de Câncer (PNCC), que tinha entre seus objetivos a ampliação das ações de prevenção do câncer de colo do útero pela aplicação em larga escala da citologia esfoliativa (Teixeira, Porto e Souza, 2012). Com a criação desse plano, o Ministério da Saúde passou a participar do financiamento das campanhas de rastreamento em diversos estados.

A despeito dos esforços para expandir o alcance do rastreamento do câncer de colo do útero em meio às crises institucionais, sociais e políticas vivenciadas no período de ditadura militar, bem como pela divisão do sistema de saúde em uma porção de assistência pública e outra previdenciária, a década de 1980 chega e avança com resultados pouco promissores no que tange ao rastreamento. Teixeira (2015) indica que, em uma pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Câncer (Inca), em 1984, identificou-se que apenas 7% das unidades básicas de saúde dos estados efetuavam testes citológicos.

Apesar do panorama desanimador, as lutas pela redemocratização da sociedade e pela reforma sanitária, realizadas nesse período, possibilitaram a busca por uma nova maneira de encarar os problemas de saúde no Brasil, incluindo o câncer de colo do útero. Em 1988, durante a elaboração da Nova Constituição Brasileira, foram erigidas as bases do atual Sistema Único de Saúde (SUS), que seria consolidado legalmente dois anos depois, com a promulgação da Lei Orgânica da Saúde (Brasil, 1990).

Ao consagrar a saúde como direito do cidadão e dever do Estado, unificar os setores de saúde pública e medicina previdenciária, bem como valorizar as ações preventivas, o Ministério da Saúde obteve base institucional para uma atuação mais abrangente na área da saúde pública. No campo específico do controle do câncer de colo, a grande mudança institucional seria a criação de um programa nacional de *screening* de câncer de colo (Teixeira, 2015, p. 227).

Nesse novo cenário da saúde pública, o Instituto Nacional de Câncer (Inca) passava a se consolidar como o órgão de referência para a oncologia e também a se responsabilizar pela coordenação da política de controle do câncer no país.

Conforme indicado por Teixeira e Pumar (2014), desde 1995, como consequência de demandas advindas do movimento feminista, o Ministério da Saúde incumbiu o Inca de realizar uma grande campanha de rastreamento de câncer de colo do útero, o qual foi chamado de Viva Mulher e tinha como objetivo estabelecer as bases para um programa de alcance nacional, que permitisse a ampliação do acesso das mulheres ao exame citopatológico. O Programa Viva Mulher implantou projetos-piloto em Belém (PA); Curitiba (PR); Brasília, Tabatinga, Ceilândia e Samambaia (DF); Recife (PE); Campo Grande, Bangu e Santa Cruz (Rio de Janeiro); e no estado de Sergipe (que ingressou no programa em janeiro de 1998). Em março de 1998, realizou-se o I Encontro de Avaliação do Viva Mulher, no qual foram apresentadas algumas dificuldades encontradas na implantação do rastreamento, como a necessidade de melhorar a qualidade da leitura das lâminas, a limitação da rede assistencial ante a demanda de atendimentos e a dificuldade na mobilização das mulheres para a realização dos exames.

A seguir são apresentados alguns dados sobre a fase-piloto do programa:

- 124.440 mulheres cadastradas no Programa Viva Mulher;
- 5,8% delas realizaram o exame citopatológico pela primeira vez na vida;
- entre os exames realizados, 3,7% apresentaram alguma alteração;
- 2% das amostras foram consideradas insatisfatórias;
- 27% das mulheres que apresentaram alguma atipia em seus exames não foram devidamente acompanhadas em seguida à realização do exame (Brasil, 2018, p. 20).

A aplicação desses projetos-piloto foi considerada exitosa, e em setembro de 1998 o Programa Viva Mulher passou a uma segunda fase chamada de Fase de Intensificação, na qual o projeto foi transferido para o Ministério da Saúde, tornando-se uma campanha de âmbito nacional, com o nome Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo do Útero (PNCCCU). Este programa conseguiu mobilizar quase a totalidade dos municípios brasileiros (97,9%) e realizar exame cervicovaginal em 3.177.740 mulheres (Teixeira, Porto e Souza, 2012).

Em abril de 1999 iniciou-se a terceira fase do Programa Viva Mulher. Nesta fase, além da realização de campanhas de rastreamento populacional, tornava-se evidente a necessidade de se investir em níveis estruturais do cuidado oncológico, como a construção de uma rede de acompanhamento para

as mulheres com diagnóstico positivo; a ampliação da cadeia de laboratórios que realizavam exames citopatológicos; a implantação do Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero (Siscolo); e a formação de recursos humanos de diversos níveis para atender à crescente demanda de exames citopatológicos.

A última grande campanha realizada no âmbito do Viva Mulher/PNCCCU aconteceu em 2002. Nessa campanha, a experiência de contatos e parcerias com municípios e estados, realizados nos anos anteriores, foi importante.

A campanha de 2002 apresentou maior articulação entre a coordenação nacional do Viva Mulher e as iniciativas estaduais, com a contribuição de sociedades médicas, organizações não governamentais (ONG), Centros de Saúde da Mulher, institutos especializados e coordenações do Programa de Saúde da Família (Brasil, 2018, p. 22).

Uma das novidades apresentadas por essa campanha de 2002 foi a articulação com a Fundação Nacional do Índio (Funai) para a realização de exames em comunidades indígenas e também a realização de exames no sistema prisional.

Desde 2002 o programa incluiu o controle do câncer de mama, passando a ser chamado de Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama (PNCCCUM).

Em 2003 foi publicada pelo Inca a primeira versão da Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais de Condutas Preconizadas, importante documento no sentido de padronizar a descrição dos diagnósticos citopatológicos (Brasil, 2003).

No ano de 2005, o lançamento da Política Nacional de Atenção Oncológica, por meio da portaria n. 2.439, de 8 de dezembro, previa que o controle dos cânceres de colo do útero e de mama passasse a ser um elemento fundamental no escopo dos planos estaduais e municipais de saúde, o que foi reafirmado no Pacto pela Saúde, em 2006, com a inclusão de indicadores específicos na pactuação de metas dos estados e municípios (Brasil, 2005).

Um grupo de trabalho do Ministério da Saúde avaliou em 2010 o PNCCCUM, dando origem ao *Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer de colo do útero: sumário executivo*, publicado nesse mesmo ano pelo Inca (Brasil, 2010a).

Em 2011, por meio do lançamento de diversas ações para o fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer, o governo federal reafirmou o seu compromisso com o controle do câncer de colo do útero ao instituir a Rede de Prevenção e Qualificação do Diagnóstico e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e Mama (Brasil, 2016).

Ainda em 2011, o Inca publicou as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, revisando e atualizando as orientações acerca de conduta clínica apresentadas na Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais de Condutas Preconizadas, em um trabalho de cooperação com instituições como a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Em 2013, foi instituído no SUS o uso do Sistema de Informação do Câncer (Siscan) no formato de plataforma *web*, integrando as informações existentes no Siscolo e no Sistema de Informação do Câncer de Mama (Sismama). Em dezembro do mesmo ano, com a portaria n. 3.388, do Ministério da Saúde, redefiniram-se as bases para a Qualificação Nacional em Citopatologia na Prevenção do Câncer do Colo do Útero (publicação também conhecida como QualiCito) (Brasil, 2013).

Em 2014, ocorreu a definição dos Serviços de Referência para Diagnóstico e Tratamento de Lesões Precursoras do Câncer do Colo do Útero, com a definição também dos incentivos financeiros de custeio e investimento para a implantação dessas unidades, os critérios para a habilitação delas e o rol mínimo de exames necessários para o diagnóstico desse tipo de câncer. No mesmo ano teve início uma campanha de vacinação de meninas adolescentes contra o papilomavírus humano (HPV), organizada pelo Ministério da Saúde por meio do Programa Nacional de Imunizações. Esta foi uma iniciativa

importantíssima para o controle da incidência do câncer de colo do útero, posteriormente ampliada para vacinar também meninos adolescentes.

Em 2016 foram revisadas, ampliadas e atualizadas as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero (Brasil, 2016), sendo estas usadas como referência até os dias atuais.

Aspectos históricos da educação profissional técnica de nível médio em citopatologia no Brasil

A adoção da técnica descrita por Papanicolaou para a detecção precoce do câncer de colo do útero foi um marco para o desenvolvimento de campanhas de rastreamento que atendiam a um público continuamente crescente; evidenciou o importante papel desempenhado pelos citotécnicos no âmbito da saúde pública. Com a crescente demanda por esses profissionais, tornou-se evidente a necessidade de se investir na sua formação, a fim de ampliar a qualidade e a cobertura dessas campanhas.

Um fator que catalisou a tomada de decisões nesse sentido foi a morte da sogra do presidente Juscelino Kubitschek, Luiza Gomes de Lemos, em decorrência de um câncer uterino, em 1956. Com o aconselhamento do médico Arthur Fernandes Campos da Paz, o presidente Juscelino Kubitschek criou, em 1957, o Centro de Pesquisa Luiza Gomes de Lemos, associado à Fundação das Pioneiras Sociais (Teixeira e Gomes, 2013), instituição que se dedicava ao atendimento ambulatorial e a pesquisas do câncer feminino da mama e do aparelho genital, e iniciou a formação de citotecnologistas e de citopatologistas, estabelecendo a primeira escola do gênero na América Latina, a Escola de Citopatologia, em 1968.

A Escola de Citopatologia das Pioneiras Sociais, como ficou conhecida, desenvolveu um trabalho ininterrupto de 13 anos na capacitação de cerca de 250 citotecnologistas, em cursos regulares com dois anos de duração e em regime de horário integral, com uma carga horária total de 2.400 horas. Essa escola recebeu alunos de vários estados brasileiros e também de outros países (Chile, Bolívia, Paraguai, Argentina, Colômbia, Portugal e Suécia). Tinha como principal objetivo a formação de recursos humanos de apoio na área da prevenção do câncer ginecológico, sendo estruturada para fornecer o aprendizado para iniciantes na área ou oferecer treinamento especializado no assunto, por meio de cursos de aperfeiçoamento em citologia para médicos, cursos de pós-graduação *lato sensu* em citopatologia e estágios de aperfeiçoamento em patologia ginecológica (Barcellos, 1989).

Seguindo o exemplo das Pioneiras Sociais, outros cursos surgiram na década de 1970. Em 1972, a Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro ofereceu um curso de citotecnologia com a duração de um ano, coordenado por Grimaldo Carvalho. Em 1973, diversos elementos se somaram ao cenário da educação profissional em citologia no país, como o II Encontro de Debates sobre o Câncer Ginecológico, promovido pela Divisão Nacional de Câncer, evento no qual o modelo de ensino de citotecnologia adotado pela Escola das Pioneiras Sociais foi considerado oficialmente o padrão a seguir pelos centros formadores na área.

Ainda em 1973 foi criada a Escola de Citotécnicos no Instituto Brasileiro de Pesquisas em Oncologia e Obstetrícia (Ibepog), que mais tarde passou a ser chamado de Instituto Brasileiro de Controle do Câncer (IBCC) e foi a primeira escola de formação de citotécnicos do estado de São Paulo, bem como a primeira deste estado reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). O médico Sampaio Góes foi seu idealizador e recrutava principalmente portadores de deficiências físicas para participarem de seu curso, com o intuito de promover sua inclusão no mercado de trabalho. Esse curso seguiu os moldes das Pioneiras Sociais, com duração de dois anos em tempo integral, sendo o primeiro ano dedicado à citopatologia da cérvix uterina e o segundo ano funcionando como uma especialização na citopatologia não ginecológica (Capucci, 2003).

Também em 1973 surgiram dois novos cursos formadores de citotécnicos: no Instituto Nacional de Câncer, no Rio de Janeiro; e na Liga Bahiana contra o Câncer.

Em 1974, houve outras iniciativas voltadas à formação de citotécnicos (Teixeira, Porto e Souza, 2012; Teixeira e Gomes, 2013; Medrado, Evaristo e Lopes, 2019):

- no Centro de Treinamento de Recursos Humanos da Fundação de Saúde Amaury de Medeiros (Fusam), em Pernambuco;
- na Santa Casa da Misericórdia de São Paulo;
- no Instituto de Câncer de Londrina;
- na Faculdade de Medicina da Universidade Católica de Porto Alegre;
- na Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Campinas (SP);
- na Secretaria de Saúde do Estado da Bahia;
- na Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais;
- na Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul.

Em 1976, foi realizada uma auditoria técnico-científica nos cursos de citotecnologia existentes, por iniciativa da Divisão Nacional do Câncer (DNC). Constataram-se deficiências e falta de uniformização nos programas dos cursos, com grande variação nas suas cargas horárias (entre 1.200 e 3.000 horas), uma questionável qualidade da docência, mas sem qualquer análise das demandas formativas ou da realidade do trabalho dos citotécnicos (Brasil, 1989b). Essa auditoria indicou a necessidade de se criar uma habilitação formal para os citotécnicos, a fim de reduzir as discrepâncias e consolidar um currículo mínimo para a formação. Foram também oficializados, no âmbito do Ministério da Saúde, quatro centros de treinamento em citotecnologia (Teixeira, Porto e Souza, 2012):

- o Centro de Citodiagnóstico da Fusam (PE);
- o Laboratório de Anatomia Patológica da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (RS);
- o Instituto Nacional de Câncer (RJ); e
- o Instituto Brasileiro de Controle do Câncer (SP).

Com o estabelecimento do Programa Nacional de Controle de Câncer, a Divisão Nacional de Câncer constituiu, em 1977, um Grupo de Trabalho em Citotecnia com a incumbência de caracterizar o técnico em citologia e o auxiliar técnico, formular uma proposta curricular, criar uma habilitação específica, definir a qualificação necessária para o trabalho, assim como as atribuições e limitações desse profissional. Por meio desses esforços, fica visível uma tentativa institucional, na década de 1970, de fortalecer a atuação dos citotécnicos em âmbito nacional. Porém, pouca mudança real foi obtida.

Apesar do reconhecido êxito na área de formação de citotécnicos, em 1983 a Escola de Citopatologia das Pioneiras Sociais deixou de funcionar, juntamente com vários outros cursos pelo Brasil.

No período de 1984 a 1988, realizou-se uma avaliação da rede laboratorial das secretarias estaduais de Saúde e constatou-se grande deficiência na qualificação dos recursos humanos de nível médio, buscando-se então uma nova proposta curricular para a formação dos técnicos em saúde, incluindo o citotécnico.

Em 1985, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) organizou, em Washington (EUA), uma reunião com um grupo de especialistas para determinar o perfil ocupacional e educacional dos técnicos de nível médio em citologia, com recomendações sobre a formação desses profissionais na América Latina e no Caribe (Teixeira, Porto e Souza, 2012).

Em 1986, ocorreu o Seminário de Integração do Setor Saúde para o Controle do Câncer Cérvico-Uterino, no qual recomendaram-se o apoio aos cursos existentes e a multiplicação dos polos de formação.

Realizou-se, em 1987, um grupo de trabalho, em Brasília, no qual se apresentou um estudo sugerindo a homogeneização dos cursos mantidos pelo Ministério da Saúde.

Em 1988, com a finalidade de regulamentar e legitimar a categoria profissional dos técnicos em citologia, mais um grupo de trabalho foi formado, dessa vez para elaborar uma proposta de habilitação para a área, o que possibilitou, finalmente, a criação de uma habilitação profissional de técnico em citologia pelo Conselho Federal de Educação. Essa habilitação teve sua aprovação em 14 de abril de 1989, na forma do parecer n. 353/89, editado pelo Ministério da Educação e Cultura.

Nesse parecer n. 353/89 (Brasil, 1989a), o currículo profissional mínimo estabelecido para a formação profissional dos citotécnicos tinha uma carga total de 1.590 horas e abrangia as disciplinas de anatomia, histologia, fisiologia e patologia geral, organização e métodos, citopatologia, saúde pública, ética profissional e estágio supervisionado.

Na década de 1990, com a consolidação do Inca na liderança no controle do câncer no país, passaram a fazer parte do seu quadro algumas instituições federais, entre as quais a Seção Integrada de Citopatologia (Sitec)/RJ, com um programa voltado para o exame colpocitológico de mulheres e para a formação de citotécnicos, que ocorre até hoje, por meios de cursos regulares (Zardo, Fialho e Guimarães, 2003).

Uma importante instituição voltada para a formação de citotécnicos, a Fundação Oncocentro de São Paulo (Fosp), começou em 1992 a formar citotécnicos com reconhecimento do Conselho Estadual de Educação, sendo uma das poucas que permanecem em atividade até os dias atuais.

Na década de 1990, outros cursos realizados foram o 1º Curso de Citoescrutínio Cervicovaginal, nos anos 1997 e 1998, pela Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná (Fempar), com uma carga horária de 1.500 horas, dando suporte ao lançamento do Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico no estado; e o Curso de Extensão em Citotecnologia, no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), pela Universidade Estadual de Campinas, com duração de sete meses e um total de 1.160 horas.

Em 2005, o Instituto Politécnico Universitário, da Universidade Estácio de Sá, iniciou um Curso de Tecnólogo em Citologia, passando a formar profissionais técnicos de nível superior, que recebiam a titulação de citotecnólogos.

Os citotécnicos foram incluídos em 2008 no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério da Educação, sob a alcunha de técnicos em citopatologia (Brasil, 2008).

Novas escolas dedicadas à formação de técnicos em citopatologia continuaram surgindo, fenômeno que tem um significativo marco com o lançamento das Diretrizes e Orientações para a Formação em Citopatologia, em 2011, como parte do Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde (Profaps) (Brasil, 2011).

O Profaps surgiu no escopo das ações do Programa Mais Saúde, do Governo Lula (Brasil, 2009), buscando capacitar técnicos em áreas consideradas estratégicas para a saúde e ampliar a formação profissional para a garantia da qualidade do SUS. A formação dos técnicos em citologia se tornou uma de suas áreas prioritárias, com o início de uma sequência de oficinas de trabalho organizadas pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS), com o objetivo de construir diretrizes para a educação profissional de citotécnicos em todo o país. Infelizmente, ao término das atividades de construção dessas diretrizes, o Profaps, no que diz respeito à formação dos citotécnicos, apresentou um documento que gerava diversos problemas não apenas aos citotécnicos, mas também aos histotécnicos, outro grupo de trabalhadores do campo da anatomia patológica, o que tem ainda hoje reflexos negativos sobre os campos do trabalho e da educação profissional em citopatologia.

Em 2011, com o objetivo de elaborar uma proposta alternativa às orientações do Profaps, o Inca estabeleceu um convênio com a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), reestruturando o curso de citologia, até então de qualificação, oferecido pelo Inca. Suas disciplinas técnicas foram fortalecidas e a elas acrescidas outras que ampliavam o escopo formativo desses técnicos, permitindo-lhes uma percepção mais ampla de seu papel como trabalhadores da saúde e do SUS, com certificação reconhecida pelo MEC, na modalidade subsequente, tendo sua primeira turma formada em 2012 e seguindo até hoje com suas atividades. A proposta resultante dessa parceria foi posteriormente publicada pelo Inca (Brasil, 2015).

Uma grande vitória para os citotécnicos do país foi a inclusão da categoria na Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho e Emprego (CBO/MTE) em 2014, com o código 3242-15 (Brasil, 2010b). Embora não se referisse diretamente à educação profissional, trouxe contribuições importantes para que se compreendesse de forma mais clara a atuação e a importância dos citotécnicos,

além de servir como referência bem mais rica em relação às diretrizes do Profaps sobre quem é esse profissional e suas atribuições, tornando-se ainda uma referência para as instituições formadoras.

A última atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, consolidada em 2020, também traz grandes avanços na compreensão de quem é esse profissional e qual a sua importância para os serviços de saúde, favorecendo a construção de modelos curriculares e cursos técnicos mais adequados a tais profissionais e aos desafios que a eles se apresentam no mundo do trabalho (Brasil, 2022).

Análise das conexões históricas entre a educação profissional técnica de nível médio em citopatologia e as políticas de combate ao câncer de colo do útero no país

Com base na observação da sequência de eventos descritos anteriormente, é possível identificar pontos de convergência de eventos entre as políticas para a prevenção e o tratamento ao câncer de colo de útero e a educação profissional técnica de nível médio em citopatologia. Partindo dessas convergências, propomo-nos a identificar e refletir em que nível há interferência entre os eventos de cada área de construção histórica discutida por nós e como eles se materializam objetivamente na realidade do rastreamento ao câncer e na educação profissional desses técnicos.

Inicialmente, podemos indicar alguns elementos sobre o período de latência de 11 anos entre a inauguração da Fundação das Pioneiras Sociais e a criação da Escola de Citopatologia nesta instituição. O período de sua fundação coincide com um momento no qual iniciativas de caráter desenvolvimentista industrial do governo de Juscelino Kubitschek eram postas em ação na sociedade. Esse período marca também um processo importante de afirmação do Estado como gestor da saúde pública (Temperini, 2012).

A então primeira-dama, Sarah Kubitschek, uma das idealizadoras e organizadoras da Fundação das Pioneiras Sociais, atuava nesta instituição desde que ainda se consistia em um trabalho de caridade realizado por voluntárias na garagem do Palácio da Liberdade, enquanto seu marido era governador do estado de Minas Gerais. Aos poucos, esse trabalho foi crescendo e surgiram novos núcleos das Pioneiras Sociais no estado.

Com a eleição de Juscelino à Presidência do Brasil, é oficializada então a Fundação das Pioneiras Sociais, em 22 de março de 1956. Temperini (2012) indica que entre os trabalhos desenvolvidos pela Fundação das Pioneiras Sociais vale destacar a campanha Saúde sobre Rodas, iniciada em 1958 no Rio de Janeiro, em que oito hospitais volantes se revezavam no atendimento das populações pobres, prestando-lhes assistência médica, dentária e radiológica.

Todos os hospitais volantes foram aparelhados com equipamentos de clínica geral, raios X, gabinete dentário, sala para pequenas intervenções cirúrgicas, laboratório de análises clínicas, mesas ginecológicas e instrumentos para grandes campanhas de vacinação em massa. Particular ênfase foi dada à realização de exames preventivos do câncer ginecológico na população feminina do interior do estado (Temperini, 2012, p. 342).

O trabalho da Fundação das Pioneiras Sociais se expandiu para nove estados brasileiros, além do Distrito Federal, tendo como prioridades o controle do câncer, a reabilitação e a prevenção das doenças cardiovasculares.

Em 1957 foi inaugurado, no interior da Fundação das Pioneiras Sociais, o Centro de Pesquisas Luiza Gomes de Lemos (CPLGL), em homenagem à mãe da primeira-dama. Nele eram realizadas, regularmente, atividades de atendimento ambulatorial para prevenção e detecção precoce do câncer ginecológico e de mama. Reproduziam-se iniciativas pioneiras no rastreamento do câncer do colo do útero, fazendo uso do exame desenvolvido por Papanicolaou e implementando um trabalho de

'busca ativa' da população feminina, trazendo para a instituição as mulheres que, até então, não haviam realizado o exame preventivo (Temperini, 2012).

Depois desses anos desenvolvendo atividades relativas à detecção precoce do câncer de colo do útero e ganhando senioridade técnico-científica nessa área, foi fundada, em 1968, a Escola de Citopatologia, que visava à formação de técnicos qualificados para a leitura das lâminas de exames citopatológicos, de modo a atender às demandas crescentes por tais exames. Esta se constituiu na primeira iniciativa voltada à formação de técnicos nessa área não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina, com o treinamento de citotécnicos para a triagem do material citopatológico, de modo a possibilitar ao médico a avaliação de apenas 10% a 30% dos casos, fazendo desses técnicos um elemento-chave para a continuidade das campanhas de combate ao câncer do colo do útero.

Outro elemento que nos chamou a atenção ao observar os eventos históricos indicados anteriormente é a expansão quantitativa dos centros de formação de citotécnicos nos anos 1973 e 1974. Nesse período, nove cursos voltados à formação desses trabalhadores iniciaram suas atividades. Ao observarmos os eventos referentes às políticas de combate ao câncer no país, identificamos que esse surgimento dos cursos está relacionado à criação, em 1973, do Plano Nacional de Controle de Câncer, por iniciativa da Divisão Nacional de Câncer.

Teixeira e Fonseca (2007) corroboram essa ideia ao indicarem que a implementação do Plano Nacional de Combate ao Câncer caracterizou-se principalmente pelo combate ao câncer em âmbito nacional e pela formação de recursos humanos, especialmente citotécnicos. Isso se justifica pelo fato de que, na época, as neoplasias malignas de maior frequência eram as de colo uterino, pele, mama e cavidade bucal, justamente as que favoreciam a realização do diagnóstico precoce (Teixeira e Fonseca, 2007).

Um terceiro elemento que chama a atenção ao se observar principalmente a sequência de eventos da educação profissional é o término das atividades de diversos cursos de citopatologia, inclusive a Escola de Citopatologia das Pioneiras Sociais, em 1983. Após buscarmos correlações históricas ligadas às políticas de combate ao câncer, verificamos um hiato na relação formação-emprego, que pode ter sido provocado pela estagnação das ações de rastreamento nesse período. Assim, o número de técnicos formados por essas instituições e as possibilidades de inserção no mercado de trabalho existentes na época eram incompatíveis. Apesar dos esforços continuamente realizados no sentido de expandir o alcance dos programas de rastreamento do câncer de colo do útero, a década de 1980 avançou com resultados pouco promissores nesse sentido. Teixeira (2015) corrobora essa tese ao destacar que no período em questão apenas 7% das unidades básicas de saúde dos estados efetuavam testes citológicos, de forma que não se justificava a continuidade da formação massiva de citotécnicos diante dessa realidade.

Esse processo de redução dos cursos de educação profissional em citopatologia também pode ser associado às circunstâncias político-econômicas da época e às disputas inerentes ao campo da educação profissional que se abateram sobre os modelos de financiamento (Ramos, 2014). A desvalorização do trabalho técnico, social e educacionalmente, com base na divisão entre trabalho manual e intelectual, consolidou raízes no pensamento hegemônico, mas permaneceu camuflada por um viés tecnicista, sendo reproduzida pelas definições políticas da área (Wermelinger, Machado e Amâncio Filho, 2007a).

Ramos (2014) acentua que as reformas educacionais da década de 1970 seguiram as orientações dos planos nacionais de desenvolvimento dos governos da ditadura militar, que tentavam implementar um desenvolvimento acelerado, de forma que o país pudesse se apresentar de forma significativa no cenário internacional de competição econômica e tecnológica. A entrada das multinacionais no país era grande no período, e as principais fontes de financiamento eram o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Nesse contexto, havia uma elevada preocupação com a qualificação dos trabalhadores pela possibilidade de uma real expansão dos empregos (Ramos, 2014).

A grande questão é que a prática educacional dividia a educação em dois grandes nichos, de acordo com a classe social dos indivíduos: um eixo voltado à formação para o trabalho; e outro de natureza propedêutica. No eixo voltado ao trabalho, a prática evidenciava a realização de dois modelos de formação: um para a população mais pobre, baseado na formação acelerada de operários para realização

do trabalho simples;¹ e uma formação de técnicos de nível intermediário, em menor número, voltada para a realização do trabalho complexo,² característico da função de prepostos nas empresas multinacionais. O eixo que se voltava à formação de natureza propedêutica tinha como objetivo principal preparar os indivíduos para o ingresso na educação superior – e como alvo, por sua vez, as classes mais favorecidas (Wermelinger, Machado e Amâncio Filho, 2007b).

Tal estratificação reproduzia o ideário contido nas determinações dessas entidades do capital central – Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento – e se aprofundava pela natureza dependente da inserção do Brasil no capitalismo internacional (Lima e Neves, 2006).

Assim, consideramos que o encaminhamento dos planos nacionais de desenvolvimento adotados na época, as dificuldades de cunho econômico e mediadas pelas orientações do capital internacional, assim como as disputas políticas em jogo no período, segundo a especificidade da educação e mesmo em âmbito social, foram os elementos que favoreceram a mudança de direção nos investimentos em educação profissional. Tais investimentos passaram a ser direcionados à formação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) naquele momento específico e possibilitaram o cenário no qual ocorreu a extinção desses cursos de citopatologia.

Ramos (2014, p. 34) se aproxima desse raciocínio contextual ao ressaltar:

A partir de meados de 1976, as estratégias adotadas pelo II PND começam a sinalizar fraqueza. O modelo econômico dependente entrouvrou o desenvolvimento científico e tecnológico nacional, a disparidade de renda se ampliou enormemente e medidas recessivas foram conjugadas com o crescimento às custas do capital estrangeiro. A fraca transição à democracia no início dos anos de 1980 se fez no contexto do Consenso de Washington, com cujas premissas o Brasil se comprometeu, principalmente em razão da crise fiscal, inflacionária e de credibilidade externa vivida nesse período.

A esse relato, Wermelinger, Machado e Amâncio Filho (2007a) contribuem com a informação de que com o estímulo ao desenvolvimento industrial do país e a necessidade de formar especialistas e técnicos de diversos níveis, houve um novo direcionamento à formação profissional. Em 1978, o governo deu início à política de transformar algumas escolas técnicas em Cefets, que tiveram um contínuo crescimento em status social, pelo reconhecimento da qualidade de sua formação, e promoveram um redirecionamento dos orçamentos da educação para a implementação e manutenção de suas atividades nesses momentos iniciais.

A última correlação que identificamos ao observar a sequência temporal de eventos refere-se à realização do 1º Curso de Citoescrutínio Cervicovaginal, na Faculdade de Medicina do Paraná (Fempar) (Teixeira, Porto e Souza, 2012). Ao analisarmos o desenvolvimento das políticas de combate ao câncer de colo do útero, podemos perceber que há uma correlação temporal, a qual sugere que o desenvolvimento desse curso, em 1997, pode estar relacionado às ações do Programa Viva Mulher, que em sua primeira etapa, realizada em 1995, implantou projetos-piloto em diversas cidades, inclusive Curitiba (PR). Acreditamos que esse projeto-piloto tenha promovido uma demanda regional referente à formação de citotécnicos, o que gerou como uma resposta o desenvolvimento desse curso.

Considerações finais

A compreensão sobre os elementos históricos que se entretecem na construção do panorama atual da educação profissional, com todas as complexas relações que lhe são peculiares, é um fator importante para a identificação dos nós históricos que precisam ser desatados para sua superação, na construção de uma nova perspectiva para essa área.

Numa perspectiva histórica, a educação profissional no campo da anatomia patológica se deu, de forma significativa, pela formação em serviço, tendo pouca ou nenhuma estruturação sobre os conteúdos ensinados, e tomando a repetição dos procedimentos como base para a ‘qualificação’ do trabalhador (Medrado, 2010). Porém, como é possível identificar neste estudo, o campo da educação profissional técnica de nível médio em citopatologia destoa, de certa forma, de tal modelo. Podemos perceber que essa área do trabalho técnico em saúde sempre foi vista como essencial para a ampliação das ações de combate ao câncer, e dessa percepção sobre sua importância surgiram esforços diversos para que a educação profissional na área fosse realizada por meio de cursos com cargas horárias e currículos padronizados, reduzindo as discrepâncias existentes no país. Contudo, sempre havia uma descontinuidade de tais iniciativas, o que fazia com que não se consolidasse esse intento.

Disputas entre interesses diversos de caráter político-econômico, alinhados a direcionamentos de organismos internacionais, determinaram os caminhos adotados para a formação de trabalhadores no Brasil, ante o papel submisso do país no capitalismo internacional, marcando cada vez mais a divisão técnica do trabalho.

Embates corporativos no campo da saúde, especificamente no que tange ao trabalho em citopatologia, com a disputa entre médicos, farmacêuticos e biomédicos pela responsabilidade técnica nos serviços e pela reserva de mercado de trabalho na área, também enfraqueceram as iniciativas, e esses conflitos marcam a realidade do trabalho e da formação em citopatologia no país.

O descompasso entre ações da educação e do trabalho, com a oferta de cursos, mas sem o investimento no desenvolvimento de ações de rastreamento, também foi um elemento que favoreceu a descontinuidade de cursos importantes.

Com o desenvolvimento histórico da divisão técnica e social do trabalho no país, a área técnica da citopatologia foi transformada em um campo desregulamentado e com mão de obra subutilizada, com sua importância e possibilidades de intervenção reduzidas, sendo assumida como área de trabalho simples, enquanto apresenta possibilidades de se constituir em área de trabalho complexo.

O avanço no âmbito das metodologias diagnósticas fez com que o trabalho dos citotécnicos passasse a englobar a análise de amostras não ginecológicas, além de demandar a incorporação de tecnologias como a citologia de base líquida e técnicas baseadas em análises biomoleculares, que representam novas possibilidades e desafios aos trabalhadores da área.

De acordo com as orientações da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2021), a adoção de técnicas de captura híbrida como instrumentos de testagem primária, substituindo a análise citopatológica, que passa a ser o método secundário de testagem, é um processo já em curso como estratégia para a eliminação do câncer de colo do útero no mundo. Porém, essas lacunas existentes na formação dos citotécnicos são um impeditivo real para o êxito da empreitada.

Somente com o fortalecimento desse grupo profissional, por meio de ações concretas de formação e regulamentação profissional, será possível transformar tal cenário, possibilitando a apropriação das novas tecnologias que se inserem na área e uma atuação plena, consciente e crítica nos serviços de citopatologia do Brasil, de modo a favorecer o desenvolvimento e a ampliação das campanhas de detecção precoce do câncer no país.

Notas

¹ Para Marx (2011), o trabalho simples se caracteriza por sua natureza indiferenciada, pela força de trabalho que todo homem comum, mesmo sem uma educação especializada, possui em seu organismo. Nos primórdios do capitalismo industrial, esse trabalho simples assumia um caráter essencialmente prático nos processos produtivos.

² O trabalho complexo, ao contrário do trabalho simples, caracteriza-se por sua natureza especializada, requerendo maior tempo de formação dos indivíduos. No capitalismo industrial, o trabalho complexo era restrito a um pequeno número de trabalhadores, responsável pelo controle e manutenção da maquinaria. Esses trabalhadores especializados tinham formação superior, de caráter científico ou de domínio de um ofício (Lima e Neves, 2006).

Informações do artigo

Contribuição dos autores

Concepção do estudo: LM e RML.

Curadoria dos dados: LM.

Coleta de dados: LM.

Análise dos dados LM.

Redação – manuscrito original: LM.

Redação – revisão e edição): RML.

Financiamento

Não houve.

Conflitos de interesses

Não há.

Aspectos éticos

Não há.

Apresentação prévia

Este artigo é resultante da Tese de Doutorado de Leandro Medrado, intitulada *Origens históricas, identidade profissional e educação de técnicos em citopatologia no Brasil: desafios e perspectivas*, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde, do Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), a ser defendida em 2023.

Referências

BARCELLOS, José M. A periodicidade do exame de Papanicolaou, a faixa etária a ser priorizada e a citopatologia e a citotecnologia. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1/2, p. 17-18, 1989.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer n. 353, de 14 de abril de 1989*. Cria as habilitações profissionais de técnico em registros de saúde, técnico em equipamentos médico-hospitalares e técnico em citologia. 14 abr. 1989a. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cd004283.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 2º Grau. *Currículos mínimos de 2º Grau das habilitações profissionais: saúde*. Brasília: MEC, 1989b. v. 2. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002799.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Casa Civil. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 19 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Nomenclatura brasileira para laudos citopatológicos cervicais*. Rio de Janeiro: Inca, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 2.439, de 8 de dezembro de 2005*. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2439_08_12_2005.html#:~:text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,das%20tr%C3%AAs%20esferas%20de%20gest%C3%A3o. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n. 870, de 16 de julho de 2008*. Aprova o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=13&data=18/07/2008>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 3.189, de 18 de dezembro de 2009*. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação do Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde (Profaps). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3189_18_12_2009.html. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero: sumário executivo – Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero*. Rio de Janeiro: Inca, 2010a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Sumario_executivo.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Políticas Públicas de Emprego. *Classificação Brasileira de Ocupações*. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010b. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/observatoriosocial/files/2014/09/CBO-Livro-1.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Técnico em citopatologia: diretrizes e orientações para a formação*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_citopatologia_diretrizes_orientacoes.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 3.388, de 30 de dezembro de 2013*. Redefine a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito), no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3388_30_12_2013.html. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Educação Profissional Técnica de Nível Médio: formação em citopatologia – plano de curso*. Rio de Janeiro: Inca, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao_profissional_tecnica_citopatologia_plano_curso.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero*. 2. ed. Rio de Janeiro: Inca, 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigeo.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Viva Mulher 20 anos: história e memória do controle do câncer do colo do útero e de mama no Brasil – catálogo de documentos*. Rio de Janeiro: Inca, 2018. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/programa_viva_mullher_2018_completo.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Inca, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. *Catálogo nacional de cursos técnicos*: versão 2022. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=3>. Acesso em: 27 nov. 2022.

CAPUCCI, Fátima. *Filosofia Sampaio Góes*. IBCC 35 anos – Instituto Brasileiro de Controle do Câncer. São Paulo: Activa Comunicações, 2003.

CASARIN, Micheli R.; PICCOLI, Jaqueline da C. E. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3.925-3.932, set. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YdnLN6yxz5YX545jhwRv6yL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 7 jul. 2022.

EVARISTO, Simone M. Citotecnologista, este ilustre desconhecido. *Sustinere*: Revista de Saúde e Educação, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 217-219, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/43470/30137>. Acesso em: 7 jul. 2022.

LIMA, Júlio C. F.; NEVES, Lúcia M. W. *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. DOI: 10.7476/9788575416129. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/j5cv4>. Acesso em: 7 jul. 2022.

MARX, Karl. *O capital*: crítica da economia política. O processo de produção do capital. 2. ed. v. 1. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011.

MEDRADO, Leandro. *Levantamento dos conhecimentos fundamentais à construção de novos referenciais curriculares para a educação profissional na área da histotecnologia*. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde) – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8898>. Acesso em: 23 dez. 2022.

MEDRADO, Leandro; EVARISTO, Simone M.; LOPES, Renato M. Questões e desafios para a educação profissional em citotecnologia no Brasil. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, Vitória, v. 3, n. 1, p. 19-36, 17 jul. 2019. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/375>. Acesso em: 23 dez. 2022.

RAMOS, Marise N. *História e política da educação profissional*. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014 (Coleção Formação Pedagógica, v. 5). Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEIXEIRA, Luiz A. Dos gabinetes de ginecologia às campanhas de rastreamento: a trajetória da prevenção ao câncer de colo do útero no Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 221-239, mar. 2015. DOI: 10.1590/S0104-59702015000100013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/jB3QhTffmYww3VmjcD6SNjf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEIXEIRA, Luiz A.; FONSECA, Cristina O. *De doença desconhecida a problema de saúde pública: o Inca e o controle do câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_desconhecida_saude_publica.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEIXEIRA, Luiz A.; PORTO, Marco A. T.; SOUZA, Letícia P. A. A expansão do rastreio do câncer do colo do útero e a formação de citotécnicos no Brasil. *Physis*: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 713-731, jun. 2012. DOI: 10.1590/S0103-73312012000200017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/GvTXdT6whLjDvvLhGHhnZVG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEIXEIRA, Luiz A.; PUMAR, Letícia. Tecnologia e campos disciplinares: os citotécnicos e a implementação do teste de Papanicolaou no Brasil. *Dynamis*, Granada, v. 34, n. 1, p. 49-72, 2014. DOI: 10.4321/S0211-95362014000100004. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0211-95362014000100004&script=sci_abstract&tlang=pt. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEIXEIRA, Vânia M. F.; GOMES, Fátima M. P. O processo de constituição histórica e social dos técnicos de nível médio em citologia e seus reflexos na qualificação desses trabalhadores. In: MOROSINI, Márcia V. G. C. et al. (orgs.). *Trabalhadores técnicos em saúde: aspectos da qualificação profissional no SUS*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2013. p. 267-293. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8650>. Acesso em: 7 jul. 2022.

TEMPERINI, Rosana S. L. Fundação das Pioneiras Sociais: contribuição inovadora para o controle do câncer do colo do útero no Brasil, 1956-1970 *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 339-349, 2012. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/582>. Acesso em: 7 jul. 2022.

WERMELINGER, Mônica; MACHADO, Maria H.; AMÂNCIO FILHO, Antenor. Políticas de educação profissional: referências e perspectivas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 207-222, jun. 2007a. DOI: 10.1590/S0104-40362007000200003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/hV7bzYhkfRhFNGKbWyxb7ND/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 7 jul. 2022.

WERMELINGER, Mônica; MACHADO, Maria H.; AMÂNCIO FILHO, Antenor. A educação profissional no Brasil: o nó, o dilema e a formação na área da saúde. *Educere et Educare*, Cascavel, v. 2, n. 3, p. 243-260, 7 dez. 2007b. DOI: 10.17648/educare.v2i3.667. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/667>. Acesso em: 7 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention*. 2. ed. World Health Organization: Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>. Acesso em: 7 jul. 2022.

ZARDO, Lucilia; FIALHO, Francisco; GUIMARÃES, Darcy S. A história da patologia no Inca. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 59-61, 2003. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2003v49n1.2131>. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2131>. Acesso em: 7 jul. 2022.

ZEFERINO, Luiz C.; PINOTTI, José A.; TEIXEIRA, Luiz C. O problema do câncer ginecológico e mamário. *Femina*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 198-212, 1987.