

# Atenção Oncológica do Colo de Útero no Brasil: as Políticas de Educação à Distância na Educação Permanente Profissional

## Oncological Cervical Cancer Care in Brazil: The policies of Distance Education in Professional Permanent Education

Marcelo Camacho Silva<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Políticas Públicas e Formação Humana. RJ, Brasil.

\*E-mail: marcelocamacho@ig.com.br

---

### Resumo

Esta investigação teve como proposta a análise das ações de educação permanente desenvolvidas no âmbito do Programa de Prevenção e Detecção Precoce do Câncer do Colo de Útero e objetivou discutir a viabilidade da introdução da modalidade de Educação à Distância (EaD) nas políticas de capacitação para a atenção do Câncer de colo de útero no Brasil. A base metodológica deste estudo incluiu a pesquisa documental das políticas e diretrizes publicadas pelos órgãos em comento, a análise de dados disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES, os dados relativos às práticas de capacitação para os profissionais que atuam na detecção precoce do câncer pelo Ministério da Saúde e pelo INCA, as práticas de educação à distância na área da saúde e entrevistas com gestores dos dois órgãos citados. Os resultados revelaram a fragmentação e falta de coordenação nas ações de educação permanente para o Programa de Detecção Precoce do Câncer de Colo de Útero, ao passo que demonstrou que existem recursos e estruturas disponíveis para implantação de um modelo de EaD que atenda com plenitude esta política pública, sendo necessária a reorganização destes recursos.

**Palavras-chave:** EaD. Educação Permanente em Saúde. Câncer de Colo de Útero.

### Abstract

*This research aimed to investigate the permanent education actions developed within the scope of the Program for Prevention and Early Detection of the Cervical Cancer, aimed to discuss the feasibility of introducing Distance Education modality in the policies of professional training for Cervical Cancer Care in Brazil. The methodological basis of this study included the documentary research of policies and guidelines published by the mentioned organizations, analysis of available data in the National Registry of Health Establishments, data concerning to the practices of professional training that perform in the early detection of cancer by the Ministry of Health and by the INCA, practices of distance education in the health area and interviews with managers of both organizations mentioned above. The results revealed the fragmentation and lack of coordination on permanent education actions for the Program for the Early Detection of Cervical Cancer, since it demonstrated available resources and structures to implement an EaD model that meets with fullness this public policy, thus the reorganization of these resources is necessary.*

**Keywords:** EaD. Permanent Education in Health Area. Cervical Cancer.

---

### 1 Introdução

A atenção oncológica constitui um dos maiores desafios da saúde pública brasileira na atualidade em face dos estudos demográficos indicarem o envelhecimento da população brasileira (CARVALHO; GARCIA, 2003). De acordo com os estudos epidemiológicos publicados pelo Instituto Nacional de Câncer, uma possível consequência de uma população mais envelhecida é o aumento da prevalência de Câncer da população brasileira (INCA, 2011a; INCA, 2011b). Neste cenário, merecem especial importância as políticas de educação permanente para os profissionais da saúde pública no Brasil que atuam na atenção oncológica, e em especial para as ações de atenção do colo de útero. Dentre estas, devido às dimensões do país, a capilaridade dos núcleos de atendimento e as estratégias de educação à distância.

Em face deste contexto, especialmente no que se refere à abrangência e eficácia dos programas de educação continuada

voltadas para a política de detecção precoce do câncer de colo de útero, algumas questões são importantes: Qual a necessidade de capacitação dos profissionais para atender às necessidades e requisitos das políticas de atenção oncológica de colo de útero no país? Quais são as estratégias de educação continuada para os profissionais que atuam nas diferentes atividades envolvidas neste atendimento? Como tem sido realizada a capacitação para as diversas regiões do país? Qual a viabilidade do uso da modalidade de Educação à Distância nestes programas de educação permanente?

Tendo em vista as dimensões continentais do Brasil qualquer política de capacitação de profissionais para atender às políticas públicas de amplo alcance, como as de atenção oncológica do colo de útero, constitui um grande desafio. A utilização da educação à distância pode vir a representar uma estratégia de superação dos desafios que se apresentam no contexto destas políticas.

## 2 Material e Métodos

### 2.1 Percorso metodológico

Para investigar esta hipótese, este estudo procurou verificar em que condições e sob que parâmetros o uso da EaD poderia contribuir para a melhoria do *déficit* de capacitação dos profissionais que atuam nas políticas de prevenção e detecção precoce ao câncer de colo de útero. No percurso desta investigação foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Identificar na política de Atenção Oncológica as diretrizes de capacitação na área do câncer de colo de útero;
- Levantar as competências relativas às profissões que atuam na área do câncer de colo de útero;
- Analisar a eficácia das estratégias de capacitação já adotadas para estes profissionais;
- Identificar as ações de educação à distância na área da saúde;
- Discutir os parâmetros que permitiriam o uso da educação à distância como estratégia de capilarização da educação permanente para os profissionais da atenção ao câncer de colo de útero.

Para cumprir estes objetivos, este trabalho foi estruturado em quatro etapas. Na primeira etapa, foi realizada a análise da Política Pública de Atenção Oncológica, do Programa Nacional de Atenção ao Câncer de Colo de útero e do Programa de Qualidade em Citopatologia, com ênfase nas diretrizes de capacitação. Também foram especificadas as profissões que atuam na detecção precoce do câncer de colo de útero e suas competências específicas, realizando-se a classificação destas profissões em duas categorias: atenção indireta e atenção direta. Por fim, realizou-se o estudo da distribuição geográfica dos profissionais destas duas categorias analíticas, com base nos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES.

Na segunda etapa, foram analisadas as ações de educação para os profissionais que atuam no Programa de Câncer do Colo de Útero. Esta análise iniciou-se com as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Em seguida, foram escrutinadas as ações de educação para os profissionais que atuam no programa de câncer de colo de útero, desenvolvidas pelo Ministério da Saúde e pelo Instituto Nacional de Câncer - INCA.

Na terceira etapa, foram estudadas as ações de educação à distância - EaD desenvolvidas na área da saúde. Foram analisadas as ações de EaD promovidas por duas corporações de saúde no Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem - COFEN e a Associação Médica Brasileira - AMB, e também algumas iniciativas governamentais em educação à distância - a Universidade Aberta do Brasil - UAB (BRASIL, 2013), Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS, o Programa Telessaúde Brasil Redes (BRASIL, 2007) e as iniciativas em EAD do Instituto Nacional de Câncer. Para esta análise, foram

empregadas três categorias analíticas: capilaridade, alcance e concepção pedagógica.

Por fim, a quarta etapa discute um possível modelo de EaD que atenda às necessidades de educação permanente para os profissionais que atuam na detecção precoce do câncer de colo de útero. Para subsidiar esta discussão foram entrevistadas cinco profissionais que atuam na gestão das ações de educação e da política de câncer, do Ministério da Saúde e do Instituto Nacional de Câncer - INCA. Este artigo apresenta o resultado da análise destas entrevistas. O trabalho se encerra com a proposição de um modelo EaD, baseado nas discussões empreendidas anteriormente e aproveitando as estruturas já existentes no âmbito do Ministério da Saúde e do Governo Federal.

## 3 Resultados e Discussão

### 3.1 Atenção oncológica ao câncer do colo de útero

A Política Nacional de Atenção Oncológica foi estabelecida em 2005 através da Portaria nº 2439 do Ministério da Saúde, conforme o artigo 1º, esta política abrange a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos no que diz respeito à atenção oncológica (BRASIL, 2005). Determina ainda a Portaria que o INCA seja o centro de referência de Alta complexidade do Ministério da Saúde, cabendo então a este a função auxiliar de formulação e execução da referida política.

Dentre os elementos fundamentais desta política encontra-se destacado no art. 3º a educação permanente em saúde. Ao instituir a política de atenção oncológica o Ministério da Saúde reconheceu como ação estratégica necessária ao combate ao câncer a qualificação contínua dos profissionais que atuam nesta política pública, seja através do estímulo à formação e especialização, seja através da instituição de programas de educação permanente destes profissionais.

É importante frisar que o conceito de educação permanente está absolutamente relacionado com a transformação dos processos de trabalho e com as necessidades de saúde das pessoas e populações. Isto é, as ações de educação permanente devem ter como foco a solução de problemas na oferta dos serviços de saúde a uma dada população. Esta preocupação deve então ser regionalizada, pois se deve dar atenção aos problemas locais de cada população, no que tange aos serviços de saúde, incluídos aqui os relacionados à atenção oncológica.

A Política Nacional de Atenção Oncológica inclui, ainda dentre os seus elementos fundamentais no artigo 3º, o plano de controle de fatores de risco para o câncer de colo de útero.

O Programa Nacional de Controle de Câncer de Útero foi instituído através da Portaria do Ministério da Saúde nº 3040 (BRASIL, 1998). Desde setembro de 1999, a coordenação deste programa está sob responsabilidade do INCA. Uma importante ação adotada no âmbito deste programa ainda em

1999 foi a instituição do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO - para monitoramento e gerenciamento das ações, através da Portaria nº 408 (BRASIL, 1999). Segundo o documento do programa publicado no sítio eletrônico do INCA, o objetivo do programa é “diminuir a incidência, a mortalidade e melhorar a qualidade de vida da mulher com câncer do colo do útero” (INCA, 2011a).

Ainda segundo o documento do INCA citado anteriormente, uma das responsabilidades deste órgão como coordenador do Programa é “Capacitar profissionais em áreas estratégicas no controle do câncer”.

Observa-se então que, especialmente no âmbito das ações de controle de câncer de útero, o INCA exerce importante papel na educação permanente dos profissionais de saúde que atuam neste programa.

Em novembro de 2011, a Presidência da República lançou o plano de fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer (INCA, 2011c). Dentre os seis eixos principais das ações deste plano estão: “Informação epidemiológica e melhoria dos sistemas de informação e vigilância do câncer” que resultou na criação do SISCAN (BRASIL, 2013), em plataforma *web* (Sistema de Informação de Câncer- que foi instituído em novembro de 2012 e agregou o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO- e o Sistema de Informação de Câncer de Mama - SISMAMA); “Gestão da Qualidade dos Exames de Citopatologia”, que teve como principal ação a revisão do Programa Nacional de Qualidade em Citopatologia; e “Qualificação de equipes da Atenção Primária à Saúde para o rastreamento”. Este último eixo tem como principais ações:

- Desenvolver ações de Educação Permanente em Saúde para qualificação das equipes da Atenção Primária à Saúde.
- Garantir a coleta do exame citopatológico e demais ações do rastreamento sob responsabilidade das equipes de Atenção Primária à Saúde, para mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos.

A qualificação ora preconizada pelos instrumentos analisados até aqui, no entanto, devem ter aderência com as metas do programa de controle de câncer do útero, que em última análise expressam as necessidades de saúde das populações-alvo.

### 3.2 Profissões envolvidas no Programa de Controle de Câncer de Útero

A fim de subsidiar o desenvolvimento de um possível modelo EaD para os profissionais que atuam no programa de detecção precoce do câncer, o estudo delineou as competências das profissões envolvidas nesta política, classificando-as em dois grupos: profissões da atenção direta e profissões da

atenção indireta.

As profissões da atenção direta são as que efetuam contato direto com o paciente e eventualmente realizam procedimentos de coleta de amostras para a realização do exame denominado Papanicolau. As profissões da atenção indireta são aquelas que realizam procedimentos com o material coletado dos pacientes e não se relacionam diretamente com estes.

O Quadro 1, a seguir, traz a listagem das profissões segundo esta classificação

**Quadro 1:** Profissões envolvidas na detecção precoce do câncer

Profissões da Atenção Direta	Profissões da Atenção Indireta
Auxiliar de Enfermagem	Auxiliar Técnico em Patologia Clínica
Técnico de Enfermagem	Técnico em Patologia Clínica
Enfermeiro	Técnico em Citopatologia e Histologia
Médico Ginecologista	Farmacêutico Bioquímico
Médico Clínico	Biólogo
	Biomédico
	Médico Patologista
	Médico Patologista Clínico

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Todas as profissões elencadas no Quadro 1 são regulamentadas. Isto significa que existe alguma instância que definiu, minimamente, “os requisitos educacionais, na forma de currículos mínimos que lhes conferem direito a certificados, ou a autorização de praticar determinados atos e de exercer algumas atividades” (GIRARDI, 1995).

### 3.3 Profissionais cadastrados por região

A fim de melhor situar o público alvo do modelo de EaD construído neste trabalho apresenta-se a seguir a distribuição dos profissionais envolvidos na atividade de detecção precoce do câncer do colo de útero pelas cinco regiões brasileiras. Os dados foram coletados da base do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES do Ministério da Saúde, gerenciado pelo DATASUS, órgão deste ministério. Estes dados são fornecidos pelas secretarias municipais de saúde e são atualizados mensalmente. Os dados apresentados referem-se ao mês de março de 2013.

Os profissionais mapeados são os que constam no Quadro 2 abaixo. Todos foram agrupados conforme a classificação apresentada no Quadro 1, classificados em profissionais da atenção direta e profissionais da atenção indireta na detecção precoce do câncer. Foram considerados todos os cadastros da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) relativos à atuação profissional nesta atividade.

**Quadro 2:** Profissionais por CBO mapeados por Região

Atenção Direta		Atenção Indireta	
Nível Médio	Nível Superior	Nível Médio	Nível Superior
Técnico de Enfermagem	Médico Clínico	Técnico em Histologia	Biólogo
Técnico de Enfermagem da Estratégia de Saúde da Família	Médico da Estratégia de Saúde da Família	Técnico em Patologia Clínica	Biomédico
Auxiliar de Enfermagem	Médico Ginecologista e Obstetra	Auxiliar Técnico em Patologia Clínica	Farmacêutico Bioquímico
Auxiliar de Enfermagem da Estratégia de Saúde da Família	Enfermeiro		Médico Citopatologista
	Enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família		Médico Patologista
	Enfermeiro Obstétrico		Médico Patologista Clínico Medicina Laboratorial
	Enfermeiro Sanitarista		

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram coletados os dados da distribuição destes profissionais em cada Estado brasileiro e também para cada capital dos respectivos Estados. Os dados foram consolidados por região.

O Quadro 3 apresenta a consolidação destes dados em números

absolutos. Nota-se a grande concentração de profissionais no Sudeste. Também observamos que em todas as regiões os profissionais da atenção direta de nível médio representam mais da metade do quantitativo total de todos os profissionais envolvidos na detecção precoce, evidenciando sua importância.

**Quadro 3:** Distribuição de Profissionais da detecção precoce por região

Distribuição Por Região					
Grupo Profissional	Atenção Direta		Atenção Indireta		Total
	Nível Médio	Nível Superior	Nível Médio	Nível Superior	
N	39.000	21.089	3.589	3.081	<b>66.759</b>
NE	122.572	84.286	7.759	8.862	<b>223.479</b>
SE	282.431	171.580	14.235	15.971	<b>484.217</b>
S	85.239	60.935	2.178	6.843	<b>155.195</b>
CO	40.691	26.275	2.756	4.109	<b>73.831</b>
<b>Total</b>	<b>569.933</b>	<b>364.165</b>	<b>30.517</b>	<b>38.866</b>	<b>1.003.481</b>

Fonte: CNES (2013).

A despeito da concentração de profissionais na região sudeste e nas capitais, conforme demonstrado no estudo, percebe-se que há um imenso quantitativo de profissionais atuando nos programas de controle de câncer fora das capitais.

Em números absolutos, merece destaque o quantitativo de profissionais interiorizados na estratégia da saúde da família, todos atuando na atenção direta, conforme a Quadro 4. Estes constituem um contingente importante na detecção precoce.

Ênfase especial deve ser dada para o quantitativo de Auxiliares e Técnicos de Enfermagem, representados como profissionais da atenção direta no Quadro 4, pois na hipótese de revogação da resolução 381/2011 do COFEN (2011), que proibiu os técnicos e auxiliares de realizarem a coleta do exame de Papanicolau, estes seriam uma força importante na coleta de material para este exame. Os profissionais de nível superior mapeados no Quadro 4 a seguir são Médicos e Enfermeiros da Estratégia de Saúde.

**Quadro 4:** Distribuição por Região de Profissionais da Estratégia da Saúde da Família

Distribuição Por Região Profissionais da Estratégia da Saúde da Família				
Grupo Profissional	Atenção Direta		Atenção Direta (Capitais)	
	Nível Médio	Nível Superior	Nível Médio	Nível Superior
N	4.875	6.616	1.327	1.256
NE	19.513	29.708	2.332	3.669
SE	20.749	26.169	5.439	5.909
S	9.391	1.332	1.255	1.096
CO	4.875	5.861	665	875
<b>TOTAL</b>	<b>59.403</b>	<b>69.686</b>	<b>11.018</b>	<b>12.805</b>

Fonte: CNES (2013).

### 3.4 Ações de Educação promovidas pelo Ministério da Saúde

A responsabilidade do Ministério da Saúde em financiar e apoiar tecnicamente as ações de educação permanente no SUS se expressa através dos programas e projetos existentes no âmbito deste ministério. Destacam-se neste sentido o PRO-Saúde, PET-Saúde, o PROFAE e o PROFAPS, desenvolvidos nos últimos anos.

Como órgão coordenador do Programa de Controle do Câncer de Útero, o INCA conta com uma coordenação de ensino responsável pela oferta de cursos de pós-graduação (especialização, *stricto* e *lato sensu*) e de formação de técnicos na área de oncologia, oferecidos tanto na modalidade presencial quanto a distância.

Para o controle de câncer de útero, o INCA oferece anualmente 15 vagas para o curso técnico em citopatologia, com 1920 horas, desenvolvido em tempo integral, de forma presencial, em suas instalações, no Rio de Janeiro. O último edital para este curso, em 2014, distribuiu três vagas para cada região do país, para profissionais vinculados ao SUS e que necessitassem desta especialização. A indicação é feita pelas secretarias municipais ou estaduais de saúde.

Em 2010, foi desenvolvido o projeto “Centros formadores de ginecologistas” para qualificação de ginecologistas para tratamento de lesões precursoras de câncer do colo de útero. O projeto consistia em treinar tutores-médicos na metodologia de disseminação do tratamento destas lesões em ambulatórios, em substituição à prática comum de realizá-los em centros cirúrgicos, procedimento que atrasa o tratamento e o torna mais caro. Os cursos seriam ministrados por estes tutores, com apoio técnico do INCA, em seus estados de origem. Todo o financiamento deveria ser feito pelos estados. Em função disto, este projeto dependia da adesão dos estados. Apenas Acre e Tocantins aderiram. Destes dois estados, apenas em Tocantins o projeto continua sendo desenvolvido.

Em 2012, o INCA lançou a publicação “Ensino em Atenção Oncológica no Brasil: Carências e Oportunidades” (INCA, 2012). A análise destas carências e oportunidades foi realizada através de 477 questionários respondidos por profissionais de saúde de todo o Brasil, de sete áreas de saúde diferentes: medicina, enfermagem, odontologia, fisioterapia, serviço social, psicologia e farmácia. Ressalte-se, no entanto, que o questionário destinava-se a 13 categorias profissionais: serviço social, biologia, biomedicina, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, nutrição, odontologia, psicologia e terapia ocupacional.

O estudo, então, trata as percepções destes 477 profissionais, não havendo indicação de cálculo amostral. Também não há informações de quantos questionários foram distribuídos. O modelo de questionário aplicado também não está publicado nos resultados finais. Infere-se dos dados tratados que o questionário apresentava uma lista de carências e o respondente escolhia aquelas que representavam a maior

necessidade de treinamento e qualificação.

Do total de respondentes, 63,7% apontaram a necessidade de qualificação em “Noções básicas de controle e prevenção do câncer”.

Havia ainda o questionamento da percepção da demanda para qualificação por localização do câncer. Do total de respondentes, 18,2% apontaram a necessidade de qualificação em câncer de colo de útero, ocupando a segunda colocação nas preocupações de qualificação destes profissionais de saúde, ficando atrás somente do câncer de mama, com 24,4% das preocupações.

A referida publicação faz a seguinte conclusão acerca do estudo:

Tendo em vista os 477 questionários recebidos de 26 estados, contemplando todas as regiões do país, bem como a diversidade das instituições e categorias profissionais dos respondentes, pode-se dizer que esses dados refletem o panorama da necessidade de qualificação em oncologia no Brasil. Os resultados deste estudo mostraram a atuação profissional na atenção básica como uma das demandas mais prementes, seguida pela atuação em nível ambulatorial e pelas noções básicas de controle e prevenção do câncer. Adicionalmente, no que se refere ao tipo/localização do tumor, foi identificada maior necessidade de qualificação na atenção ao câncer da mama e do colo do útero. Tais resultados apontam, portanto, para a priorização de ações educacionais relacionadas à atenção básica e voltadas para as topografias que são, neste momento, prioridades do governo federal: programas de prevenção ao câncer da mama e do colo do útero (INCA, 2012).

Em seguida, a publicação enfatiza que o curso à distância “ABC do Câncer”, direcionado para profissionais de nível superior, não especialistas, e ministrado à distância pelo INCA, responderia parte da demanda por qualificação. De que forma uma publicação voltada para não especialistas poderia suprir demandas de qualificação de profissionais especializados? Deste ponto de vista, a afirmação feita parece sem sentido! Afirmar que tal ação poderia contribuir para o esclarecimento da população e para a ampliação das ações de divulgação do que deve ser feito para a detecção precoce e o evitamento da doença seria mais adequado.

### 3.5 Considerações acerca das ações de educação do MS e INCA

Quando se observam as ações de educação empreendidas pelo MS e INCA, verificamos que, em ambos os casos, ainda há um grande vácuo de ações entre a missão institucional e a oferta de soluções para a educação permanente dos profissionais que atuam nas políticas de detecção precoce do câncer.

Não cabe ao Ministério da Saúde ofertar diretamente capacitações e treinamentos para sanar as necessidades de qualificação, uma vez que isto deve ser mapeado localmente e inserido em planos locais de educação permanente, conforme preconiza a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde - PNPES. No entanto, é papel do Ministério da Saúde prover consultoria e soluções adequadas de capacitação,

formação e educação permanente para fazer face às carências encontradas nos diversos municípios brasileiros, especialmente para aquelas encontradas na detecção precoce do câncer do útero, que são objeto deste trabalho. O Ministério da Saúde cumpre apenas parcialmente este papel. As políticas são construídas, mas é necessário fazer a oferta concreta de soluções que auxiliem os municípios em suas necessidades.

Neste diapasão, cumpre salientar que o INCA é o órgão do Ministério da Saúde encarregado por delegação pelas ações estratégicas de capacitação para o combate ao câncer incluídas as ações de capacitação relativas ao Programa de Controle do Câncer de Colo de útero. O INCA não cumpre integralmente seu papel relativo às ações de capacitação para esta Política, pois apenas um curso é oferecido de forma sistemática aos profissionais do SUS e com um número de vagas muito reduzido em relação às necessidades existentes no território brasileiro.

### 3.6 Ações de educação à distância na área da saúde

Um dos maiores problemas da saúde no país deriva da nossa dimensão: há grande dificuldade em conseguir alcançar os profissionais de saúde no Brasil em face do tamanho do território e das diferenças regionais, que impõem condições de trabalho mais severas, em especial, nas regiões Norte e Nordeste. Neste cenário, o uso da Educação à Distância - EaD como estratégia para desenvolver a educação continuada aos profissionais que trabalham na detecção precoce do câncer do útero parece ser uma alternativa importante.

O uso desta modalidade de educação, porém, esbarra no desconhecimento de suas possibilidades e na consequente

resistência ao uso desta tecnologia, apesar de as experiências existentes demonstrarem ser viável capacitar para o atendimento em saúde, com a interveniência de tecnologia.

O estudo considerou as experiências desenvolvidas em EaD para a área da saúde considerando três variáveis: capilaridade, alcance e concepção pedagógica. Os aspectos considerados em cada uma destas variáveis estão elencados no Quadro 5

**Quadro 5:** Variáveis utilizadas para Análise dos Modelos de EaD em Saúde

Variável	Aspectos considerados
Capilaridade	Distribuição geográfica e quantitativa dos polos presenciais.
Alcance	Número de alunos atendidos pelo programa.
Concepção Pedagógica	Estratégias de aprendizagem adotadas pelo modelo de EaD.

Fonte: Dados da pesquisa.

As estruturas e ferramentas utilizadas na EaD, tanto pelas corporações de saúde referenciadas no estudo, como as desenvolvidas pelas instituições públicas que atuam na área de saúde revelam-se suficientes para a organização e disponibilização de capacitação para o Programa de Câncer de colo de útero. A utilização destas estruturas e concepções pode ajudar na sistematização de um modelo de educação que supere as dificuldades atuais.

O Quadro 6 sistematiza o alcance, capilaridade e concepção pedagógica de cada um dos modelos analisados no estudo.

**Quadro 6:** Análise de Capilaridade, Alcance e Concepção Pedagógica das Instituições promotoras de EaD em saúde

Instituição	Alcance	Capilaridade	Concepção Pedagógica
COFEN	150.000 alunos	Não há polos presenciais.	Plataforma eletrônica com ferramentas de interação entre monitores, tutores e alunos, como chats e fóruns. Cursos estruturados em Unidades temáticas, subdivididas em unidades de estudos, com textos complementares, sugestões de links, exercícios de fixação e questões para avaliação final
AMB	Dados não disponíveis.	Não há polos presenciais	Aulas expositivas em vídeo, com questões de avaliação final.
UAB	267.911 alunos	659 polos presenciais nas cinco regiões brasileiras	Variável de acordo com a instituição e curso oferecido.
UNA-SUS	72.687	Dados não disponíveis.	Plataformas eletrônicas combinada com os seguintes recursos: Rede colaborativa de instituições de ensino superior, o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) e a Plataforma Arouca.
ENSP	73.288 alunos	Utiliza os polos presenciais do Sistema UAB	A metodologia EaD da ENSP baseia-se em concepções pedagógicas construtivistas, utilizando-se de plataforma eletrônica com ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, ambiente tutorado e acompanhamento do desempenho.
TELESSAÚDE	Dados não disponíveis.	5.000 pontos ou polos, em 3.000 municípios	Uso de recursos eletrônicos para oferecer capacitação e consultoria à distância.
INCA	39.386	Não há polos presenciais	Plataforma eletrônica, com chats e fóruns. Há cursos com tutoria e outros sem tutoria.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em face da importância do INCA na coordenação do programa de detecção precoce do câncer no Brasil e uma vez que o INCA tem como atribuição a capacitação de profissionais para as áreas estratégicas de controle do câncer de colo de útero, deveria haver ações de EaD voltadas para a qualificação e aperfeiçoamento de profissionais que atuam nesta política, em face das possibilidades de alcance que esta modalidade oferece. No entanto, conforme evidenciado no estudo, não há ações desenvolvidas neste sentido, como capacitação para melhoria da qualidade da coleta das amostras de Papanicolau ou capacitação para leitura de lâminas destes exames, com discussão dos casos à distância por profissionais do INCA.

Nota-se também a ausência de sinergia com as ações executadas pelo Ministério da Saúde, ao qual o INCA está subordinado. Enquanto as ações da Universidade Aberta do Brasil (UAB), Universidade do SUS - UNA-SUS e Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) são coordenadas e aproveitam interseções para ampliar o alcance, compartilhar recursos e materiais desenvolvidos, o INCA optou por desenvolver ações isoladas. Esta é uma opção equivocada, pois implica em desperdício de recursos. Estes recursos (tempo, recursos humanos e dinheiro) poderiam ser empregados em associação com outras instituições.

O INCA tem credencial como Instituição de Ensino Superior e poderia integrar a Universidade do SUS, no entanto, embora subordinado ao Ministério da Saúde, não figura entre as instituições participantes. A adesão do INCA ao UNA-SUS potencializaria as ações de capacitação e educação permanente nas temáticas ligadas ao câncer, incluindo a detecção precoce do câncer do colo de útero. Até mesmo a oferta de cursos na modalidade EaD poderia ser feita aproveitando-se a plataforma amplamente desenvolvida da ENSP.

É possível observar que uma combinação dos polos presenciais da UAB com os pontos de Telessaúde constituem um imenso potencial para a construção de uma rede pública de polos presenciais para EaD, tanto da UAB, quanto UNA-SUS. A sinergia de recursos e esforços poderia transformar o cenário de precariedade encontrado em alguns polos presenciais. O Ministério da Saúde deveria organizar esta rede e incluir, mesmo que compulsoriamente, o INCA nesta rede, pois não é admissível que o órgão responsável pela Política de câncer no Brasil não participe dos sistemas e organismos criados pelo Ministério da Saúde para fomentar a educação permanente em saúde.

A discussão que precisa ser empreendida é como organizar as diversas estruturas de forma a otimizar a oferta e como poderia ser organizado o conteúdo a ser disponibilizado.

### 3.7 Um modelo possível

As discussões empreendidas neste trabalho desvelam alguns caminhos e possibilidades para a implantação de um modelo de educação permanente à distância que atenda às necessidades do Programa de detecção precoce do câncer de colo de útero. Este

modelo deve descrever dois requisitos básicos: a capilaridade do modelo, entendida como a necessidade de polos presenciais que suportem as ações de EaD para o programa, e a concepção pedagógica, que envolve as estratégias e os recursos de aprendizagem adotados pelo modelo.

Além desta discussão, será também sugerida a reformatação da estratégia de formação de citotécnicos pelo Instituto Nacional de Câncer.

#### 3.7.1 Rede de apoio à educação permanente em saúde

Existem, no âmbito do SUS, algumas estruturas voltadas para a formação, extensão e educação permanente em saúde, como a UNA-SUS e RET-SUS (Rede de Escolas Técnicas do SUS). Além destas, também existe, no âmbito público federal, a UAB. A Rede de Escolas Técnicas do SUS tem hoje 35 escolas, e cada unidade federativa conta com ao menos uma destas escolas. A Universidade Aberta do Brasil tem 659 polos presenciais distribuídos pelo território brasileiro. Já a Universidade do SUS compartilha os polos presenciais da UAB e os pontos do Programa Nacional de Telessaúde, que conta hoje com 5.000 pontos em 3.000 municípios.

Nota-se, portanto, a imensa possibilidade de formação que a rede UNA-SUS pode oferecer. A constituição de uma rede efetiva da UNA-SUS, em conjunto com as unidades da RET-SUS em torno da educação permanente em saúde, com oficialização dos pontos presenciais e oferta de estímulos à sua estruturação física é fundamental não só para a capacitação dos profissionais que atuam no programa de detecção precoce do câncer, como também ao conjunto de trabalhadores da saúde que atuam no SUS, qualquer que seja o programa ou atividade que atuem.

A proposta, portanto, é que seja constituída no âmbito da UNA-SUS a rede de educação permanente em saúde, formada por todos os polos da UAB, os pontos de Telessaúde e as escolas da RET-SUS. A constituição destes pontos deveria ter apoio federal para estruturação física e instalação de infraestrutura tecnológica. Deveria ser desenhada uma infraestrutura física mínima, no âmbito desta rede, e capacidade mínima de atendimento aos alunos presencialmente. Desta forma, haverá uniformidade nestes polos presenciais e garantir-se-iam as condições mínimas de usabilidade para os profissionais matriculados nas diversas ações de educação permanente a serem desenvolvidas.

A despeito das diversas ações de educação e formação já desenvolvidas no âmbito do UNA-SUS, o que se propõe aqui é maior efetividade na estruturação dos polos de apoio presencial, bem como a redução da precarização de suas estruturas físicas, através da encampação da rede pela UNA-SUS e da inclusão da RET-SUS nesta rede.

Especial atenção na formação da rede deveria ser dada às regiões Norte e Nordeste, com incentivos à criação de novos polos em áreas estratégicas destas regiões, uma vez que estas regiões são prioridade no Programa de Câncer de Colo de

Útero e são as que contam com um número reduzido de polos na UAB.

As estratégias de educação permanente em saúde estaduais e municipais seriam beneficiadas com a formação desta rede, tanto quanto com o incremento destes polos presenciais.

Uma vez atendido o requisito de capilaridade do modelo EaD para a detecção precoce do câncer do útero, seria preciso descrever os seus requisitos pedagógicos.

### 3.7.2 Requisitos pedagógicos

As estratégias de educação permanente a distância, para profissionais que atuem junto ao programa de detecção precoce do câncer do colo de útero devem permitir, qualquer que seja o modelo adotado, uma efetiva interação entre os alunos e os docentes, professores e/ou tutores. Assim, é essencial que se utilize uma plataforma que permita o uso de fóruns e chats, oferecendo múltiplas possibilidades de discussão de casos concretos, bem como a transmissão de vídeos e imagens, que componham uma rica biblioteca, repleta de informações a que os profissionais tenham acesso mesmo depois de concluídos os cursos.

As plataformas usadas na UNA-SUS são as das instituições que a compõem. Portanto, no modelo atual a plataforma varia de acordo com o curso, já que depende da instituição responsável por ele.

Este trabalho sugere a adoção de uma plataforma única, como forma de uniformizar a oferta e ganhar escala. Embora não esteja no escopo desse trabalho a análise de todas as plataformas disponíveis, já existe no país pelo menos uma – a Viask, utilizada pela ENSP, no âmbito da rede UNA-SUS – que apresenta as características preconizadas. Como a ENSP-FIOCRUZ é uma instituição que pertence à estrutura do Ministério da Saúde, a adoção desta plataforma seria viável e pouco onerosa, evitando o desperdício de recursos públicos com o desenvolvimento de outras plataformas de educação à distância na rede SUS.

Assim, a UNA-SUS contaria com uma plataforma própria, o que permitiria equalizar os procedimentos pedagógicos adotados nos diferentes tempos / espaços de formação.

A plataforma Viask atende aos requisitos descritos inicialmente nesta seção. É uma plataforma desenvolvida por uma instituição pública, a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, e que permite comunicações *on-line* como *chats* e mensagens, conta com ferramentas de *e-mail*, fórum, mural, acompanhamento dos alunos, biblioteca, além de outras ferramentas (SILVA, 2003).

Os objetos de aprendizagem da Plataforma ARES - Acervo de Recursos Educacionais em Saúde também deverão ter seu uso estimulado. Esta plataforma abriga material didático em diversos formatos (vídeos, textos e áudios), produzido pelas instituições participantes da UNA-SUS.

Uma vez estruturada a plataforma, cabe-nos discutir a estruturação da oferta da capacitação realizada a distância,

especificamente para o programa de detecção precoce do câncer do colo de útero. A sugestão construída para a educação permanente destes profissionais divide-se conforme o público a ser atingido: atenção direta e atenção indireta.

#### 3.7.2.1 EaD para atenção direta do câncer de colo de útero

A atenção direta é constituída pelos profissionais que atendem às pacientes que procuram os serviços de saúde. Uma atividade importante nesta esfera é a coleta de material de exame de Papanicolau, hoje realizada apenas por médicos e enfermeiros, mas que, tradicionalmente, sempre foi – e no nosso entendimento deveria voltar a ser – realizada por técnicos de enfermagem. Outra atividade importante é o tratamento de lesões precursoras, realizado por profissionais médicos em ambulatório. A qualificação de pessoal para a realização destas atividades traz ampla repercussão e resultados para a detecção precoce do câncer de colo de útero.

Para a atenção direta, em função da necessidade de aplicações práticas do conhecimento a ser disseminado, sugere-se que a estratégia EaD seja semipresencial, com a carga de conhecimentos teóricos desenvolvidas à distância, combinada com atividades práticas de caráter presencial. O conteúdo ministrado à distância deveria ser rico em interações e discussão de casos, com animações construídas para exemplificar as melhores práticas na coleta do exame de Papanicolau e mecanismos de construção coletiva de conhecimento. Estes conteúdos deveriam ser acompanhados por tutores a distância, homologados pela UNA-SUS e supervisionados pelas instituições responsáveis pelo conteúdo.

Os momentos presenciais deveriam ser conduzidos por monitores locais, que também tivessem sido homologados pela UNA-SUS. Estes encontros presenciais deveriam estar pautados pela aplicação prática dos conhecimentos e pela discussão dos principais problemas que afetam as atividades estudadas na região específica. Estes monitores devem ser profissionais experimentados em suas respectivas áreas, capacitados especificamente para atuarem nesta fase de estratégia presencial.

No caso da coleta de material para o exame de Papanicolau, as atividades práticas podem ser realizadas em bonecos especialmente construídos para simular a prática cotidiana, e as discussões poderiam ser empreendidas com base nos problemas de coleta apontados pelos relatórios do SISCOLO.

A estratégia dos centros qualificadores de ginecologistas, formulada pela área de apoio à Rede de Atenção Oncológica do INCA, deveria ser encampada nesta rede e remodelada segundo as estratégias salientadas anteriormente, com um momento inicial totalmente à distância e um segundo momento presencial prático, preferencialmente com discussões de casos da região.

A estratégia de formação e homologação dos monitores presenciais poderia obedecer ao seguinte modelo: o INCA formaria um contingente de multiplicadores para cada Estado,

três ou quatro, presencialmente. Estes multiplicadores, por sua vez, teriam a incumbência de formar os monitores para cada microrregião dentro de seu Estado.

Os monitores locais seriam responsáveis por dar suporte presencial a um determinado número de polos presenciais. Uma vez que os momentos presenciais não aconteceriam ao mesmo tempo nos diversos polos presenciais de uma dada microrregião, estes monitores poderiam atender a todos estes polos, com uma adequada programação coordenada pela Rede UNA-SUS.

### 3.7.2.2 EaD para atenção indireta do câncer de colo de útero

A atenção indireta é constituída pelos profissionais que analisam as lâminas coletadas na atenção direta. São estes profissionais, de nível técnico e superior, que realizam o exame de Papanicolau.

Para esses, o modelo de educação permanente EaD poderia ser realizado totalmente à distância, uma vez que, com as modernas tecnologias, as imagens podem ser digitalizadas em alta resolução, e as discussões em torno dos casos apresentados teriam alto potencial de qualificação. Nesse caso, as ferramentas da plataforma tomam especial importância e relevo, pois deveriam possibilitar interações síncronas e assíncronas, registro de conclusões sobre os casos discutidos e exibição de imagens em alta resolução, ao mesmo tempo em que se discutiriam os casos de forma síncrona.

Os polos presenciais poderiam servir de suporte para estas capacitações, oferecendo estruturada adequada, especialmente nas regiões com baixa oferta de conexão em banda larga. Estas capacitações deveriam ser conduzidas por tutores homologados pela UNA-SUS, de forma presencial, os quais também dariam atendimento a distância, pela plataforma, em sua área de atuação.

O desenvolvimento de ambos os conteúdos, tanto para a atenção direta como para a atenção indireta, deveria ser realizado pelo INCA, em conjunto com a SGTES- Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde, do Ministério da Saúde. A premissa é que se deve buscar ampla sinergia entre as duas estruturas do Ministério da Saúde, uma vez que o contrário significa desperdício de recursos públicos, a exemplo do que acontece atualmente.

O modelo de formação de monitores para a EaD da atenção indireta do câncer de colo de útero poderia seguir os mesmos parâmetros definidos para os profissionais da atenção direta, descrito na seção anterior, quando abordamos o modelo de EaD.

A principal dificuldade, no entanto, para a leitura das lâminas ainda é a baixa oferta de técnicos em citopatologia no país, uma carência que só poderia ser suprida com o incremento da formação destes técnicos. Por isto, a próxima seção irá discutir a reformulação da estratégia de formação de citotécnicos pelo INCA.

### 3.7.3 A reformulação da estratégia de formação dos citotécnicos no INCA

Na análise das entrevistas realizadas e na discussão da formação de profissionais pelo PROFAPS, ficou evidente que a estratégia adotada pelo INCA, no que respeita aos citotécnicos, está equivocada, pois não atende às necessidades requeridas para o SUS, em especial, e para a população brasileira, em termos gerais.

Este curso é ofertado por outras escolas da RET-SUS, mas o INCA deveria coordenar uma estratégia ampla de formação destes profissionais. O atual modelo de formação de três técnicos por região a cada ano, pelo INCA, de forma presencial no Rio de Janeiro, além de excessivamente caro, não possibilita o alcance da formação que o SUS precisa e que o país espera, motivo pelo qual a estratégia de formação deveria ser integralmente reformulada.

Como órgão do Ministério da Saúde responsável pela formulação de estratégias de capacitação para o Programa de Detecção Precoce do Câncer do Colo de Útero, caberia ao INCA construir o conteúdo de formação para estes técnicos, além de coordenar a implementação desta formação. Ressalte-se, no entanto, a existência de material de formação para ser usado na RET-SUS construído pela SGTES.

Pelo que pudemos depreender da pesquisa realizada, o INCA deveria concentrar-se, como estratégia de maior impacto, em desenvolver conteúdo para formação teórica em EaD para os cursos técnicos em Citopatologia, que seriam assumidos e certificados pelas escolas técnicas da RET-SUS, com a coordenação técnica do INCA. Cada unidade federativa deveria possuir um curso, oferecido na modalidade semipresencial.

Os momentos presenciais deveriam ser realizados nos laboratórios das escolas da RET-SUS, custeados com verba de incentivo do Ministério da Saúde, especialmente destinada para a implantação de laboratórios de prática em citotecnologia.

A experiência de formação de biólogos pelo consórcio CEDERJ, no Rio de Janeiro, com encontros presenciais para aulas práticas em laboratórios, além das inúmeras iniciativas no âmbito da UAB, comprova que é plenamente possível adotar um modelo de formação EaD para cursos técnicos que exijam prática em laboratório, como é o caso da formação de citotécnicos.

A oferta do curso presencial do INCA deveria ser remodelada segundo tais premissas, sendo a atual capacitação repassada para uma escola técnica da RET-SUS no Rio de Janeiro, que atenderia somente a alunos do Rio de Janeiro.

Com esta reformulação, o INCA iria se concentrar na sua missão de capacitação dos profissionais da rede de detecção precoce, o que acarretaria um ganho intenso, uma oferta de qualificação compatível com as necessidades do país.

#### 4 Conclusão

A pesquisa desenvolvida no âmbito do programa de mestrado no PPFH/UERJ procurou desvelar a viabilidade do uso da modalidade de educação à distância nas ações de educação permanente para atenção do Câncer de Colo de Útero no Brasil. Para tanto, investigou-se a necessidade de capacitação dos profissionais para atuar nesta política, as estratégias de capacitação já existentes e a oferta de capacitações para as diferentes regiões do país. O estudo demonstrou que a capacitação para a atuação nesta política exerce papel fundamental, uma vez que as principais ações do Programa (coleta do exame Papanicolau, tratamento de lesões precursoras e exame das lâminas coletadas) são atividades que carecem de treinamento intenso, pois apresentam ainda índices de insatisfatoriedade elevados, caso das lâminas coletadas, ou apresentam baixo grau de realização, caso do tratamento das lesões precursoras.

A despeito da grande necessidade de capacitações específicas para o Programa, o estudo evidenciou a baixa oferta de qualificações nesta área pelos dois órgãos responsáveis diretamente por esta política pública, o Ministério da Saúde e o INCA. No entanto, o estudo revela que há recursos e estruturas disponíveis no âmbito do governo federal para que estas capacitações sejam ofertadas pela modalidade EaD.

As entrevistas realizadas no âmbito deste estudo demonstraram a fragmentação e a falta de coordenação das ações de educação empreendidas pelo Ministério da Saúde e pelo INCA. A fragmentação fica evidente com a construção de plataformas de EaD em duplicidade, pelo INCA e por outros órgãos do Ministério da Saúde, ocasionando desperdício de recursos públicos. A descoordenação é demonstrada pelos discursos dos entrevistados, que desconhecem ações empreendidas por outros departamentos, seja do INCA, seja do Ministério da Saúde, as quais dizem respeito às políticas ou programas pelos quais estes departamentos são responsáveis. Esta descoordenação implica em baixa eficiência e eficácia nas ações empreendidas. Há ainda o agravante da discordância entre os dois órgãos quanto às diretrizes curriculares para o curso Técnico de Citopatologia, com o INCA ministrando o curso sem utilizar o material didático para ele desenvolvido pelo Ministério da Saúde.

Uma constatação importante realizada pelas entrevistas foi a percepção de que tanto os departamentos do Ministério da Saúde quanto os do INCA não se consideram responsáveis pela construção de soluções de capacitação e educação para os profissionais do SUS. O discurso prevalente é que esta ação deva ser empreendida pelos estados e municípios. Em certa medida, a percepção destes atores revela a falta de coordenação desta política pública entre os entes federativos, uma vez que tanto o Ministério da Saúde quanto o INCA assumem o discurso de que basta enunciar diretrizes e prover financiamento. A indicação aos municípios e estados

de que há problemas nos procedimentos realizados deveria ser acompanhada de soluções adequadas para a melhoria contínua.

Este estudo se posiciona no sentido de que a construção e a estruturação de soluções educacionais devam caber ao órgão gestor da política pública de controle do câncer do colo de útero, representado pelo Ministério da Saúde com assessoria do INCA e ofertado aos estados e municípios, para que usem em seus programas de educação permanente.

Este trabalho demonstrou, ainda, que é absolutamente viável o uso da modalidade à distância na educação permanente dos profissionais que atuam na atenção do câncer de colo de útero. Os recursos e ferramentas para a implantação deste modelo já existem na rede pública federal, portanto não é necessário nenhum investimento adicional para o desenvolvimento de uma plataforma educacional adequada, uma vez que tal recurso já existe em instituição vinculada ao Ministério da Saúde. Da mesma forma, os polos presenciais necessários ao modelo já estão estruturados no âmbito do sistema UAB, do programa Telessaúde e da Rede de Escolas Técnicas do SUS. A implantação de um modelo desta magnitude irá beneficiar todo o conjunto de trabalhadores da saúde no Brasil, e não somente aqueles que atuam na política de atenção ao câncer de colo de útero.

O sucesso deste modelo, no entanto, depende de maior sinergia entre os órgãos responsáveis pela política de câncer de colo de útero, o INCA e o Ministério da Saúde. O cenário atual é de fragmentação das ações de educação realizadas pelas diferentes instituições, que acabam deixando de cumprir adequadamente o papel de fomentar e coordenar a capacitação de profissionais desta área. A descentralização das ações de educação permanente para os demais entes federativos não pode ser confundida com desobrigação de responsabilidades na coordenação e elaboração de propostas de educação específicas, de conteúdo básico, para os profissionais deste campo da saúde. O poder federal deve assumir o protagonismo na oferta dessa capacitação, cabendo aos demais entes federativos identificar necessidades e usar os recursos materiais disponibilizados para capacitar os profissionais locais.

Por fim, objetivando a maximização do aproveitamento dos recursos, este estudo sugere que o Ministério da Saúde assuma a coordenação da política de educação permanente dos profissionais desta área, com assessoramento técnico do INCA na formulação dos conteúdos e com uso intensivo da rede de apoio de educação permanente, que poderia ser constituída no âmbito da UNA-SUS. O desafio de aprimorar continuamente os profissionais que atuam na política de detecção precoce de câncer de útero precisa ser enfrentado, e isto exige a reconfiguração dos modelos e estruturas de ensino existentes nos órgãos de saúde do poder federal.

## Referências

- BRASIL. Sistema UAB: metas e desafios. Universidade Aberta do Brasil. 2013. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/43/AP15.05-Teatini\\_CAPES.pdf](http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/43/AP15.05-Teatini_CAPES.pdf)>. Acesso em: jan. 2013
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3040 de 21 de junho de 1998. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port98/GM/GM-3040.htm>. Acesso em: jul. 2013
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 408, de 30 de agosto de 1999. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/PT-%200408.html>. Acesso em: jul. 2013
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.394 de 30 de dezembro de 2013. Institui o Sistema de Informação de Câncer (SISCAN) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2013. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/documentos/portaria\\_3394.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/documentos/portaria_3394.pdf). Acesso em: fev. 2014
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2434. *Política Nacional de Atenção Oncológica*. 2005. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/oncologia/Portaria2439.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/oncologia/Portaria2439.pdf)>. Acesso em: jul. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Telessaúde Brasil*. 2007. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/>>. Acesso em: out. 2013.
- CARVALHO, J.A.M. C.; GARCIA, R.A.G. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.3, p.725-733, 2003.
- COFEN. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). *Resolução COFEN 381/2011*. Disponível em: <[http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3812011\\_7447.html](http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3812011_7447.html)>. Acesso em: jul. 2013.
- GIRARDI, S.N.; FERNANDES JUNIOR. H.; CARVALHO, C.L. A regulamentação das profissões de saúde no Brasil. *Rio Revista TB*, v.120, 1995. Disponível em: <http://www.uel.br/ccs/espacoparasaude/v2n1/RPSB.htm>
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. *Ensino em atenção oncológica no Brasil: carências e oportunidades*. Rio de Janeiro: INCA, 2012.
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. *A situação do Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/situacao/>>. Acesso em: jul. 2013.
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Controle do Câncer do útero*. Rio de Janeiro: INCA, 2011a.
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. *Estimativa 2012 incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2011b.
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. *Plano de fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer*. Rio de Janeiro: INCA, 2011c.
- SILVA, F.F. Gestão estratégica de suporte ao aluno em ambientes virtuais de aprendizagem. 2003. 120p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.