

MARIA TERESA MEIRELLES LEITE

**CURSOS EM EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA ON-LINE NA
AMÉRICA LATINA: UM OLHAR PEDAGÓGICO**

Tese apresentada à Universidade
Federal de São Paulo – Escola
Paulista de Medicina, para obtenção
do título de Mestre em Ciências.

São Paulo

2008

Maria Teresa Meirelles Leite

**CURSOS EM EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA ON-LINE NA
AMÉRICA LATINA: UM OLHAR PEDAGÓGICO**

Tese apresentada à Universidade Federal de
São Paulo – Escola Paulista de Medicina,
para obtenção do título de Mestre em
Ciências.

Orientação: Prof. Dr. Daniel Sigulem

Co-orientação: Profa. Dra. Alda Luiza Carlini

**São Paulo
2008**

Leite, Maria Teresa Meirelles

Cursos em Educação Médica Continuada On-Line na América Latina: um olhar pedagógico / Maria Teresa Meirelles

Leite. São Paulo, 2008.

xx, 142f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Informática em Saúde.

Título em inglês: Online Continuing Medical Education Courses in Latina America: a pedagogical approach

1. Educação a distância. 2. Educação Médica. 3. Educação Médica Continuada. 4. Pedagogia. 4. Fundamentos em Educação. 5. Métodos.

Universidade Federal de São Paulo

Escola Paulista de Medicina
Departamento de Informática em Saúde

Chefe do Departamento: Profa. Dra. Monica Parente Ramos

Coordenador do Curso de Pós-graduação: Prof. Dr. Daniel Sigulem

Maria Teresa Meirelles Leite

CURSOS EM EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA ON-LINE NA AMÉRICA LATINA: UM OLHAR PEDAGÓGICO

Presidente da banca: Profa. Dra. Alda Luiza Carlini

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Monica Parente Ramos

Profa. Dra. Darcy Raiça

Prof. Dr. José Manuel Moran

Suplente:

Profa. Dra. Paula Carolei

Aprovada em ____/____/____

Dedicatórias

Ao Vicente, querido companheiro e maior incentivador,

A meus filhos, Alice e Ivan, a quem eu dedico tudo, tudo, tudo....

*Deus criou este mundo. O homem, todavia,
Entrou a desconfiar, cogitabundo...
Decerto não gostou lá muito do que via...
E foi logo inventando o outro mundo.*

Mario Quintana

Agradecimentos

À professora Alda Luiza Carlini, que por seu exemplo de vida, sua integridade, sabedoria e confiança, resgatou em mim, definitivamente, o compromisso pela educação.

Obrigada, sempre.

Agradecimentos

Aos professores Daniel Sigulem e Monica Parente Ramos, pela oportunidade de participar da equipe de educação do Laboratório de Educação a Distância do Departamento de Informática em Saúde - LED/DIS da Universidade Federal de São Paulo UNIFESP, e pela constante orientação e apoio a minhas iniciativas.

A toda equipe do LED:

Gisele Grinevicius Garbe, por sua escuta sempre atenta e compreensiva;

Antonio Aleixo da Silva, parceiro das oficinas para docentes, por todo o suporte;

Lilian Luci Lemos Belvis, indispensável secretária do LED por seu carinho e disposição para ajudar;

Profa. Viviane Bernardo, por suas críticas construtivas e encorajamento para continuar pesquisando.

Silvia de Medeiros Cabral, Silvia Maria Coelho Costa, Keith Chen de Christo, Rogério Furquim Mauad, João Henrique Alves de Moraes, Daniel Lico dos Anjos Afonso, Fabrício Landi de Moraes, Reinaldo Gimenez e Sthar Mar de Vasconcelos Silva; pelo companheirismo e colaboração.

À Andréa Cristina Feitosa do Carmo, da Biblioteca Central, pelo profissionalismo e presteza com os quais sempre me atendeu;

À Claudia Galindo Novoa Barsottini, pelo auxílio com as bases de dados eletrônicas.

Sumário

| | |
|--|------|
| Dedicatórias..... | vi |
| Agradecimentos..... | vii |
| Sumário..... | x |
| Índice de Quadros..... | xii |
| Resumo..... | xiii |
| INTRODUÇÃO..... | 01 |
| CAPÍTULO I - EDUCAÇÃO: CONCEITOS, TENDÊNCIAS E MODALIDADES..... | 11 |
| 1.1. Concepções de Educação..... | 12 |
| 1.2. Concepções de Educação na literatura especializada..... | 14 |
| 1.2.1. Concepções de Educação, segundo Maria da Graça Nicoletti Mizukami | 14 |
| 1.2.2. Concepções de Educação, segundo Seymour Papert..... | 22 |
| 1.2.3. Concepções de Educação, segundo Maria Luiza Belloni | 24 |
| 1.3. Novas tendências: Concepções de Educação na sociedade do conhecimento..... | 26 |
| 1.4. Pós-modernidade e Sociedade do Conhecimento..... | 29 |
| 1.5. Andragogia ou Teorias sobre a aprendizagem de adultos..... | 34 |
| 1.6. Características da aprendizagem apoiada pelas tecnologias e EaD..... | 36 |
| 1.6.1. Distância transacional..... | 38 |
| 1.6.2. Auto-aprendizagem..... | 39 |
| 1.6.3. Educação permanente..... | 39 |
| 1.6.4. Aprendizagem Colaborativa..... | 40 |
| CAPÍTULO II - EDUCAÇÃO MÉDICA..... | 42 |
| 2.1. Aspectos históricos..... | 42 |
| 2.2. Aspectos pedagógicos..... | 47 |
| 2.3. Educação Continuada..... | 49 |
| 2.4. Educação Médica Continuada..... | 51 |
| 2.5. Educação Médica Continuada a Distância..... | 57 |
| CAPÍTULO III – METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 63 |
| 3.1. Construção do quadro teórico..... | 63 |
| 3.2. Estabelecimento do conceito de Educação Médica Continuada e do escopo da pesquisa | 64 |
| 3.3. Definição dos critérios de classificação das abordagens pedagógicas..... | 65 |
| 3.4. Pesquisa nas bases de dados..... | 67 |
| 3.5. Renovando as buscas..... | 71 |
| CAPÍTULO IV – RESULTADOS..... | 74 |
| 4.1 Resultados da primeira busca..... | 74 |
| 4.1.1. Processo de seleção da primeira amostra..... | 74 |
| 4.1.2. Análise preliminar..... | 76 |
| 4.1.3. Síntese dos resultados da primeira busca..... | 78 |
| 4.2 Segunda busca: síntese dos resultados..... | 79 |
| 4.2.1 Análise dos achados..... | 80 |
| 4.3. Resultados da busca complementar..... | 84 |
| 4.4. Outras fontes pesquisadas..... | 90 |
| CAPÍTULO V – DISCUSSÃO..... | 93 |
| CAPÍTULO VI – CONCLUSÃO..... | 105 |
| ANEXOS..... | 108 |
| REFERÊNCIAS..... | 128 |
| ABSTRACT..... | 142 |

Índice dos quadros

Quadro 1: Principais características de programas de EMC

Quadro 2: Definição dos critérios de classificação

Quadro 3: Descrição da estratégia 1

Quadro 4: Descrição da estratégia 2

Quadro 5: Síntese dos resultados encontrados

Quadro 6: Cursos oferecidos por escolas médicas na América do Sul

Quadro 7: Cursos de EMC a distância, segundo países onde são oferecidos por universidades ou escolas de medicina, e concepções de educação que parecem expressar.

Resumo

Introdução: A educação médica continuada on-line oferecida por universidades parece priorizar os conteúdos transmitidos, a qualidade estética e a sofisticação tecnológica, dedicando pouca atenção aos aspectos pedagógicos. Os objetivos desta pesquisa são: sistematizar aspectos teóricos de educação, de educação a distância e de educação médica continuada (EMC) e identificar as abordagens pedagógicas prevalentes nos cursos em EMC on-line no Brasil e América Latina, por meio de artigos publicados. **Metodologia:** Após a elaboração do quadro teórico e do estabelecimento do escopo da pesquisa foram conduzidas buscas bibliográficas em bases de dados eletrônicas internacionais em saúde, medicina e humanidades. A seguir, foram realizadas pesquisas complementares, em websites de universidades da América do Sul. **Resultados:** Apenas quatro relatos obedeciam plenamente aos critérios estabelecidos para a investigação, sendo que três (3) parecem obedecer à abordagem cognitivista e um (1) à abordagem tradicional. Após a busca complementar, constatou-se que de um total de duzentas e vinte e seis (226) escolas médicas presentes em treze (13) países da América do Sul, estão disponíveis para consulta na Internet treze (13) experiências de EMC on-line. Entre elas, houve referência a concepções de educação em apenas oito (8). **Discussão:** Foram discriminados os limites impostos a esta pesquisa, observaram-se as características de uma busca bibliográfica envolvendo a área de humanas, estabeleceu-se que os resultados não constituem um referencial para avaliar os cursos quanto à concepção de educação, considerou-se a legitimidade dos resultados como amostragem significativa para ilustrar o volume de artigos disponíveis sobre o tema. Foram analisados os artigos incluídos, assim como diversos achados relevantes. Foram discutidos outros aspectos relacionados ao quadro teórico inicial, como perfil do docente e pós-modernidade. **Conclusões:** 1. Praticamente inexistente, na comunidade acadêmica latino-americana que desenvolve estudos pedagógicos nesta área, um envolvimento com a publicação científica nas bases de dados pesquisadas. 2. A falta de informações sobre aspectos pedagógicos pode revelar a ausência de um especialista em educação no planejamento dos cursos e pode apontar para a necessidade dos cursos de Pedagogia brasileiros investirem na formação do profissional capaz de atender essa demanda. 3. Há grande tendência das instituições privadas oferecerem educação continuada a distância, o que ficou evidente a partir da pesquisa complementar nos sites das universidades. 4. A partir dos resultados, foi possível constatar também que vários autores concordam que, com as recentes mudanças sociais, muitas transformações são esperadas da Educação. 5. O quadro teórico desenvolvido pode auxiliar a estabelecer fundamentos para reconhecer onde o conhecimento pedagógico se insere no contexto da EaD. 6. Além da pesquisa sobre o número de cursos oferecidos na América Latina e suas características, pode ser relevante utilizar o mesmo referencial teórico para estabelecer critérios de análise qualitativa dos cursos oferecidos por uma instituição específica, indicando possibilidade de novas pesquisas.

Palavras chave: Educação médica, educação médica continuada, educação a distância, internet, pedagogia, métodos, abordagem pedagógica.

Introdução

A Educação a Distância -EaD- se delineou com mais clareza no fim do século XVIII, em termos mundiais, apoiada em instituições e programas educativos que enviavam materiais didáticos pelo correio. Desde então, essa modalidade de ensino tem crescido, particularmente a partir do acesso as novas tecnologias da informação e da comunicação, que trouxeram, por exemplo, a possibilidade de criar e administrar ambientes de aprendizagem completos, apoiados em espaços virtuais da Internet. Surge então uma nova perspectiva nessa modalidade de ensino: a Educação a Distância on-line, que acarretou mudanças significativas no cenário educacional em todo o mundo.

Segundo o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância - ABRAED, atualmente, mais de dois terços de todas as instituições de ensino superior dos Estados Unidos adotam a educação on-line. (ABRAED, 2006, 15) Além disso, o autor informa que o número de alunos em cursos on-line cresce 18,2% ao ano. São programas formais e não formais, com milhões de estudantes, em sua grande maioria adultos em educação continuada, educação profissional ou pós-graduação. Tais cursos desde há muito são oferecidos na modalidade presencial. Entretanto, com o advento das novas tecnologias, a modalidade educação on-line passou a ser bastante atrativa para conduzir tais iniciativas.

No Brasil, ainda de acordo com o ABRAED, mais de 1,2 milhões de pessoas estudaram a distância em 2005. (ABRAED, 2006, 23). No nível de pós-graduação *lato sensu*, que é o que mais tem crescido, o número de cursos

saltou de 256 em 2004 para 385 em 2005. Os dados de 2006 ainda não estão disponíveis, mas a tendência de crescimento persiste. Há que se mencionar também a Universidade Aberta do Brasil - UAB, resultante da articulação e integração de instituições de ensino superior, (BRASIL) municípios e estados, nos termos do artigo 81 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que visa a *democratização, expansão e interiorização da oferta de ensino superior público e gratuito no País.* ¹

Recentemente, o jornal Folha de São Paulo divulgou que o Ministério da Educação – MEC - decidiu que as universidades não precisarão mais ter um pólo de apoio com sala de informática, biblioteca e tutor presencial para ministrar cursos de pós-graduação lato sensu a distância, diminuindo as exigências e facilitando a expansão da EaD.² Ainda assim, a Educação Médica on-line oferecida por universidades é limitada, quando comparada a outras áreas de conhecimento, particularmente à Educação, que foi alvo de iniciativas recentes dos governos federal e estadual para capacitar professores de ensino fundamental e médio; além das áreas de administração e tecnologia (ABRAED, 2006).

Entretanto, em função do dispositivo legal nº 1755/04, emitido pelo Conselho Federal de Medicina, é provável que ocorram mudanças nessa situação. Este texto legal determina que os títulos de especialista, assim como outros certificados na Educação Médica profissional, terão seu período da validade reduzido para cinco anos, após o qual os médicos terão que se

¹ Edital da UAB <http://www.uab.mec.gov.br/edital.pdf>

² Jornal Folha de São Paulo <http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u354491.shtml>

submeter a um novo processo de validação ou acreditação³ desse título (PORTAL MÉDICO CRM-PR). Considerando os argumentos mencionados sobre os aspectos práticos para a utilização da EaD, é possível que se desenhem renovadas oportunidades para cursos on-line nessa área.

Devido às dimensões continentais do Brasil, assim como às dificuldades sociais, educacionais e econômicas que o país tem enfrentado, a educação continuada a distância é certamente um recurso muito importante para responder à demanda eminente de atualizar profissionais de todas as áreas. Em especial, na área da Saúde, carente de recursos diversificados, a possibilidade de divulgar o conhecimento produzido nos grandes centros, para profissionais das áreas mais remotas do Brasil, figura como uma das mais importantes conquistas da EaD.

Mesmo para os que vivem nas grandes cidades, a EaD oferece vantagens. É fato que, em função de variadas demandas, os profissionais têm tido cada vez menos disponibilidade de tempo para freqüentar cursos presenciais, que ocorrem, em geral, em espaços e horários determinados. Isso é especialmente relevante quando os profissionais são médicos, comumente comprometidos com mais de uma jornada de trabalho, com plantões noturnos em hospitais ou em atendimento a chamadas de emergência. Nesses casos, a EaD pode ser a alternativa para a atualização educacional desses profissionais, por não oferecer tantas restrições de tempo (horários flexíveis) ou de espaço.

³ PORTAL MÉDICO CRM-PR
<http://www.portalmedico.org.br/index.asp?opcao=mostranoticia&id=482&portal=PR>

Na Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP⁴ -, consolidada pela tradição em cursos de graduação e pós-graduação exclusivamente na área de Saúde, a Educação a Distância (via Internet ou por outros meios como CD-ROM e impressos), é considerada uma ramificação do campo científico denominado Informática em Saúde ou Informática Médica (ou Biomédica). Esta área é responsável por estudos sobre a organização da informação médica, manipulação de informação utilizando a informática, além de pesquisar como as tecnologias podem favorecer os cuidados ao paciente e a educação em saúde para leigos ou a formação do profissional de saúde. (SHORTLIFFE,2007) Por essa razão, a EaD na UNIFESP é desenvolvida e administrada pelo Departamento de Informática em Saúde – DIS - que, criado em 1980, teve como objetivo inicial pesquisar as tecnologias emergentes na área da saúde e suas aplicações.

Com a criação de novos campi em Santos, São José dos Campos, Diadema e Guarulhos, que oferecem cursos nas áreas de Ciências Humanas e Exatas, como Filosofia, Pedagogia e Ciências da Computação, entre outros, e com o recente ingresso da UNIFESP para a oferta de cursos na Universidade Aberta do Brasil – UAB⁵, é provável que sejam necessárias modificações que afetem a estrutura do atual Laboratório de Educação a Distância -LED- do Departamento de Informática em Saúde -DIS- da UNIFESP. Atualmente, este Laboratório ocupa-se de projetos educacionais, no âmbito da formação e da atualização profissional na área de Saúde (Medicina, Ciências Biológicas, Enfermagem, Fonoaudiologia e Tecnologia Oftálmica) e em Educação em Saúde, voltada à comunidade leiga. Para isso, conta com uma equipe

⁴ UNIFESP www.unifesp.br

⁵ UAB – MEC <http://www.uab.mec.gov.br/>

multidisciplinar composta das áreas gerencial, tecnológica, de design e também de uma equipe de educação, da qual esta pesquisadora faz parte há quatro anos. Essa equipe é responsável por dar suporte aos docentes quanto aos planejamentos de ensino e por orientar sobre a condução dos cursos a distância, tanto os oferecidos pelo website local, a UNIFESP Virtual⁶, ou pela UAB.

De modo geral, a equipe de educação tem observado que vários desses docentes, especialistas na área de saúde, priorizam os conteúdos transmitidos, a qualidade estética e a sofisticação tecnológica, porém dedicam pouca atenção a aspectos pedagógicos, como definição de objetivos de ensino pautados no desenvolvimento de habilidades e competências ou seleção de procedimentos de ensino que provoquem situações de aprendizagem significativa, reflexiva e crítica, como preconizado nas diretrizes curriculares para o ensino superior para o ensino de medicina (BRASIL/MEC) e pelos referenciais de qualidade para Educação superior a distância que definem que um curso a distância:

....deve apresentar claramente sua opção epistemológica de educação, de currículo, de ensino, de aprendizagem, de perfil do estudante que deseja formar; com definição, partir dessa opção, de como se desenvolverão os processos de produção do material didático, de tutoria, decomunicação e de avaliação, delineando princípios e diretrizes que alicerçarão o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. (SEED/MEC, p.8-9)

Além disso, recomenda que:

⁶ UNIFESP Virtual <http://www.virtual.unifesp.br/home/uv.php>

... o uso inovador da tecnologia aplicado à educação,.... e mais especificamente, à educação a distância deve estar apoiado em uma filosofia de aprendizagem que proporcione aos estudantes a oportunidade de interagir, de desenvolver projetos compartilhados, de reconhecer e respeitar diferentes culturas e de construir o conhecimento. (SEED/MEC, p.8-9) ⁷.

Este problema ocorre provavelmente por falta de formação específica para a atividade educativa e pela intensa familiaridade com os modelos de ensino tradicional presencial, centrados na figura do professor detentor do conhecimento, ainda em prática na área. Isso vale tanto para professores responsáveis pelo conteúdo como também para a equipe de desenvolvedores dos cursos do LED/DIS, que foi inicialmente formada por profissionais de formação tecnológica ou em ciências biológicas. Apenas em 2002, a partir da necessidade percebida de buscar novas formas de ensinar, a coordenação do laboratório incorporou três pedagogas a sua equipe, que desde então se empenham para estabelecer o diálogo entre essas três áreas do conhecimento: saúde, tecnologia e educação, em favor da maior consistência de suas propostas pedagógicas. (LEITE, 2007)

Desde essa época, este pequeno grupo de profissionais graduados em Pedagogia e com muitos anos de experiência profissional em formas de educação convencionais, ou presenciais, refletia sobre como as teorias clássicas que compõem a base teórica da Educação no Brasil se inserem no

⁷ Os referenciais de qualidade para EaD circunscrevem-se no ordenamento legal vigente em complemento às determinações específicas da [Lei de Diretrizes e Bases da Educação](#), do [Decreto 5.622](#), de 20 de dezembro de 2005, do [Decreto 5.773](#), de junho de 2006 e das [Portarias Normativas 1 e 2](#), de 11 de janeiro de 2007. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=62

contexto da EaD, considerando que a maior parte dos teóricos renomados nessa área são norte-americanos ou europeus, como se verá ao longo deste trabalho. Por isso, pesquisas sobre os aspectos pedagógicos envolvidos na elaboração e desenvolvimento dos cursos on-line do Laboratório de Educação a Distância - LED - adquirem relevância.

Este trabalho enfoca os aspectos pedagógicos de cursos voltados à Educação Médica Continuada -EMC- oferecida por escolas médicas na modalidade on-line. EMC on-line pode ser definida como *um meio de acesso ao conhecimento e ao aperfeiçoamento dos profissionais e estudantes de medicina, da área de saúde em geral e também do público leigo, para que possam adquirir novos conhecimentos*⁸ (APM), por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs.

Considerando que a educação a distância corresponde a uma área de investigação e atuação já consolidada nos países desenvolvidos, o foco de investigação desta pesquisa será dirigido para as experiências nesta área nos países latino-americanos, que como o Brasil, são países em desenvolvimento. Em função das semelhanças, em termos de problemas sociais e de aspectos históricos e políticos, é possível imaginar que estes cenários educacionais apresentem mais similaridades do que diferenças, inclusive em relação à EaD.

Os objetivos desta pesquisa são:

- Sistematizar aspectos teóricos relativos aos conceitos de educação, de educação a distância e de educação médica continuada, a fim de estabelecer

⁸ APM Associação Paulista de Medicina
http://www.apm.org.br/aberto/educacaomedica_interna.aspx?id=121

referências para a análise das abordagens pedagógicas em cursos em EMC on-line, nos contextos brasileiro e latino-americano,

- Identificar as abordagens pedagógicas que têm prevalecido nos cursos em EMC on-line nos contextos brasileiro e latino-americano, por meio de artigos publicados em bases de dados eletrônicas internacionais em saúde, medicina e humanidades.

Esta dissertação está organizada da seguinte maneira:

No capítulo I - Educação: conceitos, tendências e modalidades - é introduzido o conceito de concepção de educação. São descritas as classificações construídas por alguns pesquisadores em educação, selecionados por esta autora em função das relações que estabelecem com a aprendizagem de adultos ou com a utilização das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, descartando aqueles que, por exemplo, focam seus estudos apenas na educação de crianças. São eles: Maria da Graça Nicoletti Mizukami, Seymour Papert, e Maria Luiza Belloni. Além disso, fez-se necessário abordar outros aspectos que estabelecessem um vínculo entre as teorias pedagógicas clássicas e a Educação a Distância - EaD-, tratando de temas como as concepções de educação na sociedade do conhecimento, as teorias sobre a aprendizagem de adultos e as características da aprendizagem apoiada pelas tecnologias e EaD, como a distância transacional, a auto-aprendizagem, a educação permanente e a aprendizagem colaborativa.

No capítulo II - Educação Médica – tratou-se dos aspectos históricos e pedagógicos da formação do médico no Brasil, estabeleceram-se os conceitos de educação continuada e educação médica continuada que nortearam a pesquisa bibliográfica, definindo assim o escopo da pesquisa. Além disso, foi

traçado um breve panorama da educação médica continuada on-line, que contou com referências de pesquisadores de países desenvolvidos, onde esta área já se encontra mais consolidada.

No capítulo III – Metodologia da pesquisa – foram descritos os passos iniciais da pesquisa, ou seja, a construção do quadro teórico e a delimitação do escopo da pesquisa, que foram desenvolvidos nos capítulos I e II. A seguir, foram definidos os critérios de classificação das abordagens pedagógicas e foram descritas as etapas da pesquisa nas bases de dados.

O capítulo IV – Resultados – descreve os resultados encontrados de acordo com as seguintes etapas: processo de seleção da amostra, análise preliminar e síntese dos resultados da primeira busca, síntese dos resultados da segunda busca, análise dos achados e resultados das buscas complementares.

O capítulo V – Discussão – inicia com a discriminação dos limites impostos pela autora a esta pesquisa. A seguir, discute-se sobre o número reduzido de artigos científicos encontrados, estabelecendo-se que esses não podem constituir um referencial para responder a pergunta da pesquisa sobre os aspectos pedagógicos na forma como foram descritos neste trabalho. Desta forma, esta autora desenvolve sua discussão baseada não só nos quatro artigos encontrados, mas principalmente em outros achados não incluídos que chamaram atenção e podem auxiliar na compreensão sobre o tipo de publicação mais comum na área pesquisada.

No capítulo VI – Conclusão – são confrontados os objetivos com os resultados da pesquisa, do qual resultam reflexões da autora sobre o processo da pesquisa como um todo. Uma delas diz respeito ao fato de que,

praticamente inexistente, na comunidade acadêmica latino-americana que desenvolve estudos na área de tecnologias na educação médica, um envolvimento com o tipo de publicação científica nas bases de dados eletrônicas mais conhecidas pelos pesquisadores da área de saúde. A partir dos poucos resultados, pode-se supor uma ausência de um especialista em educação no planejamento do curso e uma tendência das instituições privadas, sem compromisso acadêmico, de oferecerem educação continuada a distância vem ocorrendo também na América Latina. É também colocado que a construção do quadro teórico desta pesquisa constitui um trabalho em si mesmo e, por seu ineditismo na área da educação médica e da informática em saúde no Brasil, pode vir a colaborar para estabelecer fundamentos para que um profissional da educação seja capaz de iniciar-se em teorias contemporâneas e reconhecer onde o conhecimento pedagógico se insere no contexto da EaD. São também, apontadas sugestões para a continuidade das pesquisas sobre o tema.

Capítulo I

Educação: conceitos, tendências e modalidades

A educação está presente em várias instâncias de atividade humana, na família, na escola, na universidade, na saúde, nas mídias, nas atividades culturais, entre outras, com uma gama diversa de significados e interpretações, além do contexto escolar. Na família, por exemplo, educar pode significar transmitir princípios morais, principalmente por meio do “bom exemplo” de conduta dos pais. Na educação formal, ou seja, nas escolas, educar corresponde a formar um indivíduo integralmente, em seus aspectos cognitivos, psicomotores, afetivos e sociais. Nas mídias, como na televisão, pode significar sensibilizar um grande número de pessoas para questões de cidadania ou ética, ou também para implicitamente definir padrões estéticos e de consumo, que podem refletir diretamente no comportamento social de crianças e adultos. No ambiente profissional, educar pode ter o sentido de capacitar indivíduos para atividades profissionais específicas, de atualizar conhecimentos. A gestão do conhecimento é hoje uma área de atuação importante em corporações de médio e grande porte, que percebem que muito do conhecimento da equipe profissional nem sempre é tornado explícito e compartilhado.

Cabe notar que há diferentes crenças e valores subjacentes ao processo de educar, nem sempre claramente explicitados. Isso pode ser observado ao analisar os diversos significados atribuídos à função de educar, como:

- Transmitir e divulgar informações,
- Instalar hábitos de comportamento,

- Reproduzir e reforçar conceitos culturais,
- Capacitar para competências técnicas,
- Transformar conhecimento tácito em explícito,
- Desenvolver habilidades cognitivas,
- Selecionar os mais talentosos, e prepará-los para exercer posições de prestígio,
- Formar cidadãos com foco em suas atuações sociais. (COLL, 1998)

Embora atividades educativas possam ser identificadas em várias esferas de atuação humana e com diferentes finalidades; neste trabalho a Educação será compreendida como área do conhecimento, que desenvolve seus estudos e pesquisas apoiada na investigação da realidade e nos fundamentos epistemológicos advindos da Filosofia, da História, da Psicologia, da Sociologia, entre outras.

Este capítulo, na forma de uma revisão teórica das principais tendências em educação e, em especial, daquelas que tem se manifestado na educação a distância, tem por objetivo estabelecer referências para a análise das abordagens pedagógicas presentes nos artigos publicados, na América Latina, baseados em relatos de experiências de realização de cursos on-line de capacitação para profissionais médicos.

1.1. Concepções de Educação

Para a construção de um quadro teórico capaz de dar sustentação à multiplicidade de aspectos contida nesta pesquisa, primeiramente será

necessário identificar e descrever um conjunto de concepções de Educação, organizadas e aceitas por pesquisadores, ao longo do tempo. As concepções de educação permitem sistematizar as teorias e práticas pedagógicas a partir de linhas de pensamento filosóficas, consideradas em um contexto sócio-histórico, e que instituem formas de compreender a ação educativa, em suas variações e componentes.

Desse modo, é possível afirmar que cada concepção de educação sintetiza e engloba conceitos e práticas pedagógicas em relação ao ensino, à aprendizagem, aos objetivos da ação educativa, às relações entre professor e aluno, entre alunos e entre aluno e objeto do conhecimento, entre outras. Analisar e explicitar os componentes da ação educativa pode fornecer subsídios teóricos para o planejamento dos processos de ensino-aprendizagem. As concepções de educação também podem ser identificadas, segundo alguns autores, como abordagens pedagógicas.

No ensino superior brasileiro, as instituições e os professores, em geral, desconhecem a existência dessas classificações e sua utilidade na organização dos processos de ensino. Isso se deve ao fato de que, no Brasil, a formação pedagógica para a docência em nível superior não é exigida, prevalecendo a idéia de que “quem sabe, sabe ensinar”, o que pode determinar a reprodução dos mesmos conteúdos e procedimentos de ensino utilizados na formação profissional por décadas (MASETTO,2003). Entretanto, mesmo que não explicitadas, as concepções de educação presentes e continuamente reiteradas na prática educativa aparecem subjacentes às atitudes, à forma como se estabelece ou não a relação professor-aluno e às formas de ensinar e de avaliar escolhidas pelo professor. Segundo Zabala, “...por trás de qualquer

intervenção pedagógica consciente se escondem uma análise sociológica e uma tomada de posição que sempre é ideológica.” (ZABALA, 1998, 06)

1. 2. Concepções de Educação na literatura especializada

Diferentes autores têm estudado e classificado as concepções de educação, geralmente a partir da observação de como crianças aprendem, e considerando a escolarização básica como referência. Para a descrição proposta nesta dissertação, serão relacionados os aspectos que melhor as identifiquem com propostas de trabalho pedagógico voltadas ao ensino superior e à formação continuada, em especial aquelas que incorporam recursos tecnológicos, como no caso da educação a distância via Internet. Além daquelas consagradas pela literatura em Educação, serão abordadas novas tendências, que ainda se delineiam como objeto de estudo de poucos pesquisadores, como a educação na pós-modernidade.

1.2.1. Concepções de Educação, segundo Maria da Graça Nicoletti Mizukami

Pedagoga de formação, Mizukami é professora titular pela Universidade Federal de São Carlos e atua no Centro de Comunicação e Letras - Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura. Além disso, é professora voluntária da Universidade Federal de São Carlos, no Departamento de Metodologia de Ensino, Programa de Pós-graduação em Educação, área de

Metodologia de Ensino⁹. Seu livro **Ensino: as abordagens do processo**, de 1986, é uma das principais referências brasileiras para o tema. (MIZUKAMI, 1986) Com base nas teorias psicológicas, classifica as concepções de educação como: Tradicional, Comportamentalista, Humanista, Cognitivista e Sócio-Cultural, brevemente descritas a seguir. Embora sua análise não se atenha a aspectos da aprendizagem de adultos com apoio tecnológico, é possível estabelecer tais relações a partir da observação do contexto da educação a distância, dirigida a adultos, no qual esta autora está inserida.

a. Tradicional

O modelo tradicional, embora sem fundamentação teórica empiricamente validada e consolidada, predomina no contexto educacional brasileiro desde o Império, tendo sido inspirado pelo modelo francês-napoleônico da época (MASETTO, 2003), e influencia fortemente, até hoje, o ensino superior. Nessa concepção, o aluno é considerado receptor passivo de informações preestabelecidas pelo sistema ou instituição educacional, que deve criteriosamente selecionar e preparar os conteúdos a serem transmitidos às novas gerações.

A avaliação da aprendizagem baseia-se na capacidade de reprodução fiel das informações ensinadas. A relação professor-aluno é marcada por forte hierarquização e autoritarismo. O professor toma todas as decisões relativas ao processo ensino-aprendizagem, e exerce a função de conduzir seus alunos a adaptarem-se ao contexto cultural vigente, tido como referência do modelo.

⁹ Cf: CLattes - <http://lattes.cnpq.br/2121396261196481>

Não se verifica incentivo ao pensamento crítico e criativo, à autonomia do aluno, à colaboração entre pares, e à democracia nas tomadas de decisões.

Essa concepção pode ser identificada no ensino superior, mesmo quando associado à utilização das novas tecnologias. Evidencia-se pela ênfase na produção e na transmissão de conteúdos, que ganham sofisticação em formatos multi ou hipermediáticos, como em certos tutoriais virtuais ou aulas em vídeos, com suporte em CD-ROM ou via Internet, mas que na essência permanecem associados ao modelo pedagógico tradicional, por supor que o aluno deve ser o receptor passivo e o reproduzidor das informações veiculadas.

b. Comportamentalista

Na abordagem comportamentalista ou behaviorista, o conhecimento é externo ao indivíduo e deve ser por ele descoberto como resultado direto de sua experiência. Cabe à Educação o papel de estabelecer um roteiro de ações rigorosamente controlado, que conduza o aluno a atingir objetivos de ensino pré-determinados. A transmissão dos conteúdos deve levar ao desenvolvimento de habilidades e competências.

Encontra respaldo teórico na corrente filosófica conhecida como Positivismo, fundada por Auguste Comte no século XVIII, que postula, entre outras coisas, que todos os eventos humanos podem ser sistematizados e mensurados por meio dos mesmos critérios adotados para a pesquisa em ciências naturais. (ANDERY, 2004). De acordo com Mizukami, o educador mais influente dessa abordagem foi Burrhus Frederic Skinner, professor norte-americano, que realizou intensas pesquisas nos anos 1950. (MIZUKAMI, 1986)

O papel do professor, nessa concepção, é o de planejador e estrategista do processo ensino-aprendizagem, e ainda o responsável por manter, sobre ele, um rigoroso controle. O professor deve reforçar os aspectos positivos ao aluno e evitar castigos e punições, práticas toleradas no ensino tradicional. O comportamentalismo, como o nome indica, postula que o comportamento humano é ordenado e determinado, não havendo lugar para o livre arbítrio.

Nos anos 1960, sob a influência dessa concepção de educação, popularizaram-se os estudos dirigidos, precursores cômodos atuais tutoriais interativos para aprendizado a distância, usualmente em CD-ROM e com recursos da hipermídia, que prevêm um detalhado roteiro de estudos, com exercícios de resposta automática, que o estudante trilha sozinho, sem o apoio de um professor. A ênfase dirige-se à elaboração do material didático e à formulação do roteiro a ser seguido. Alguns autores a reconhecem como Tecnicismo, como Libâneo. (LIBANEO, 2004)

c. Humanista

A abordagem humanista privilegia os aspectos da personalidade do sujeito que aprende. Corresponde ao “ensino centrado no aluno” (MIZUKAMI, 1986). O conhecimento, para essa concepção, existe no âmbito da percepção individual e não se reconhece objetividade nos fatos. A aprendizagem se constrói por meio da re-significação das experiências pessoais. O aluno é o autor de seu processo de aprendizagem e deve realizar suas potencialidades. A educação assume caráter mais amplo, e organiza-se no sentido da formação total do homem e não apenas do estudante.

Valoriza a democracia nas relações, de tal forma que o professor atua como um facilitador da aprendizagem e das relações interpessoais, e deve ser

compreensivo com os sentimentos e características de personalidade de seus alunos, criando um clima favorável à aprendizagem.

Os procedimentos ou estratégias de ensino assumem um papel secundário, na medida em que se valoriza a pesquisa de conteúdos feita pelos alunos, de forma crítica e pessoal. Por decorrência, defende o processo de auto-avaliação do aluno. Seus representantes mais significativos foram C. Rogers e A. Neill, cujas idéias marcaram mundialmente os anos 60, revolucionando o pensamento pedagógico.

No ensino superior, esta abordagem é pouco difundida. Pode ser identificada em atividades específicas, como o portfólio do estudante, que valoriza a expressão subjetiva como parte da proposta pedagógica. (ANASTASIOU, 2004.). Nele devem ser registradas não só as informações relativas aos conteúdos de ensino, mas também as impressões da trajetória pessoal no processo de aprendizagem. Em EaD, o suporte à autonomia e os portfólios de estudantes podem ser viabilizados em diversos ambientes virtuais de aprendizagem. (FILATRO, 2004)

d. Cognitivista

A abordagem cognitivista investiga os caminhos percorridos pela inteligência (cognição) no processo de construção do conhecimento. Diferentes autores, adeptos dessa compreensão da ação educativa, atribuem maior ou menor influência à cultura, à personalidade, à afetividade, ao momento histórico e ao meio social, no processo de aprendizagem e essa característica os distingue, em seus aspectos teóricos e práticos. Nesse conjunto ainda são encontradas as bases teóricas das teorias construtivistas.

Segundo Mizukami, os representantes mais significativos dessa concepção são o suíço Jean Piaget, que a partir dos anos 1920 mapeou o desenvolvimento cognitivo de crianças, e o norte-americano Jerome Bruner, que nos anos 1960, organizou uma teoria de instrução baseada no estudo da cognição.

Além desses, cabe citar a teoria da modificabilidade cognitiva de Reuven Feurstein (Mentis, 1997) com sua categorização de habilidades cognitivas e critérios de mediação, além das diversas teorias sobre estilos de aprendizagem. (COFFIELD, 2004)

As teorias cognitivistas entendem o ser humano como um sistema aberto, ou seja, consideram sua capacidade de processar novas informações, integrando-as a seu repertório individual, reconstruindo-as de forma única e subjetiva continuamente ao longo da vida, em direção à constante auto-superação, e incorporando estruturas mentais cada vez mais complexas. De modo geral, os autores concordam que tais processos mentais evoluem na infância, de estágios mais primitivos onde o pensamento é mais concreto e menos flexível, até o pensamento abstrato ou hipotético-dedutivo, adquirido a partir da adolescência, onde o ser humano é capaz de lidar com o pensamento complexo. A partir deste estágio, torna-se possível estabelecer relações virtuais entre contextos aparentemente distintos, transcendendo em busca de soluções para problemas concretos.

Embora o cognitivismo esteja originalmente relacionado ao desenvolvimento cognitivo de crianças, essas teorias têm sido re-significadas para responder a demandas da aprendizagem de adultos associada a recursos tecnológicos de ensino, como na EaD. Um exemplo são os sistemas projetados

para identificar estilos de aprendizagem e para propor formas de navegação no conteúdo em hipermídia personalizadas. (NEWBLE, 1986).

Nessa abordagem, o professor é entendido como mediador entre o aluno e o conhecimento. Cabe a ele problematizar os conteúdos de ensino, criando condições favoráveis à aprendizagem, e desafiar os alunos para que cheguem às soluções por meio de um processo investigativo.

e. Sócio-cultural

A abordagem sócio-cultural difere das anteriores por colocar, no centro do processo ensino-aprendizagem, os contextos político, econômico, social e cultural onde ocorre a ação educativa. Paulo Freire é seu representante mais significativo, no Brasil.

Nessa concepção, que nasceu no final da segunda guerra mundial, o ser humano não pode ser compreendido fora de seu contexto, ele é o sujeito de sua própria formação, e se desenvolve por meio da contínua reflexão sobre seu lugar no mundo, sobre sua realidade. Essa conscientização é pré-requisito para o processo de construção individual de conhecimento ao longo de toda a vida, na relação pensamento-prática. Visa a consciência crítica, que é a transcendência do nível de assimilação dos dados do mundo concreto e imediato, para o nível de percepção subjetiva da realidade, como um processo de relações complexas e flexíveis ao longo da história.

Para os autores adeptos dessa concepção, toda atividade educacional deve ser pautada por essa visão de mundo e sociedade e permitir amplas possibilidades de reflexão. A educação deve ser problematizadora sempre e proporcionar ao aluno uma compreensão ampla dos contextos nos quais o

problema se insere, mobilizando-o para perceber-se como parte integrante desse conjunto complexo que é a sociedade. A relação professor-aluno é igualitária e democrática, o professor deve ser crítico, questionar os valores da cultura dominante, instigando os alunos para que eles mesmos se tornem produtores de cultura.

Outro representante expressivo dessa concepção de educação foi o psicólogo russo Lev Vygostky, que nos anos 1930 afirmava a preponderância dos aspectos sociais e culturais do indivíduo em interação com o mundo, sobre os aspectos biológicos, na aprendizagem e no desenvolvimento humano. (VYGOSTSKY, 1987) Suas teorias apóiam o que hoje é conhecido como sócio-construtivismo, abordagem bastante disseminada no Brasil, em especial na educação infantil e no ensino fundamental.

Sob esta perspectiva e tendo em comum a preocupação de contextualizar os conteúdos de ensino no ambiente real da prática profissional, podem ser descritos diversos tipos de procedimentos de ensino adotados no ensino superior, como: projetos colaborativos, estudos de caso, problematização, aprendizagem baseada em problemas¹⁰ (PBL - Problem Based Learning), entre outros.

Em EaD, essas propostas de trabalho pedagógico são viabilizadas principalmente por meio de discussões assíncronas em fóruns virtuais. Iniciativas mais sofisticadas incluem a criação de ambientes virtuais de aprendizagem totalmente voltados para propostas de projetos colaborativos,

¹⁰ Método de ensino desenvolvido na Universidade de McMaster, no Canadá, no final da década de 1960, para atender às necessidades de reformulação do curso de Medicina. (KOMATSU, 1998, 223-35).

como o Think.com¹¹, uma comunidade de aprendizado on-line protegida, dirigida a estudantes do ensino fundamental, ou o Moodle¹², um ambiente concebido a partir das teorias construtivista e sócio-construtivista, utilizado em todo o mundo principalmente voltado à aprendizagem de adultos.

Outros autores denominam diferentemente as mesmas concepções, inclusive na literatura sobre educação médica. Um exemplo é Myriam Krasilchik, professora titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo USP, que no capítulo **Planejamento Educacional: estruturando o currículo**, do livro **Educação Médica**, (KRASILCHIK, 1998, 5) faz seu recorte a partir da proposta curricular. Classifica as concepções como:

- Desenvolvimento cognitivo, que corresponde ao cognitivismo;
- Racionalismo acadêmico, correspondente ao tradicional;
- Relevância pessoal, correspondente ao humanismo;
- Reconstrução social, correspondente à sócio-cultural.

1. 2.2. Concepções de Educação, segundo Seymour Papert

Seymour Papert, nascido na África do Sul em 1928, é matemático, Ph.D, diretor do grupo de Epistemologia e Aprendizado do *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* e um dos fundadores do *MIT Media Lab*, onde continua pesquisando. Foi escolhido para auxiliar a fundamentação teórica desta pesquisa porque seus trabalhos, articulando informática e educação, têm sido referência obrigatória no panorama educacional brasileiro. No livro **Máquina de**

¹¹ www.think.com

¹² www.moodle.org

Crianças, de 1994, (PAPERT, 1994) apresenta duas concepções de educação, obtidas segundo a forma de utilização do computador nos processos educativos.

a. Instrucionismo

A primeira, denominada instrucionismo, corresponde ao modelo de ensino tradicional e teve início a partir da necessidade de ensinar o aluno a utilizar o computador. Atribui ênfase à compreensão do funcionamento da máquina e à aquisição de conhecimento a partir de programas educacionais informatizados. Prioriza a qualidade da transmissão da informação para o aperfeiçoamento do ensino, investindo fortemente em aspectos comunicacionais, tecnológicos e estéticos para o desenvolvimento de conteúdos virtuais.

Nessa abordagem, no contexto da EaD, o professor é o produtor do conteúdo, que será redesenhado e transmitido aos alunos com apoio dos recursos do computador. Ao aluno, cabe estudar o conteúdo e demonstrar seu ganho de conhecimento por meio de questionários previamente elaborados. Não há valorização do pensamento criativo, crítico, para o desafio cognitivo e para a descoberta. (PAPERT, 1994)

b. Construcionismo

A segunda abordagem, o construcionismo, pode ser identificada com as abordagens cognitivista e sócio-cultural descritas por Mizukami. Pressupõe que o conhecimento não é recebido passivamente, mas é construído pelo indivíduo

ao longo da vida. No construcionismo, a meta é “produzir a maior aprendizagem a partir do mínimo ensino” (PAPERT, 1994, 125). Para isso, o foco é deslocado do conteúdo de ensino para o aluno, como sujeito ativo de sua aprendizagem, que constrói seus próprios métodos de resolução de problemas, individual ou cooperativamente.

Esta abordagem valoriza a geração de desequilíbrios cognitivos, onde o aluno é constantemente desafiado a explorar, criar e demonstrar o produto de seu processo de aprendizagem. O conhecimento deve fazer sentido para o aluno. O erro é valorizado como parte natural do processo de aprendizagem, por evidenciar o que precisa ser corrigido. O papel do professor é criar situações-problema e apoiar o emprego de diferentes estilos e estratégias de aprendizagem para suas resoluções.

1.2.3. Concepções de Educação, segundo Maria Luiza Belloni

Professora aposentada da Universidade Federal de Santa Catarina, com doutorado em Paris. Trabalha desde os anos 1970 sobre as inter-relações entre as mídias e os processos educacionais. Em seu livro **Educação a Distância**, de 1999, analisa as concepções de educação a partir dos paradigmas econômicos e modos de produção vivenciados historicamente. Embora este tipo de análise seja prioritariamente atribuída a Paulo Freire (FREIRE, 1987) no Brasil, a opção por Belloni neste trabalho se deve à articulação que faz entre essas teorias clássicas e a EaD. É importante salientar que, embora os dois modelos descritos a seguir correspondam a diferentes momentos na história, na prática, eles co-existem em sociedade, tanto nas relações de trabalho quanto na educação. (BELLONI, 2001)

a. Fordismo

Primeiramente, Belloni estabelece correspondência entre o fordismo, modelo industrial prevalente no século XX e a pedagogia behaviorista (comportamentalista), que fundamenta diversos programas em Educação a Distância. Neste modelo, orientado para a produção em massa, o controle centralizado e a organização hierárquica e burocrática, a educação é tida como processo industrial.

Para potencializar os recursos financeiros investidos, faz-se necessário expandir a oferta de cursos padronizados baseados na transmissão unidirecional de conteúdos e na farta utilização de tecnologias e mídias digitais, o que determina a existência de equipes multidisciplinares de produção, com técnicos em informática e pedagogos, entre outros. A presença do tutor em EaD, nem sempre com formação na área de conhecimento do curso, predomina sobre a do professor, cuja responsabilidade maior é a de selecionar e fornecer conteúdos. As críticas a este modelo referem-se ao fato de que pode provocar um processo de desqualificação dos quadros acadêmicos, a fragmentação dos trabalhos educativos, a desumanização e a burocratização do ensino. (Belloni, 2001, 18)

b. Pós-fordismo

Este paradigma econômico pós-industrial sucedeu o fordismo, como uma forma mais justa e democrática de capitalismo, de acordo com os conceitos de pós-modernidade (STEVENS, apud BELLONI, 2001, 16).

No que se refere à sua influência na educação e na EaD, Belloni aponta que, nesse contexto, ocorre uma valorização da alta qualificação profissional e da responsabilização do trabalho. Isso se reflete em uma EaD dirigida à formação profissional em nível superior e continuada, com acolhimento da diversidade humana, valorização da aprendizagem autônoma ou auto-aprendizagem, e das atividades centradas no aluno e em suas necessidades específicas, além de maior flexibilidade nos processos de avaliação e escolha de conteúdos. A ênfase passa dos processos de ensino para os processos de aprendizagem, considerando os princípios da aprendizagem de adultos, ou Andragogia.¹³

1.3. Novas tendências: Concepções de Educação na sociedade do conhecimento.

Embora as abordagens descritas por Mizukami constituam uma referência já consolidada sobre as concepções de educação, sua publicação data dos anos 1980. Desse modo, esta dissertação precisa incluir autores e teorias contemporâneos, que descrevem características do que pode ser chamado genericamente de educação na pós-modernidade. (POURTOIS, 1999).

Andrea Filatro¹⁴ é professora convidada na Faculdade de Educação da USP, além de consultora em coordenação pedagógica, concepção e desenvolvimento de projetos educacionais de aprendizagem aberta e a

¹³ O termo Andragogia é utilizado para referir-se aos estudos sobre a aprendizagem de adultos, em oposição à Pedagogia, que se dedica a pesquisar os processos de ensino e aprendizagem em crianças. O pesquisador mais influente nessa área é o norte-americano Malcolm Knowles, que em 1970 publicou *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy vs. Pedagogy*, (KNOWLES, 1970)

¹⁴ C. Lattes - <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/index.jsp>

distância. É autora do livro **Design Instrucional Contextualizado** (Filatro, 2004), onde aborda os paradigmas dominantes de ensino-aprendizagem no Brasil e no mundo por um recorte feito a partir a influência dessas idéias na EaD e na Andragogia.

De maneira análoga a Mizukami, Filatro classifica as abordagens em educação como: comportamentalismo, cognitivismo e sócio-construtivismo, que não serão reapresentadas aqui, prevalecendo as descrições de Mizukami.

Vale lembrar que a abordagem sócio-cultural, segundo a descrição de Mizukami, é aquela que oferece as bases teóricas para o desenvolvimento do construtivismo e do sócio-construtivismo, e que em decorrência essas três designações – sócio-cultural, construtivismo e sócio-construtivismo - serão aqui tratadas como sinônimos.

Entre as contribuições de Filatro, aqui serão consideradas apenas a classificação de Carmody e Berge (CARMODY, 2005), que definem abordagens pedagógicas de Educação a Distância baseadas em quatro modelos contemporâneos que, na medida do possível, serão associados às abordagens já descritas por Mizukami, Belloni e Papert.

- Centrada no aluno:

Baseada no Humanismo, esta abordagem entende a aprendizagem como processo individualizado, holístico, controlado pelo aluno. O papel do professor é o de facilitador da aprendizagem e administrador do processo. O aluno deve desenvolver iniciativa para aprender. Considera como atividades de

aprendizagem as discussões abertas em fórum, onde os alunos possuem autonomia para definir os temas, e os portfólios de alunos.

- Centrada no conteúdo:

O conteúdo é pré-definido e tem tanta importância quanto o estudante e o professor. O foco, nesta abordagem, dirige-se à habilidade de adquirir competências relacionadas ao tema. O papel do professor é relacionar o conteúdo de ensino ao interesse e às necessidades do aluno, que é incentivado a compartilhar experiências e perspectivas sobre o assunto. São exemplos de atividades on-line: discussões, atividades críticas de análise independente e estudos de caso. Pode estar associado à abordagem comportamentalista ou sócio-construtivista de educação, dependendo do valor atribuído à interação.

- Centrada no professor:

Claramente vinculada à concepção tradicional de educação, aqui é o professor quem tem responsabilidade total de tomar decisões sobre os objetivos, conteúdos, estratégias e formas de avaliação. Em EaD, esta abordagem se manifesta por transmissão de palestras, tutoriais, leituras e vídeos explicativos, por meio das TICs.

- Centrada no ensino:

O pressuposto aqui é que indivíduos aprendem melhor, ou compreendem mais profundamente, quando precisam organizar e relacionar as informações a fim de que outra pessoa as compreenda. Ao professor cabe preparar seus alunos para criar técnicas dinâmicas de ensino e/ou dar instruções e orientações. Esta abordagem está apoiada na concepção cognitivista ou construtivista, pois seu foco se dirige para o processo de aprendizagem. Em EaD, favorece atividades de ensino conduzidas pelos próprios alunos em grupos colaborativos.

Filatro também descreve análises das relações existentes entre a abordagem (sócio)construtivista e a pós-modernidade, as interconexões entre paradigmas de ensino-aprendizagem e tecnologia da computação na aprendizagem de adultos, fundamentais para esta pesquisa. (Wilson, apud FILATRO, 2004 e Edgar, apud FILATRO, 2004)

1.4. Pós-modernidade e sociedade do conhecimento

Embora não haja um consenso pleno, quando se considera diferentes autores, uma breve definição de pós-modernidade parece necessária. Este conceito está presente na literatura desde os anos 1960. Em contraposição ao conceito de modernidade, que postula a crença na razão e na linearidade do pensamento, a pós-modernidade procura discutir, entre outras coisas, as relações existentes nos fenômenos sócio-culturais. Tais relações devem ser entendidas como intrinsecamente dinâmicas e flexíveis, dentro de um sistema complexo, de onde deriva o conceito de complexidade, onde o número de variáveis não se pode medir. (TESCAROLO, 2004).

O conceito de complexidade é tomado aqui na definição de Morin:

Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido independente, interativo, e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes.(MORIN, 2000: 14)

Atualmente, a Educação tem sido estudada em sua inserção em um contexto global e complexo (MORIN, 2001). Daí decorre a fundamentação para novas propostas educacionais, que são identificadas como pós-modernas, entre outras denominações, e que incluem procedimentos de ensino adaptáveis ao contexto da EaD.

Otto Peters, pesquisador alemão e primeiro reitor da Universidade a Distância de Hagen, admite que haja certa reserva dos estudiosos da educação em incorporar o conceito de pós-modernidade, principalmente por identificá-la com os fenômenos e atitudes lúdicos, individualistas e sem os parâmetros morais inerentes ao processo educativo. No entanto, reconhece que é necessário considerar que as mudanças no modo de pensar decorrentes da pós-modernidade influenciam todos os segmentos da sociedade, incluindo a EaD.

Segundo Peters, o indivíduo pós-moderno dispõe de formas de comportamento incompatíveis com o modelo educacional forjado no período industrial, em cursos padronizados baseados na entrega de conteúdos. Em certa medida, parece concordar com Belloni quando aponta para um modelo pós-industrial, ou pós-moderno de EaD. De acordo com Peters, são características do homem pós-moderno:

- Recusa o adiamento para o futuro do retorno pelas etapas do trabalho realizado, quer satisfação imediata;
- Despreza a rotina e quer ocupar-se de coisas úteis;
- Não gosta de controlar-se, prefere expressar-se;
- Não gosta de ficar isolado, valoriza contatos sociais;
- Não ambiciona ascensão econômica, está mais interessado no desenvolvimento de sua personalidade.

Tais características podem indicar algumas reflexões necessárias, como: de que modo os valores pós-modernos influenciarão a didática do ensino a distância, e mesmo, se é realmente necessário adaptar-se com urgência a esses valores. (PETERS, 2003, 219-24)

Nesse contexto, cabe retomar outro conceito associado à pós-modernidade, o de sociedade da informação ou do conhecimento. Apesar das variações de denominação e de interpretação, este pode ser situado, nesse momento histórico, quando o conhecimento e a produção e transmissão de informações adquirem grande valor, em contraposição à sociedade industrial, predominante nos séculos XIX e XX, que valorizava a produção de bens e seus processos de fabricação e de distribuição. (BELLONI, 2001)

Na educação, a influência dos conceitos de complexidade, sociedade do conhecimento e pós-modernidade é recente e se manifesta mais intensamente a partir dos anos 1990, com o advento das tecnologias de informação e comunicação -TICs.

Neste modelo de sociedade pós-industrial, o principal fator de produção é o conhecimento. A competitividade e o individualismo predominam e, cada vez mais, a separação entre classes sociais se aprofunda, as questões ambientais e éticas se explicitam e precisam prevalecer, enfim, organiza-se uma sociedade extremamente complexa e diversificada, onde é necessário discutir o papel da escola, e conseqüentemente, o papel do professor. (DOWBOR, 2001)

Novas idéias surgem em resposta a novas demandas, pois é inegável o quanto a pós-modernidade se manifesta no dia-a-dia da sociedade urbana contemporânea: as relações sociais tornam-se mais voláteis e flexíveis, o universo virtual se aproxima do real, a mídia ocupa um papel cada vez mais influente na formação dos valores sociais, o fluxo de informações cresce cada vez mais rápido. Entre os aspectos a serem observados no contexto da educação, parecem destacar-se a necessidade de lidar com o volume disponível e a velocidade com a qual as informações trafegam. No entanto, segundo Moran (MORAN, 2007), o maior desafio será garantir relações humanas mais significativas e confiáveis. Na educação, este estreitamento de vínculo humano se traduz principalmente na relação professor-aluno.

Quanto mais conectada a sociedade, mais importante é termos pessoas afetivas, acolhedoras, que saibam mediar as diferenças, facilitar os caminhos, aproximar as pessoas. (MORAN, 2007, 167)

Além de garantir uma relação professor-aluno mais humanizada, autores contemporâneos, como Peters, Moran, Dowbor, Filatro, e Masetto, parecem concordar que será necessário repensar os tradicionais conteúdos e métodos de ensino, distinguindo os conhecimentos e as habilidades realmente

imprescindíveis à formação básica, daqueles que o estudante poderá ter acesso no momento oportuno.

A educação deve trabalhar no sentido de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, de estimular o pensamento complexo, e oferecer condições ao pensamento crítico e criativo (LIPMAN, 1995). Entendem que é preciso criar situações de aprendizagem que suscitem a curiosidade científica, a autonomia na busca e na pesquisa, a habilidade de integrar conhecimentos a diferentes contextos, e a consideração a princípios éticos e de cidadania.

Não é possível afirmar que essas idéias fundamentem uma nova concepção de educação, pois estão apoiadas nas mesmas matrizes filosóficas e epistemológicas da abordagem sócio-cultural, ou seja, entendem que o conhecimento é construído no processo de interação social, e admitem a complexidade e a multiplicidade de perspectivas. (FILATRO, 2004)

Até que ponto essas teorias serão aceitas e consideradas como uma nova abordagem a ser acrescentada às demais, ou apenas explicitam uma ramificação de umas delas, ainda será discutido nesta pesquisa. Nesta investigação, os cursos on-line para a EMC poderão também ser considerados sob o prisma da pós-modernidade, como subcategoria da abordagem sócio-cultural, desde que demonstrem claramente valorizar o diálogo e a interação humana no processo ensino-aprendizagem.

Embora as concepções de educação sejam suficientes para a construção de um quadro teórico em educação, pois os autores citados demonstram convergência na classificação das concepções, estudiosos de EaD têm incluído outros fatores na categorização das abordagens

pedagógicas, baseados nos princípios da Andragogia e em características específicas da aprendizagem apoiada pelas tecnologias.

1.5. Andragogia ou Teorias sobre a aprendizagem de adultos

O termo Andragogia é utilizado para referir-se aos estudos sobre a aprendizagem de adultos, em oposição à Pedagogia, que se dedica a pesquisar os processos de ensino e aprendizagem em crianças. O pesquisador mais influente nessa área é o norte-americano Malcolm Knowles, que em 1970 publicou *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy vs. Pedagogy*, (KNOWLES, 1988) onde menciona quatro aspectos relativos à aprendizagem de adultos: auto-conceito, experiência, prontidão para aprender e orientação à aprendizagem. Acreditava que o mais importante era ensinar os adultos a aprender.

Outros pesquisadores se seguiram, reforçando ou contestando as idéias de Knowles. (HOUDE, 2000) Atualmente, embora se reconheça que adultos demonstrem algumas características específicas ao aprender, compreende-se que esses traços podem também estar presentes na educação de crianças, desde que o contexto educacional seja propício. Da mesma forma, nem todos os adultos obedecem aos mesmos padrões de aprendizagem, dependendo de fatores culturais, econômicos, da intensidade de manifestação dos quatro aspectos relativos à aprendizagem de adultos já mencionados, entre outros.

Em um país com tantas deficiências educacionais como o Brasil, esse dado não pode ser desprezado, pois muitos indivíduos chegam à universidade e à vida adulta e profissional sem ter adquirido algumas das habilidades

descritas na literatura especializada como inerentes a essa fase da vida, como a auto-orientação à aprendizagem e a consciência crítica.

De qualquer maneira, a pesquisa sobre Andragogia adquire relevância, no contexto do ensino superior, por dedicar atenção aos processos cognitivos de estudantes universitários e de pós-graduação. Sob essa perspectiva, o conceito de ensinar a aprender tornou-se bastante difundido, assim como a valorização da autonomia do estudante e a atenção dada aos estilos de aprendizagem, como já mencionado. Cláudio Romualdo, no texto *O pensar no ensino superior* (CASTRO, 2002) elenca quatorze princípios que devem nortear o relacionamento com adultos, no processo educativo. Esses princípios expressam a essência da Andragogia e servirão de referência para esta pesquisa. Entre eles, valem ser destacados:

- O centro das atividades educacionais de um adulto está na aprendizagem e jamais no ensino.

- O adulto é o agente de sua aprendizagem e por isso é ele quem deve decidir sobre o que aprender.

- Aprender significa adquirir: Conhecimento - Habilidade - Atitude (CHA). O processo de aprendizagem implica na aquisição incondicional e total desses três elementos.

- O processo de aprendizagem do adulto se desenvolve na seguinte ordem: Sensibilização (motivação) - Pesquisa (estudo) - Discussão (esclarecimento) - Experimentação (prática) - Conclusão (convergência) - Compartilhamento (sedimentação).

- A experiência é o melhor elemento motivador do adulto. Portanto, o ambiente de aprendizagem com pessoas adultas é permeado de liberdade e incentivo para cada indivíduo falar de sua história, idéias, opinião, compreensão e conclusões.

Para a finalidade proposta neste trabalho, cabe esclarecer que os fatores relacionados à Andragogia não se identificam necessariamente com uma determinada concepção de educação, mas serão vistos como aspectos relevantes a serem considerados no planejamento de um curso ou processo de formação continuada.

Além das concepções de Educação e de Andragogia, cabe também analisar as características específicas, já descritas em literatura, sobre a influência das TICs na educação.

1.6. Características da aprendizagem apoiada pelas tecnologias de informação e comunicação –TICs- e EaD: interconexões entre paradigmas de ensino-aprendizagem e tecnologia da computação

Incorporar recursos tecnológicos aos processos educacionais, independente da concepção de educação subjacente, pode contribuir para modificar, em grau e formas diferentes, as relações necessárias entre professor-aluno, aluno-aluno, aluno-conteúdo, ensino-pesquisa, professor-conhecimento. O estudo dessas relações e das formas e condições em que se estabelecem na aprendizagem apoiada pelas tecnologias, e por conseqüência

na educação a distância (EaD), pode fornecer subsídios relevantes para a compreensão do objeto dessa investigação.

Embora a educação a distância exista no mundo desde o século XVII e no Brasil desde os anos 1940, com o ensino por correspondência, (VIANNEY, 2004) serão considerados nesta análise apenas os aspectos relativos à EaD apoiada pelas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Para tanto, será necessário considerar as definições de EaD em vigor no Brasil. De acordo com a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), EaD é a

modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora. (ABED)

Para o Ministério da Educação, a educação a distância (EaD) é a

modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (MEC-SESu)

Essas definições, embora diferentes, reúnem algumas características comuns, que servirão de referência nesta pesquisa para estabelecer se um curso em EMC de fato também um curso em EaD:

- Separação física entre professor e aluno no tempo ou no lugar, ou em ambos;
- Certificação institucional; ou seja, a aprendizagem é acreditada ou certificada por uma instituição ou entidade;

- Utilização de meios mistos, incluindo meios impressos, rádio, transmissões de televisão, cassetes de vídeo e de áudio, aprendizagem baseada em computador, e telecomunicações;

- Comunicação bidirecional síncrona ou assíncrona que permite a alunos e professores interagir, ao contrário de uma recepção passiva de sinais transmitidos.

- Uso de processos industrializados; ou seja, em operações de ensino à distância em grande escala, o trabalho é dividido e as tarefas são atribuídas a pessoal diverso que trabalha em conjunto nas equipes de desenvolvimento dos cursos. (COMMONWEALTH)

No contexto desta pesquisa, vale lembrar, não há interesse em diferenciar EaD de ensino aberto, na medida que se entende que as diferenças entre eles não interferem na abordagem pedagógica adotada para a organização do processo educativo.

1.6.1. Distância Transacional

O conceito de distância na educação é controverso e merece algumas considerações. De acordo com Michael Moore (MOORE, 1993), a distância que se estabelece em interações mediadas por computadores é relativa e depende de outros fatores, além da distância geográfica. O que realmente determina a distância entre professores e alunos é a interação simultânea entre eles (diálogo), influenciada pela forma com que o roteiro de estudos e atividades didáticas está mais ou menos prefixado (estrutura), combinado com o grau de autonomia que o estudante detém para tomar decisões quanto a seu

aprendizado. Assim, quanto mais diálogo e menos estrutura, menor a distância, e vice-versa. Este autor cunhou para isso a expressão distância transacional, que hoje é fundamental para o entendimento da EaD online.

1.6.2. Auto-aprendizagem

Outro aspecto constantemente analisado pelas publicações em EaD é a auto-aprendizagem, ou autonomia do estudante que, como já observado, é uma característica do estudante adulto, a quem a EaD se dirige com mais frequência.

A EaD, por possibilitar que o estudante defina seus próprios horários, locais e metas de estudo, constitui uma modalidade adequada à aprendizagem e à atualização profissional. A consideração maior ou menor desta característica no planejamento de um curso afeta diretamente as decisões de ordem pedagógica, como o estabelecimento dos objetivos, a seleção dos procedimentos de ensino e de avaliação, além da escolha dos recursos. De acordo com Bireaud, aprendizagem autônoma não é a prescrição de atividades didáticas específicas para cada aluno individualmente, o que pode aprisioná-lo em um sistema fechado, mas ao contrário, a criação de vastas oportunidades de escolha para o aluno.(BIREAUD, 1995)

1.6.3. Educação permanente

Outra idéia relevante, associada à aprendizagem de adultos e à pós-modernidade, é a de aprendizagem ao longo da vida ou educação permanente. Hoje, é inconcebível imaginar que a educação se dará apenas na escola, até

os vinte ou trinta anos de idade. Sabe-se que o ser humano aprende por toda a vida, em situações de ensino formal ou informal, a partir de estudos independentes ou experiências vividas. Vani Kenski afirma que não é possível considerar qualquer pessoa plenamente formada, qualquer que seja seu grau de instrução. (KENSKI, 2003) As demandas da sociedade contemporânea exigem que as instituições de ensino promovam constantes oportunidades para o desenvolvimento humano e profissional de seus cidadãos. É nesse contexto que se insere a educação continuada.

1.6.4. Aprendizagem Colaborativa

Muito difundida na literatura e nas práticas em EaD, internacionalmente, a aprendizagem colaborativa é um conceito que lentamente vem sendo incorporado ao ambiente educacional no Brasil, onde ainda parece predominar o modelo tradicional de ensino baseado na entrega de conteúdos e na memorização. Nele, a reprodução prevalece em relação à construção coletiva de conhecimentos. De acordo com Rena Pallof e Keith Pratt, de 2002, a aprendizagem colaborativa efetiva só acontece quando há igualdade nas interações participante-facilitador, o que ainda não é comum nas relações professor-aluno brasileiras. (PALLOF, 2002)

Este enfoque dado aos aspectos interacionistas são característicos da abordagem sócio-cultural, como na forma descrita por Mizukami (MIZUKAMI, 1986), consonante com as propostas de ensino da geração pós-fordista, ou pós-moderna. Como já mencionado, nessa perspectiva o conhecimento não é transmitido diretamente, mas construído na interação com outras pessoas, o que torna a aprendizagem mais significativa, e proporciona o desenvolvimento

de habilidades intra e interpessoais, com o apoio de um plano desenhado pelo professor para mediar o processo ensino-aprendizagem. (SILVA, 2003)

Pierre Lévy, desde o início dos anos 1990, apontava para o valor da coletividade na sociedade do conhecimento. *Não sou “eu” que sou inteligente, mas “eu” com o grupo humano no qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança...* (LÉVY, 1993,135)

Outra expressão associada à aprendizagem colaborativa é *comunidade de aprendizagem*, que identifica situações que podem acontecer também fora da educação formal, como em websites de redes de relacionamento ou listas de discussão na internet, como o Yahoo Groups¹⁵ e o Orkut¹⁶. Para exemplificar o sucesso dessa modalidade, apenas o Yahoo Groups possuía, em 21/01/2008, 70845 grupos de discussão relacionados a faculdades e universidades, 16761 sobre ensino e pesquisa e 4452 sobre ensino a distância.

A valorização dos aspectos colaborativos da aprendizagem tem motivado a pesquisa e o desenvolvimento de diversos ambientes virtuais de aprendizagem baseados no construtivismo, como o Moodle¹⁷, o Sakai¹⁸ e o TelEduc¹⁹. Além disso, nos EUA, têm sido divulgados estudos em CSCL (Computer System for Collaborative Learning), que pesquisam métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos, nos quais cada membro é responsável por sua aprendizagem e pela aprendizagem dos colegas.(CSCL, 2007)

¹⁵ Yahoo Groups <http://br.groups.yahoo.com>

¹⁶ Orkut <http://www.orkut.com>

¹⁷ Moodle <http://moodle.org/>

¹⁸ Sakai <http://sakaiproject.org/>

¹⁹ Teleduc <http://teleduc.nied.unicamp.br/>

Capítulo II

Educação Médica

Educação médica é a área da educação que trata dos processos educativos no âmbito da graduação em Medicina, ou seja, da formação básica do médico.

Um estudo sobre a educação médica não pode estar dissociado dos contextos em que essa modalidade de formação profissional se produz, ou seja, do processo de implantação e organização do ensino superior no Brasil, da história da Medicina, no Brasil e no mundo, e do processo de constituição e consolidação das políticas públicas de saúde no Brasil. Este capítulo apresenta um recorte de seu tema, para o qual interessam estritamente os aspectos relacionados aos processos de ensino-aprendizagem na formação do médico. Tem também por objetivo definir parâmetros para a compreensão do processo de formação do profissional médico, para além da formação graduada.

2.1. Aspectos históricos

O ensino superior brasileiro teve início com a vinda da família real portuguesa, a partir de 1808, devido às pressões da elite da sociedade brasileira. Sua proposta pedagógica, inspirada no modelo de ensino francês-napoleônico do século XVIII, em muitos aspectos, vigora até nossos dias. Caracteriza-se por representar o ambiente universitário como o lugar onde o conhecimento é produzido, e principalmente transmitido às gerações seguintes para que fosse preservado, não só como conhecimento científico, mas também

como conjunto de valores morais e culturais. Diante disso, é possível afirmar que a concepção de educação predominante na universidade brasileira, nestes dois séculos, tem sido a tradicional. (MASETTO, 2003)

As primeiras escolas de Medicina no Brasil foram fundadas pelo príncipe regente D. João, na Bahia e no Rio de Janeiro, em 1808. (VELLOSO, 2007) As exigências para admissão dos alunos a estes cursos eram muito pequenas, assim como as atribuições concedidas aos egressos, que não obtinham formação plena em Medicina, uma titulação que somente era concedida aos doutores em Medicina, formados por universidades européias. Para realizar a matrícula, bastava apenas que o candidato soubesse ler e escrever. O curso tinha a duração de quatro anos. (BRENES, 1991)

A primeira reforma no ensino de Medicina ocorreu em 1812, e permitiu ampliar o curso de quatro para cinco anos, criar novas cadeiras (disciplinas ou áreas) e conceder mais autonomia às congregações. Uma alteração substantiva, proporcionada por essa medida, foi a possibilidade conferida aos egressos do quinto ano para aprimorar-se, participar de exames e conquistar o grau de Doutor em Medicina. (BRENES, 1991) Vale dizer que aí se configurava o princípio daquilo que mais tarde viria a se chamar formação continuada, visto que o objetivo era o aprimoramento profissional e não a pesquisa acadêmica, como na pós-graduação.

A reforma de 1832 assinalou notável progresso nos métodos de ensino desses cursos, mas nenhuma das referências encontradas descreve explicitamente os procedimentos e atividades de ensino empregadas nas aulas, na perspectiva que se busca nesta pesquisa. Isso provavelmente se deve ao fato de que os registros da história da Medicina brasileira foram

realizados de forma quase exclusiva, por médicos, que privilegiaram outros aspectos em suas anotações. (EDLER, 1996)

Segundo Brenes, *a reforma promovida em 1832 fez com que o ensino teórico melhorasse bastante, porém ficou ainda deficiente a parte prática do curso*. Diante disso, é possível supor que se tratasse de um aperfeiçoamento na preparação dos conteúdos a serem transmitidos, porém respeitando o antigo modelo pedagógico francês-napoleônico, ou seja, submisso à abordagem tradicional de educação, pautada na transmissão de conteúdos. As deficiências relativas à *parte prática* podem indicar que não foi bem sucedida a tentativa de evoluir do modelo tradicional para outro que considerasse a aquisição não só de conteúdos conceituais ou teóricos, mas também de habilidades e competências inerentes à prática médica. Em relação a esse aspecto, cabe notar que o ensino da Medicina parece ter se preocupado, desde há muito, com a falta de integração entre a transmissão de conteúdos conceituais ou teóricos e o exercício da prática médica, realizado em laboratórios, ambulatórios e hospitais.

A partir da década de 1930, parece haver uma valorização das atividades de pesquisa, no contexto dos cursos médicos, superando o modelo anterior que acreditava que a universidade deveria apenas capacitar profissionais para o mercado de trabalho, em direção a uma nova concepção, onde a formação do pesquisador, do cidadão e do profissional também é responsabilidade do ensino superior. Nessa época, houve significativa expansão da educação superior pública, no Brasil, e a criação da Universidade de São Paulo – USP -, segundo pesquisadores, a primeira universidade verdadeira, no Brasil. (ALMEIDA FILHO, 2007)

Nas décadas de 1950 e 1960, o modelo *flexneriano* de formação médica norte-americano foi adotado com grande sucesso pelos cursos da USP, em Ribeirão Preto, e pela Universidade Federal de Minas Gerais (CASTRO, 1998).

Este modelo, proposto por Abraham Flexner em 1910, foi responsável pela reforma da educação médica ocorrida, nessa década, nos EUA. Propunha a padronização na formação do médico e a total adesão do currículo médico aos protocolos da ciência e aos métodos científicos consolidados, tanto para o ensino quanto para a pesquisa. Além disso, preconizava a indissociabilidade entre ensino e pesquisa. Criticava o ensino baseado apenas em aulas magistrais e afirmava que os laboratórios de ciências biológicas, utilizados por pesquisadores e por pós-graduandos, deveriam ser abertos também aos futuros médicos. Propunha a participação individual e ativa do estudante no atendimento aos pacientes, desde que integrante de pesquisa clínica em andamento. Surgia então o hospital universitário, que hoje em dia constitui um essencial ambiente de ensino-aprendizagem. (CASTRO, 1998; ALMEIDA Filho, 2007)

Este modelo, que durante quatro décadas dominou o ensino médico nos EUA e no Canadá, ainda determina as relações no ensino médico e nos serviços de saúde no Brasil. Críticos desse modelo argumentam que ele acarretou uma formação de médicos com pouca integração de conhecimentos; com visão da saúde centrada na doença, a especialização precoce, entre outros problemas (PONTES, 2006).

Desde o Império até hoje, o objetivo das faculdades brasileiras tem sido formar seus alunos para exercer uma profissão específica, valorizando a manutenção da organização social e cultural vigentes. As atividades de

pesquisa acadêmica e científica que, por sua natureza, devem ser críticas e contestadoras, têm sido reservadas aos estudos de pós-graduação, em renomadas universidades públicas, sendo legado ao aluno de ensino superior apenas a tarefa de ouvir e reproduzir os ensinamentos. (MASETTO, 2003)

E, de certo modo, para reforçar este quadro, ainda é necessário considerar que a maioria dos professores do ensino superior tem uma **formação pedagógica bastante precária, e sua preocupação tem sido reproduzir em suas aulas presencias o modelo de ensino ao qual foi submetido em suas próprias trajetórias como estudantes. Isso se confirma nas escolas médicas.**

Segundo Batista, *o professor de Medicina é contratado, tendo como critério apenas a qualidade do seu desempenho como profissional ou pesquisador.* (BATISTA, 1998, p. 33) Historicamente, o bom desempenho do professor era avaliado segundo seus dotes em Oratória. *De fato, alguns dos maiores oradores do país não eram encontrados nas faculdades de direito, mas nas de medicina.* (SALGADO, 1997, p. 01)

Atualmente, as diretrizes curriculares do MEC, para os cursos de Medicina, instituídas pela Resolução nº 4, de 07 de novembro de 2001, do Conselho Nacional de Educação, definem os *princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de médicos, para aplicação em âmbito nacional organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação.* (BRASIL)

De sua leitura atenta, é possível notar que as diretrizes privilegiam abordagens pedagógicas diferentes do modelo tradicional, recomendando que o futuro médico desenvolva competências e habilidades, além da aquisição de

conteúdos conceituais ou teóricos. O objetivo estabelecido neste texto legal é formar um médico generalista, capaz de *integrar ações de promoção e prevenção à saúde com ações de recuperação e reabilitação, preconizando um enfoque integral do indivíduo e uma concepção ampla do processo saúde-doença.* (PONTES, 2006)

2.2. Aspectos pedagógicos

Embora muitas escolas de Medicina, no Brasil, continuem ainda hoje a realizar a formação de médicos orientada pelos pressupostos do ensino tradicional, há um grande número de iniciativas e pesquisas recentes, nessa área, sobre novas metodologias de ensino centradas no aluno, na resolução de problemas e no aprendizado contínuo. (BRIANI, 2001) A título de ilustrar essa tendência, uma busca simples na Biblioteca Virtual em Saúde - BVS²⁰ por “*ensino AND aprendizagem AND medicina*” recuperou 728 referências, em 13 de junho de 2007.

Entre as novas metodologias, destaca-se o PBL, do inglês *Problem Based Learning*, ou Aprendizagem Baseada em Problemas, que tem se tornado largamente empregada na Educação Médica.

Trata-se de um método de ensino desenvolvido na Universidade de McMaster, no Canadá, no final da década de 1960, para atender às necessidades de reformulação do curso de Medicina. (KOMATSU, 1998, p. 223-35) O PBL diferencia-se do ensino tradicional por estimular a aquisição de conhecimentos e habilidades dos alunos, a partir de um problema, que é

²⁰ BVS <http://www.bireme.br/php/index.php>

exaustivamente trabalhado em seus diversos ângulos, desde o técnico-científico até o político, o econômico e o cultural. Visa promover a integração dos conteúdos de diversas disciplinas e o desenvolvimento de habilidades profissionais, auxiliando na tentativa de diminuir a separação entre o ensino da teoria e da prática, que desde sempre tem sido apontada como uma deficiência do ensino de Medicina. (FAMEMA)

De acordo com o website *Escolas Médicas no Brasil*²¹, organizado por Antonio Celso Nunes Nassif, professor adjunto e livre-docente da Universidade Federal do Paraná - UFPR, existem atualmente, no Brasil, 46 escolas de Medicina que adotam esta metodologia de ensino, quer em sua versão completa, que requer uma total reestruturação do currículo da graduação, ou em adaptações restritas a algumas disciplinas ou módulos.

Em relação à EaD, embora a legislação brasileira já preveja a possibilidade de haver cursos de graduação a distância, não foram localizados projetos de criação de cursos de Medicina nesta modalidade. Parece haver consenso que, devido à complexidade da formação do médico, à necessidade do exercício prático e às questões éticas, seria precoce e inconseqüente levar a cabo um curso completo dessa natureza, totalmente a distância.

No entanto, tem sido possível registrar, no interior das escolas de Medicina, a crescente utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs, em especial, dos ambientes virtuais de aprendizagem como recurso para o apoio às atividades de ensino presencial. Na UNIFESP, por exemplo, o ambiente Moodle vem sendo utilizado por diversas disciplinas

²¹ <http://www.escolasmedicas.com.br/>

do curso de Medicina²², com o intuito de disponibilizar materiais didáticos e registrar trabalhos de alunos, atividades que, embora apoiadas por ambientes tecnológicos inovadores, parecem remeter à concepção de educação tradicional. (LEITE, 2007). É possível supor, baseado nessa demanda de uso, que os ambientes virtuais estejam sendo vistos pelos docentes como uma alternativa para trabalhar os conteúdos teóricos do curso, reservando os encontros presenciais para atividades práticas.

2.3. Educação Continuada

Para melhor definir o escopo desta pesquisa, parece essencial, neste ponto, explicitar o que se entende por educação continuada, de modo a consolidar o referencial teórico sob o qual serão analisados os achados da investigação. Nesse tópico não serão abordados ainda aspectos relacionados à EaD ou à Educação Médica.

Do posto de vista do Ministério da Educação - MEC -, a educação continuada no Brasil configura-se como um nível educacional, como o são os níveis de ensino fundamental, médio, superior e de pós-graduação, que se divide em *stricto sensu* e *lato sensu*. Diferencia-se dos demais níveis de ensino por destinar-se a profissionais com graduação completa, que têm por objetivo atualizarem-se profissionalmente, em programas mais flexíveis e diferentes daqueles oferecidos pela pós-graduação *stricto sensu*, que têm finalidade acadêmica e de pesquisa.

²² <http://moodle.unifesp.br/graduacao/>

Esses cursos qualificam, por exemplo, em nível de especialização, cujos cursos têm carga horária mínima de 360 horas e são oferecidos por instituições de ensino superior ou por instituições devidamente credenciadas junto ao MEC para ministrarem cursos nesse nível educacional. (MEC SESu). Podem receber formatos diferentes e variar de acordo com a duração, o nível de dificuldade, o tipo de avaliação, e outros fatores. De modo geral, são chamados de cursos de Especialização, Extensão, Atualização ou Aperfeiçoamento, dependendo da carga horária oferecida. A residência médica é considerada também como especialização, na visão do MEC.

É importante salientar que tais cursos não obedecem a regulamentações específicas e pré-determinadas, sendo apenas sujeitos a avaliações quantitativas promovidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) ²³. Isso ocorre ao contrário da pós-graduação *stricto sensu*, que depende de autorização e reconhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES -, que também avalia esses programas qualitativamente.

Quando analisados sob a perspectiva do processo ensino-aprendizagem, esses cursos, em muitos casos, parecem destinados apenas a reproduzir modelos tradicionais de transmissão de informações técnicas e conceituais atualizadas. É provável que a ausência de diretrizes ou parâmetros pedagógicos oficiais para sua realização, provenientes de ministérios ou de associações científicas, contribua para configurar essas características. Dessa forma, além de não constituírem oportunidade para o desenvolvimento de

²³ INEP <http://www.inep.gov.br/>

outras habilidades e competências nos profissionais, ainda reforçam antigas práticas conteudistas.

2.4. Educação Médica Continuada

Historicamente, a atualização profissional de médicos, no Brasil, tem acontecido informalmente, fora do contexto universitário ou de associações médicas. Além das eventuais participações em congressos e seminários, muitos profissionais recebem notícias técnicas e científicas apenas pela ação dos propagandistas de laboratórios farmacêuticos, influentes divulgadores da informação médica, que até hoje visitam os mais remotos hospitais, clínicas e consultórios.

Tais propagandistas recebem treinamento de vendas específico sobre o medicamento que representam comercialmente, para serem capazes de persuadir os médicos de qualquer especialidade a adotá-los. Além de estarem capacitados a responder questões sobre o medicamento, trazem consigo referências científicas, artigos e pesquisas adicionais, que reforcem sua credibilidade. (PEDROSA, 2007)

Considerando as situações de interação propagandista-médico em um contexto de atualização profissional, ou seja, de educação continuada, é possível afirmar que, relevando-se o evidente conflito de interesses inerente a essa modalidade de divulgação de conhecimentos científicos, é inegável que ela tenha funcionado no passado, e que ainda funcione em algumas regiões do país, veiculando estas informações de modo exclusivo, em especial para aqueles que não têm outras fontes de consulta, nem internet. Diante dessa

realidade, é possível acreditar que esse espaço educativo se consolidou, historicamente, muito mais pela ausência de uma política pública, que orientasse um programa governamental adequado, ágil e confiável de formação continuada para esses profissionais.

Para brevemente ilustrar este cenário, cabe lembrar o filme *Cinema, Aspirinas e Urubus*, de Marcelo Gomes, que representou o Brasil na disputa de uma indicação ao Oscar, em 2007. O longa-metragem retrata o nordeste do Brasil em 1942, em plena Segunda Guerra Mundial, onde um homem, alemão, dirige um caminhão carregado de frascos de Aspirina e de filmes com propagandas do produto. A ação “maravilhosa” do medicamento é divulgada por meio de filmes projetados em telas improvisadas nos mais longínquos e pobres vilarejos.

Desde então, com os avanços tecnológicos que possibilitaram a constituição daquela que hoje é definida como **Sociedade do Conhecimento, o volume de informações científicas alcançou tal dimensão, que se torna impossível para um médico manter-se atualizado empregando apenas os mesmos recursos utilizados no passado, ou seja, propagandistas e eventos científicos.**

A veiculação da informação, por tantos meios diferentes e com tanta velocidade, pode gerar insegurança nos profissionais médicos, que têm dificuldade, não só para acompanhar as mudanças, mas para selecionar as fontes confiáveis e as informações relevantes para efetivamente incorporá-las à sua prática, de acordo com o contexto sócio-econômico e cultural no qual trabalham.

A necessidade de um processo de educação continuada, regulado por organismos oficiais da área da Medicina, como as associações de especialidades médicas e as universidades, se impõe, agora mais do que nunca.

O termo Educação Médica Continuada, apesar de não encontrar correspondente exato no sistema educacional brasileiro oficial, tem se tornado cada vez mais familiar aos profissionais de Medicina. Deriva do conceito norte-americano de *Continuing Medical Education (CME)*, um sistema de atualização profissional médica que oferece certificação oficial a partir de um número determinado de créditos, que podem ser obtidos por meio de atividades educacionais variadas, como: o estudo de um artigo científico, a participação em eventos ou a realização de um curso completo.

“Educação médica continuada consiste de atividades educacionais que servem para manter, desenvolver ou melhorar o conhecimento, habilidades, além de relacionamento e desempenho profissional que médicos utilizam para prover serviços a pacientes, ao público ou à profissão”. (ACCME)

O *Accreditation Council for Continuing Medical Education – ACCME* - é a organização norte-americana responsável pelos processos de desenvolvimento e promoção de padrões de qualidade para EMC, e por dirigir todo o processo de acreditação nacional. Além disso, estabelece critérios de avaliação, pelos quais o ACCME poderá conferir acreditação às instituições provedoras dos programas e atividades educacionais, presenciais ou a distância. É importante destacar que as atividades podem ter inúmeros formatos, desde participação em eventos científicos, discussões de casos clínicos, estudo de artigos, vídeos ou tutoriais, entre outras. Devem obedecer a um conjunto de elementos

essenciais, que incluem a existência de um processo de planejamento que identifique necessidades e estabeleça metas de desempenho. Também recomenda cuidados especiais quanto a questões éticas e comerciais.

Desse modo, o conceito de acreditação, um neologismo com origem na língua inglesa, e de acordo com a ACCME: “*É a decisão tomada pelo ACCME, ou por uma sociedade médica estadual reconhecida, de que uma organização atinge os requisitos para se tornar um provedor de CME, como definido pelo ACCME*”. Um termo de acreditação tem a duração padrão de quatro anos. O Conselho oferece um minucioso conjunto de requisitos para que uma organização se submeta à acreditação.

Na América Latina, podem ser encontradas ainda outras regras e diferentes formas de organização da educação continuada, para acreditação das especialidades médicas, que, no entanto, não serão descritas, nem objeto de estudo deste texto. A título apenas de ilustração, no Chile, o médico pode adquirir o grau de especialização em programas de *postítulo* ou *postgrado* e submeter-se à *Calificación Médica Nacional* e *Exámen Médico Nacional* (EMN).

A área de Medicina, no Brasil, se diferencia das outras áreas profissionais por dispor de regulamentação específica para acreditação/validação. A Comissão Nacional de Acreditação - CNA, por meio da resolução nº 1.772/2005, instituiu o Certificado de Atualização Profissional para os portadores dos títulos de especialista e certificados de áreas de atuação. Esse certificado terá a validade de cinco anos, após os quais os médicos deverão submeter-se obrigatoriamente a um processo de certificação de atualização profissional.

O processo de certificação de atualização profissional tem como objetivo manter, por meio de educação continuada, a qualificação permanente dos especialistas, buscando sua valorização profissional e, conseqüentemente, garantindo aos pacientes o atendimento adequado. (CNA)

As atividades de atualização podem ser: participação em congressos, jornadas e simpósios ou em cursos na especialidade, desde que tenham aprovação da CNA. Eventos a distância somente terão validade se houver questionários de avaliação da aprendizagem. (BRASIL)

Embora o escopo deste trabalho concentre-se nos cursos voltados à atualização profissional, é importante lembrar que no Brasil, o título de especialista é fornecido pelas sociedades médicas de cada especialidade após provas nacionais e tem regulamentação específica não regulamentada pelo MEC, como por exemplo, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia²⁴ (SBEM), que em seu website estabelece as regras para o “Concurso para Obtenção do Certificado de Área de Atuação em Endocrinologia Pediátrica” de 2007.

Para a finalidade desta pesquisa, que terá como universo as publicações que relatam a realização de cursos dessa natureza desenvolvidos na América Latina, e considerando a possibilidade de serem localizadas outras formas diferentes de educação médica continuada, EMC, será construído um conceito específico, a partir das definições do Conselho de Acreditação para Educação Médica Continuada (*Accreditation Council for Continuing Medical Education* (ACCME), do Ministério da Educação (MEC) e da Comissão Nacional de

²⁴ SBEM http://www.endocrino.org.br/conteudo/titulo_exibe.php?idNot=28#

Accreditação - CNA. O quadro a seguir explicita algumas das diferenças entre eles:

| Características | ACCME | MEC (lato sensu) | CNA |
|----------------------------------|---|--|--|
| Quem recebe a acreditação | o provedor do curso e o médico. | não se aplica, é fornecido certificado. | o médico especialista |
| Tipo de curso oferecido | sem modelo definido | mínimo 360 horas | sistema de créditos, valem eventos e cursos |
| Objetivos de ensino | manter, desenvolver ou melhorar o conhecimento, habilidades | variados, mas sempre voltados para o nível de especialização, com caráter de educação continuada | manter, por meio de educação continuada, a qualificação permanente dos especialistas |

Quadro 1: Principais características de programas de EMC.

Desta forma, serão considerados EMC, nesta pesquisa, apenas os cursos, descartando eventos, congressos, jornadas e afins, oferecidos por escolas de Medicina, com objetivos relacionados à atualização de médicos em geral, independente de sua carga horária e do fato dele oferecer ou não a acreditação.

2.5. Educação Médica Continuada a Distância

Apoiada nos estudos sistematizados nas páginas anteriores, é possível afirmar que a educação médica continuada, assim como a educação médica continuada a distância, correspondem a ações educacionais. A educação médica continuada a distância reúne as seguintes características:

- Dirige-se à atualização e desenvolvimento profissional de médicos, em resposta às necessidades impostas na sociedade do conhecimento;
- Utiliza o apoio das TICs para criar situações onde a distância transacional funciona em favor da auto-aprendizagem e/ou da aprendizagem colaborativa;
- Considera as peculiaridades do aprendizado de adultos, ou Andragogia;
- É estruturada a partir de uma concepção de educação, seja de forma consciente e explícita ou subjacente às atividades didáticas propostas;

Nos Estados Unidos, assim como em outros países desenvolvidos, esta modalidade de EMC já é bastante difundida. Em geral, corresponde a abordagens pedagógicas comuns naquele país, que não apenas valorizam a transmissão de informações, mas principalmente o desenvolvimento de habilidades e competências, com muita atenção às medidas de desempenho e à produtividade dos alunos. A quantidade de literatura disponível sobre avaliação de aprendizagem em educação continuada a distância, produzida por autores norte-americanos, demonstra a grande preocupação em fazer valer o custo dos esforços empregados para que um curso dessa natureza se realize e seja efetivo.

Bernard Sklar, da Universidade da Califórnia, em San Francisco, EUA, em seu trabalho de Mestrado, lista mais de 300 websites, que oferecem cerca de 16.000 atividades e mais de 26.000 horas de EMC on-line, em 2000, nos EUA. Ele não é explícito em relação à abordagem pedagógica adotada, porém seu relato sobre os recursos de ensino utilizados oferece fortes indícios de que

grande parte dessas atividades submete-se às concepções tradicional ou comportamentalista de educação. Os dados coletados por esse autor demonstram que os websites pesquisados oferecem:

- 28%, instrução por meio de textos,
- 38%, textos e gráficos,
- 23%, instrução por meio de diapositivos com áudio,
- 7%, diapositivos e vídeo,
- 7%, roteiro de atividades,
- 4%, instrução baseada em perguntas e respostas e
- 17%, possibilidades de interação.

Ainda segundo Sklar, a maior parte deles não aproveita a possibilidade conferida pelo computador de empregar múltiplas possibilidades de aprender e de provocar outras formas de interação entre alunos e professores. (SKLAR, 2007)

Em um estudo neo-zelandês, de 1997, está relatado que a maior parte dos programas de CME, naquele país, inclusive os que fornecem re-certificação médica, consideram as teorias de Carl Rogers e Malcom Knowles, autores identificados com a concepção Humanista de Educação, por considerarem que a aprendizagem é um processo subjetivo e individualizado. No mesmo artigo, há a consideração de que os programas de ensino geralmente valorizam as necessidades expressas pelos alunos antes do início do curso, dando a eles a possibilidade de selecionar as atividades

educacionais que pretendem realizar, o que ainda não é entendido como o modelo que produza melhores resultados, segundo o autor. (TRACEY, 1997)

Scott McAdams, da Associação Médica de Ontário - OMA, Canadá, em seu artigo *The evolution of online CME: improved course delivery provides greater opportunity to participate in distance learning* (A evolução da EMC on-line: melhoria na oferta de cursos fornece maior oportunidade de participação em educação a distância) (MC ADAMS, 2002) afirma que a maioria das atividades oferecidas como EMC on-line atualmente está centrada na figura do instrutor/professor, como responsável pela entrega de conteúdos e pela condução de métodos interativos de ensino. Fornece alguns exemplos, mencionando recursos audiovisuais, fóruns de discussão, grupos de bate-papo, pesquisa na internet, questionários interativos, simulações virtuais de pacientes e diagnósticos, estudos de caso progressivos, entre outros.

No Brasil, o impacto da EMC on-line ainda é muito pequeno, mas com grande potencial, especialmente se considerado o grande crescimento da Internet no país, nos últimos anos, uma cifra que hoje ultrapassa os 21 milhões de usuários, tendo quebrado o recorde de uso da Internet em residências, segundo pesquisa disponível no *website* do IBOPE-Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística-, em 2006. (IBOPE)

Este uso ainda está concentrado nas camadas sócio-econômicas mais favorecidas, residentes nos grandes centros urbanos, onde se registram altos índices de problemas de trânsito e de violência que, de certo modo, impulsionam as formas de entretenimento e cultura domésticas, como a Internet. Cabe ressaltar que apenas 29% desses usuários acessam sites de Educação e Carreiras, segundo o IBOPE.

Outro dado a ser considerado, quando se projeta o potencial da EMC on-line, diz respeito às peculiaridades deste país, com dimensão continental e tantos contrastes sócio-econômicos e culturais, entre suas diversas regiões geográficas como afirmam **Christante e cols.** (CHRISTANTE e cols., 2003). No artigo *The role of distance education in continuing medical education: a critical review*, de 2003, as autoras mostram resultados de uma pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, que constatou que 72% dos médicos, que haviam cursado especialização, viviam nas capitais, enquanto apenas 27,8%, eram de cidades no interior, onde o acesso à informação médica de qualidade é precário.

No Brasil, a Comissão Nacional de Acreditação - CNA prevê que as atividades educacionais possam ser realizadas por meio de programas de educação a distância. Entretanto, o único critério pedagógico previsto para a concessão de créditos é a existência de uma avaliação de desempenho do participante, embora não determine regras ou estabeleça critérios pedagógicos para que essa avaliação seja realizada, mesmo em se tratando de cursos completos. Desta forma, a legislação não estabelece restrições para que a ferramenta de avaliação de desempenho seja tão somente um questionário de múltipla escolha com resposta automática, onde o aluno tem acesso à resposta certa imediatamente. Deixa livre a possibilidade de o aluno realizar o questionário mais de uma vez, o que claramente limita a nítida medida da aprendizagem e do desempenho. (CNA)

Atualmente, várias instituições públicas e privadas já oferecem EMC a distância. Por exemplo, as associações médicas estaduais e nacionais, que oferecem aos seus associados e demais profissionais de saúde programas de atualização profissional a distância. Esses cursos são produzidos por

instituições privadas de ensino e de pesquisa e utilizam diversas tecnologias, como Internet e televisão via satélite.

Foram analisados algumas informações disponíveis dos cursos, por meio dos quais é possível supor que a concepção de educação que os apóia seja a tradicional, baseada na transmissão de informações. Tais programas, em especial os televisivos, poderiam ser transmitidos para grupos de médicos em seus locais de trabalho, e sua apresentação poderia ser seguida de discussões, o que caracterizaria um enriquecimento de sua utilização.

No entanto, não foram identificados os critérios de avaliação e aprovação, a metodologia de ensino ou os objetivos educacionais, o que sugere desconhecimento pedagógico ou falta de compromisso com a formação profissional, na elaboração e na condução do processo ensino-aprendizagem, por parte dos autores. Mesmo baseados no modelo tradicional de educação, essas lacunas não se justificam, pois as faculdades e cursos de medicina brasileiros sempre se orgulharam do alto nível de exigência imposto aos alunos. Infelizmente, não foi possível acessar os conteúdos dos cursos.

Para fazer frente às iniciativas de comercialização da EMC, a Associação Médica Brasileira (AMB) e o Conselho Federal de Medicina (CFM) prepararam-se para lançar o “Programa Nacional de Educação Continuada a Distância” para médicos. É gratuito e visa *disseminar o conhecimento e as novas descobertas diagnósticas e terapêuticas, contribuindo, assim, para elevar o nível da medicina e ainda para a melhoria do atendimento aos pacientes*. As aulas abrangerão as 56 especialidades médicas reconhecidas oficialmente pela AMB e pelo CFM. (AMB)

Christante e cols., a partir da experiência acumulada em cursos oferecidos pela Unifesp Virtual, ligada à Escola Paulista de Medicina - EPM, recomendam que os cursos de EMC on-line devem ter mais do que recursos tecnológicos sofisticados para serem capazes de comprovadamente trazer aperfeiçoamento à prática clínica e benefícios concretos à assistência à saúde da população brasileira. *Devem conter objetivos claros, resultados mensuráveis, demandas criteriosamente avaliadas e credibilidade dos provedores de conteúdo.* (CHRISTANTE e cols., 2003, p. 4.)

Capítulo III

Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa foi inicialmente idealizada na forma de revisão sistemática (CASTRO, 2001) sem metanálise. Com esse procedimento, esperava reunir um número significativo de artigos científicos, indexados em bases de dados das áreas de Saúde e de Educação, que auxiliassem na compreensão das diferenças de abordagens pedagógicas encontradas nos cursos *on-line* em Educação Médica Continuada, na América Latina. A partir do resultado das buscas bibliográficas, que localizaram apenas quatro artigos, foi possível acreditar que a revisão sistemática estaria comprometida e, assim, optou-se por empregar um procedimento de pesquisa complementar, e incluir dados, sobre esses cursos *on-line*, obtidos em buscas a *websites* de universidades da América do Sul.

3.1. Construção do quadro teórico:

Como passo inicial, realizou-se uma exaustiva busca bibliográfica, impressa e *on-line*, não só na literatura de referência, mas também nos estudos atuais sobre educação, buscando identificar autores que descrevessem diferentes concepções e abordagens, que oferecessem base para a sustentação teórica dos resultados a serem encontrados. Embora muitas das idéias descritas apresentem pontos de convergência, por serem produtos dos mesmos contextos históricos, os autores consultados descrevem classificações e nomenclaturas diversas para as abordagens, especialmente porque os

recortes realizados apóiam-se em diferentes enfoques da questão, como: o filosófico, o político, o sócio-histórico, o dos processos cognitivos ou psicológicos, entre outros.

Após a seleção dos autores, cujo trabalho se referia mais diretamente ao problema proposto por esta dissertação, seguiu-se a descrição dos aspectos teóricos relevantes à pesquisa, em cada um, e a construção de inter-relações entre as concepções propostas e o contexto da aprendizagem de adultos e da educação a distância.

A elaboração deste quadro teórico conduziu ao estabelecimento dos critérios de análise das abordagens pedagógicas presentes nos cursos encontrados nas diferentes fases do trabalho de pesquisa.

3.2. Estabelecimento do conceito de Educação Médica Continuada e do escopo da pesquisa.

A seguir, foram realizadas consultas para refinar e padronizar o conceito de Educação Médica Continuada, descrito anteriormente, uma vez que se esperava encontrar denominações diferentes, para cursos de mesma finalidade, que integrariam o campo a ser estudado. Para isso, foi necessário descrever também os conceitos de educação continuada e de educação médica no Brasil, o que foi feito a partir de pesquisa realizada principalmente no website do Ministério da Educação (MEC) e na base de dados Lilacs. (LILACS)

Como resultados, no contexto desta investigação, foram considerados os cursos oferecidos no Brasil e na América Latina, com as seguintes denominações:

- No Brasil: Pós-graduação lato sensu; Especialização; Atualização; Educação continuada.

- Na América Latina: *Posgrado* ou *postgrado*; *Postitulos*; *Carreras*.

Além da referência a cursos com a denominação indicada, os artigos a serem analisados deveriam apresentar os seguintes aspectos:

- Descrever cursos completos, e não apenas disponibilização de conteúdos em formato eletrônico,

- Ser destinados à atualização profissional de médicos,

- Ser oferecidos a distância via Internet,

- Descrever aspectos pedagógicos, como objetivos, método ou avaliação de ensino-aprendizagem,

- Ser oferecidos por escolas médicas ou instituições credenciadas sediadas na América Latina.

3.3. Definição dos critérios de classificação das abordagens pedagógicas

Após a delimitação do objeto da pesquisa, foi necessário organizar as categorias nas quais as informações obtidas seriam distribuídas. É importante notar que a determinação da categoria corresponde ao resultado da análise qualitativa dos artigos localizados, considerando as inúmeras variações

identificadas, no que se refere aos termos utilizados para descrever os aspectos pedagógicos. Para realizar essa organização foi necessário considerar, em especial, três subáreas do conhecimento: a Educação e suas abordagens (segundo Mizukami, Belloni, Papert e Filatro), a Andragogia (segundo Romualdo) e a Educação a Distância (segundo Peters).

Foi então idealizado o seguinte quadro, que serviu como roteiro para a classificação dos achados.

| Definição dos critérios de classificação: | |
|--|--|
| Tradicional | Apresentação de slides, palestras, leituras, questionários, FAQ, fórum para dúvidas. O aluno deve reproduzir informações como forma de avaliação. Pouca interação. |
| Comportamentalista | Tutoriais interativos, checklists, questionários com respostas automáticas, instrução programada com foco em modelar comportamentos. O aluno precisa seguir passos pré-determinados. Foco na estrutura. |
| Humanista | Objetivos demonstram valorizar aspectos psicológicos, uso de portfólio e outras formas de registro pessoal e subjetivo. Foco no diálogo. |
| Cognitivista | Valoriza processos cognitivos. Pode utilizar sistemas de adaptação de navegação de acordo com estilos de aprendizagem. O aluno escolhe como aprender. Foco no conteúdo. |
| Sócio-cultural | Foco na interação social. Uso extensivo de fórum de discussões, chats, conferências, projetos de pesquisa em grupos, problematização. O aluno também é avaliado por sua participação, qualitativamente. Foco nas interações. |
| Contemporâneo | Valoriza a flexibilidade e a autonomia, diversifica estratégias, utiliza recursos de fora do curso, expande possibilidades do aluno. Aluno é ativo na busca de informações. |

Quadro 2: Definição dos critérios de classificação

Além disso, a organização e a interpretação das informações ainda considerou as recomendações das Diretrizes Curriculares para a formação do Médico, descritas pelo Ministério da Educação (MEC), e os critérios de acreditação das especialidades médicas (PORTAL MÉDICO- CFM), buscando integrar esses diferentes aspectos.

Na seqüência, a análise e a interpretação dos resultados foram elaboradas, com base na classificação construída.

3.4. Pesquisa nas bases de dados

A partir da pergunta inicial sobre que abordagens pedagógicas têm sido utilizadas em Educação Médica Continuada on-line na América Latina, e da identificação dos critérios de seleção dos estudos em bases de dados eletrônicas da área da Saúde e de Educação, foram realizadas buscas sobre iniciativas latino-americanas em **educação médica continuada on-line**, em 17 de abril de 2007, nas seguintes bases de dados: Pubmed ²⁵, Lilacs ²⁶, Scielo ²⁷ Web of Science ²⁸, ERIC ²⁹, Sociological Abstracts ³⁰ e Scirus³¹. Essas bases foram escolhidas por serem as mais importantes em saúde e em humanidades, áreas nas quais se esperava recuperar o maior número de referências latino-americanas.

²⁵ Pubmed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

²⁶ Lilacs [http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=i&form=F)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=i&form=F](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=i&form=F)

²⁷ Scielo <http://www.scielo.org/index.php?lang=en>

²⁸ Web of Science

<http://portal.isiknowledge.com/portal.cgi?Init=Yes&SID=2B9c9Nnc98bFEpbLF64>

²⁹ ERIC www.eric.ed.gov

³⁰ Sociological Abstracts <http://www.csa.com/factsheets/socioabs-set-c.php>

³¹ Scirus www.scirus.com

Com o apoio da Biblioteca Central da UNIFESP, foi desenvolvida e aplicada a seguinte estratégia de busca: *(South America OR LATIN AMERICA) AND (Internet learning OR Distance Education OR Distance Learning OR Distance Education OR online teaching) AND (Medical Education OR Graduate Medical OR Graduate Medical Education OR Medical Specialit* OR Medical Specialities OR Medical Speciality OR Medical Specialty OR Continuing Education OR Continuing Medical Education).*

Essa estratégia visava identificar trabalhos científicos que descrevessem programas ou cursos na modalidade educação a distância via Internet, destinados a médicos na América Latina. Cabe salientar que as estratégias de busca não se aplicam exatamente da mesma forma em todas as bases de dados, necessitando de pequenos ajustes e adaptações, conforme o caso.

| Descrição da estratégia 1 | |
|----------------------------------|--|
| Escopo desejado | Termos utilizados |
| Origem | <i>South America OR LATIN AMERICA</i> |
| Modalidade de ensino | <i>(Internet learning OR Distance Education OR Distance Learning OR Distance Education OR online teaching)</i> |
| Nível de ensino | <i>(Medical Education OR Graduate Medical OR Graduate Medical Education OR Medical Specialit* OR Medical Specialities OR Medical Speciality OR Medical Specialty OR Continuing Education OR Continuing Medical Education).</i> |

Quadro 3 Descrição da estratégia 1

Cabe notar que, na primeira busca, não foi especificado que os artigos deveriam tratar de questões pedagógicas como tema central. Este aspecto foi considerado, no entanto, na leitura dos títulos e resumos dos artigos.

Após essa busca, seguiu-se a análise dos títulos e resumos, buscando excluir os artigos que claramente não correspondessem aos critérios estabelecidos. A seguir, a partir dessa seleção, procurou-se analisar os textos completos.

Como o resultado obtido houvesse sido insuficiente, como se verá no capítulo **Resultados**, a seguir, levantou-se a hipótese de que o método utilizado estava inadequado e muito pouco abrangente. Partiu-se então para a construção de uma nova estratégia de busca bibliográfica mais abrangente, ampliando-se também o número de bases consultadas, a fim de compreender um maior número de possibilidades.

Às bases iniciais foram então incluídas:

- Google Acadêmico³² (busca avançada, frase exata, com adaptações na estratégia, tais como restrição no idioma e áreas do conhecimento)
- Scopus³³
- ACM Association for Computing Machinery³⁴
- LARRP Latin Americanist Research Resources Project³⁵

³² Google Acadêmico <http://scholar.google.com/>

³³ Scopus www.scopus.com

³⁴ ACM <http://www.acm.org/about>

³⁵ LARRP <http://lanic.utexas.edu/larrp/>

Em relação à estratégia de busca, foram acrescentados termos relativos a estudos sobre Telemedicina, já que tais áreas do conhecimento muitas vezes implementam ações educativas utilizando tecnologias, considerando-as no escopo da Informática em Saúde, e não da Educação a Distância. Além disso, foram incluídos os nomes de todos os países da América Latina, como forma de garantir uma maior recuperação de artigos, ficando assim estabelecida:

(South America OR LATIN AMERICA OR argentina OR chile OR peru OR bolivia OR paraguay OR uruguay OR mexico OR cuba OR panama OR guatemala OR ecuator OR ecuador OR nicaragua OR brasil OR brazil OR venezuela OR “costa rica” OR colombia OR honduras) AND (Internet learning OR Distance Education OR Distance Learning OR Distance Education OR online teaching OR telemedicine OR telehealth OR teleducation OR teleeducation) AND (Medical Education OR Graduate Medical OR Graduate Medical Education OR Medical Specialit OR Medical Specialities OR Medical Speciality OR Medical Specialty OR Continuing Education OR Continuing Medical Education OR posgrado OR postgrado OR postitulo OR carrera).*

| Descrição da estratégia 2 | |
|----------------------------------|--|
| Escopo desejado | Termos utilizados |
| Origem | <i>(South America OR LATIN AMERICA OR argentina OR chile OR peru OR bolivia OR paraguay OR uruguay OR mexico OR cuba OR panama OR guatemala OR ecuator OR ecuador OR nicaragua OR brasil OR brazil OR venezuela OR “costa rica” OR colombia OR honduras)</i> |

| | |
|-----------------------------|--|
| Modalidade de ensino | <i>(Internet learning OR Distance Education OR Distance Learning OR Distance Education OR online teaching OR telemedicine OR telehealth OR teleducation OR teleeducation)</i> |
| Nível de ensino | <i>(Medical Education OR Graduate Medical OR Graduate Medical Education OR Medical Specialit* OR Medical Specialities OR Medical Speciality OR Medical Specialty OR Continuing Education OR Continuing Medical Education OR posgrado OR postgrado OR postitulo OR carrera)</i> |

Quadro 4 Descrição da estratégia 2

Para esta segunda busca, após a exclusão dos títulos repetidos, seguiu-se o mesmo procedimento de leitura de títulos e resumos, e análise dos textos completos dos artigos mais relevantes.

A seguir, os artigos considerados incluídos foram categorizados de acordo com a concepção de educação que expressavam. Além disso, foram pesquisados os *websites* onde os cursos descritos nos artigos seriam oferecidos, a fim de confirmar se estavam sendo efetivamente oferecidos e se havia algum tipo de informação complementar.

Ainda assim, foi encontrado um número muito limitado de referências, como se verá no capítulo **Resultados**. A partir desses resultados, novas reflexões e hipóteses poderão ser formuladas.

3.5 Renovando as buscas

A possibilidade de fazer novas buscas que, por exemplo, incluíssem relatos de trabalhos norte-americanos ou europeus, foi descartada em consideração ao risco de perda de foco do trabalho.

Para exemplificar, utilizando a mesma estratégia e apenas excluindo os termos relativos ao país de origem dos trabalhos, foram encontradas, no Pubmed, um total de hum mil oitocentas e quinze (1815) referências, em agosto de 2007. Uma análise, considerando tais achados, constituiria uma outra investigação.

Em função do número limitado de referências obtidas, foi possível considerar a hipótese de que poderia haver oferta desses cursos nas universidades, porém seus autores não teriam publicado relatos dessas atividades em revistas eletrônicas indexadas, um fenômeno comum atualmente entre profissionais e pesquisadores da área de humanidades. (DE MEIS, 2002)

Essa hipótese inspirou a busca em *websites* das escolas médicas mais significativas da América do Sul, excetuando agora as da América Central que estavam presentes na primeira fase da pesquisa, que privilegiava a América Latina, já que essa busca não mais fazia parte da proposta inicial e poderia se ater apenas aos países mais próximos do Brasil, em termos geográficos.

Para isso, foram consultadas as bases de dados disponíveis sobre escolas de medicina em:

- *The Institute for International Medical Education*, no endereço <http://www.iime.org/database/southam/index.htm>
- Geneva Foundation for Medical Education and Research, no endereço http://www.gfmer.ch/Medical_search/Countries/South_America.htm

- CPV Educacional, apenas para as brasileiras, no endereço http://www.cpv.com.br/cpv_outros/faculmed.cfm

Entre as 53 escolas médicas brasileiras, foram selecionadas dezenove (19), por serem as mais renomadas, entre públicas e privadas. Para os demais países, pela impossibilidade de selecionar as mais importantes, foram visitadas todas as escolas médicas que disponibilizavam um *website*, com a finalidade de investigar a realidade, no entanto, sem rigor científico.

Os resultados foram tabulados de acordo com as concepções e contribuíram para compor, juntamente com os resultados das buscas nas bases de dados, a conclusão deste trabalho.

Capítulo IV

Resultados

4.1. Resultados da primeira busca

Na primeira busca, foram obtidos os seguintes resultados preliminares, na busca por artigos científicos que descrevessem programas ou cursos na modalidade educação a distância via internet, destinados a médicos, na América Latina:

- Medline/Pubmed: 25 referências
- Lilac's: 0 referências
- Web of Science: 4 referências
- ERIC: 10 referências
- Sociological Abstracts: 1 referência
- Scirus: 4 referências.

4.1.1. Processo de seleção da primeira amostra

A partir da leitura dos títulos e dos resumos, foram identificadas aquelas publicações consideradas potencialmente relevantes a essa pesquisa, por mencionarem os aspectos pedagógicos no título e/ou no resumo. Desse modo, restaram apenas as sete listadas a seguir: (para referências completas, vide ANEXO 2).

1. *A virtual educational strategy on telemedicine and medical simulation*, de Velez Beltran JA, Newball AA, 2005.

2. *Brazilian model of distance education in physical medicine and rehabilitation based on videoconferencing and Internet learning*, de Kavamoto CA, Wen CL, Battistella LR, Bohm GM, 2005.

3. *Lessons learned in a European-Latin American collaboration for developing postgraduate education in public health*, do European Latin American Public Health Network, em 2001.

4. *Health promotion and health education at the school of governance in health, National School of Public Health, Brazil*, de Buss PM, em 1999.

5. *Educación a distancia en traumatología y ortopedia / Distance education in traumatology and orthopedics*, de Schächter, Salomón, em 2001.

6. *O papel do ensino a distância através da Internet na educação médica continuada / The importance of continuing education in Medicine through Internet*. Fridman, Marcos William. PUCRS, 1999.

7. *Evaluación del diplomado a distancia de salud ambiental / Evaluation of the distance diploma project on environmental health*. Diego Olite, Francisca Mercedes. 2004.

Considerando que os textos completos das referências selecionadas não estavam disponíveis para consulta nas bases de dados, foi necessário trabalhar por sua obtenção. A partir da Biblioteca Central da UNIFESP foi possível conseguir acesso a cinco deles. Para obter os outros dois, mensagens eletrônicas foram enviadas aos autores. Apenas um deles respondeu e remeteu seu artigo completo.

4.1.2. Análise preliminar

A leitura dos artigos permitiu realizar a seguinte análise:

1. *A virtual educational strategy on telemedicine and medical simulation* foi considerado **excluído** da pesquisa porque os cursos descritos eram destinados a estudantes de ciências da computação ou engenharia eletrônica.

2. *Brazilian model of distance education in physical medicine and rehabilitation based on videoconferencing and Internet learning* relata o desenvolvimento de um modelo educacional integrado, mediado por tecnologias, sobre reabilitação física, em São Paulo. Após a leitura do artigo, ele foi considerado bastante interessante, por tratar extensamente de questões pedagógicas, porém não ficou claro se referia-se à educação médica continuada, pois o público alvo não estava descrito. A etapa seguinte foi enviar e-mail ao autor, solicitando maiores esclarecimentos. Não houve retorno e, desse modo, foi **excluído**.

3. *Lessons learned in a European-Latin American collaboration for developing postgraduate education in public health* descreve o desenvolvimento colaborativo de cursos de pós-graduação em saúde pública entre cinco países da América do Sul e Europa. Relata a utilização de recursos tecnológicos de educação a distância, como e-mail e Internet. Entretanto, oferece poucas indicações sobre os aspectos pedagógicos adotados, mencionando apenas que foram realizadas atividades a distância e presenciais e que os alunos construíram um projeto. Foi **excluído** da pesquisa, por não se caracterizar como um curso realizado exclusivamente a distância.

4. *Health promotion and health education at the school of governance in health, National School of Public Health, Brazil* aborda experiência da Escola Nacional de Saúde Pública, da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, que incluiu a educação a distância como uma de suas principais alternativas de ensino. Foi **excluído**, por não se referir a educação médica continuada, mas corresponder a iniciativas para atualização de secretários de saúde e outros profissionais envolvidos na gestão de serviços em saúde.

5. *Educación a distancia en traumatología y ortopedia / Distance education in traumatology and orthopedics*. Embora não tenha sido possível visualizar o resumo, foi possível inferir pelo título que poderia ser pertinente à pesquisa, pois foi apresentado na Academia Chilena de Medicina e na Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires (Argentina). No entanto, mesmo com a ajuda da Biblioteca Central, não foi possível obter o texto integral desta publicação. O e-mail enviado ao autor, até 28/06/2007 não havia sido respondida. Dessa forma, o artigo foi **excluído**.

6. *O papel do ensino a distância através da Internet na educação médica continuada / The importance of continuing education in Medicine through Internet*. Como na publicação anterior, não foi possível conseguir o texto completo por meio da Biblioteca Central da UNIFESP. Após solicitação direta ao autor, o texto foi prontamente enviado. Embora contenha informações relevantes sobre questões pedagógicas, o artigo foi **excluído** da pesquisa, por não descrever uma iniciativa de EMC. Discute genericamente *aspectos da estrutura de um curso a distância pela Internet visando à educação continuada de profissionais da medicina, salientando possíveis benefícios e deficiências*.

Sugere o trabalho pedagógico com PBL, com estudo de casos clínicos e outras metodologias problematizadoras, como mais adequadas à EMC a distância.

7. *Evaluación del diplomado a distancia de salud ambiental / Evaluation of the distance diploma project on environmental health.* Diego Olite, Francisca Mercedes. 2004. Trata-se de uma avaliação do diplomado a distância em saúde ambiental, em Cuba, em 2000. Embora o curso não tenha sido exclusivamente para médicos, eles representaram 61,3% do total de alunos. Os poucos indícios disponíveis sobre a caracterização do curso, a forma de organização curricular e de trabalho pedagógico, apontam para uma abordagem **cognitivista**, por sua ênfase no desenvolvimento de habilidades de estudo. Trata-se de um curso baseado em correio eletrônico, com conferências, aulas práticas, seminários e exercícios. Uma tabela com a lista de indicadores pedagógicos, avaliados pelos alunos, revela uma preocupação dos responsáveis pelo curso com aspectos relativos aos conteúdos de ensino, com a interação professor-aluno e aluno-aluno, com os objetivos de ensino, com a aquisição de habilidades de estudo e as formas de ensinar. Além disso, o objetivo do estudo - avaliar os diplomados pelo curso para aperfeiçoar o ensino sobre saúde ambiental - o habilita a ser **incluído** nesta pesquisa. O *website* do *Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología* (INHEM) ³⁶ foi consultado e confirmou-se a existência do curso, programado para sua próxima versão no início de 2008.

4.1.3. Síntese dos resultados da primeira busca

³⁶ INHEM

http://www.inhem.sld.cu/Cursos%20y%20Maestr%EDas/diplomado_salud_ambiental.htm

Assim, apenas um dos trabalhos localizados pôde ser considerado na pesquisa. Esta publicação, além de corresponder aos critérios de inclusão preestabelecidos, contém indicações que permitem acreditar que a ação educativa relatada tenha ocorrido com base em uma concepção cognitivista de educação, na medida em que parece valorizar aspectos do trabalho intelectual individual e coletivo do aluno, como o desenvolvimento de habilidades de estudo. Indica ainda uma forte presença do tutor junto ao acompanhamento do trabalho cognitivo individual do aluno.

Com o resultado limitado a apenas um trabalho científico, não foi possível fazer generalizações e nem responder à pergunta inicial da pesquisa, sobre as concepções de educação que têm servido como fundamento à elaboração de cursos a distância para EMC. Passou-se então para a segunda busca, com as alterações descritas no capítulo anterior.

4.2. Segunda busca:síntese dos resultados

Os resultados da segunda busca em 29/11/2007, excluídas as referências repetidas, e após a leitura dos títulos e resumos, apontaram:

1. Google Acadêmico – Vinte e sete (27) referências iniciais, quatro repetidos da Pubmed e duas repetidas da primeira busca. 11 resultados relevantes.
2. Scirus - Trinta e sete (37) referências iniciais, nenhum título relevante.
3. Scopus - Dezesesseis (16) referências iniciais, nenhuma referência relevante.

4. Web of Science - Dez (10) referências iniciais, três (3) relevantes.
5. ACM - Duzentas (200) referências iniciais, um (1) relevante.
6. Lilacs - Quarenta e uma (41) referências iniciais, sete (7) relevantes.
7. Eric - Vinte e nove (29) referências iniciais, duas (2) relevantes.
8. Pubmed - Cinquenta (50) referências iniciais, seis (6) repetidas da primeira busca, nove (09) relevantes pelo título ou resumo.
9. Scielo - Quatro (4) referências iniciais, nenhuma relevante.
10. LARRP- Latin Americanist Research Resources Project - Treze (13) referências iniciais, nenhuma relevante.

Total de referências relevantes: 33. (ver anexo 2)

O passo seguinte foi conseguir os textos completos. Mesmo contando com o apoio da Biblioteca Central para recuperar os artigos que não estavam disponíveis na Internet, não foi possível obter três (3) deles. A partir da leitura dos trinta e dois (30) textos completos, foram excluídos os artigos que não descrevessem um curso específico em EMC online.

4.2.1. Análise dos achados

A análise deste material permitiu concluir que apenas três (3) relatos obedeciam plenamente aos critérios estabelecidos para a investigação. São eles:

1. *Primer curso de Epidemiología a distancia del IPK: evaluación, resultados y experiencias / First e-learning course in Epidemiology of Pedro Kourí Institute*. Toledo Vila, Herio de Jesús; Más Bermejo, Pedro. Rev. cuba. hig. epidemiol;45(1), ene.-abr. 2007. Artigo cubano, encontrado na Lilacs.

Análise: Este curso contou com a atuação de dois professores autores e mais sete professores-tutores, para 84 alunos, isto é, menos de dez alunos por tutor, o que pode favorecer a interação e o acompanhamento das atividades didáticas. Houve uso dos *chats* e fóruns de discussão, ao final de cada módulo. Esses espaços de interação foram utilizados para solucionar dúvidas e comentar as leituras realizadas. O curso contou com elementos teóricos e práticos, que se traduziram pela disponibilização de arquivos em *Powerpoint* ou *Word* e atividades na forma de exercícios sobre Epidemiologia. Permitiu revisão constante dos conteúdos e realizou avaliações contínuas. A forte presença do tutor para acompanhar passo-a-passo o desenvolvimento do aluno pode evidenciar uma concepção **cognitivista** de educação.

O *website* da Universidade Virtual de Salud - Cuba³⁷, onde o curso foi oferecido, foi consultado e não foi encontrada qualquer referência a ele, sob o título: "*Epidemiologia aplicada alas enfermedades infecciosas y parasitarias.*"

2. *Ensino à distância: uma proposta de ampliação do estudo em bioética / Distance learning: a proposal for improving bioethical education* Carvalho, Fernanda T; Muller, Marisa C; Ramos, Mauro C. DST j. bras. doenças sex. transm;17(3):211-214, 2005. Encontrado na Lilacs. Não descreve uma proposta de EMC exatamente, por ser um curso livre, voltado a alunos de graduação,

³⁷ UVS Cuba <http://www.uvs.sld.cu/>

pós-graduação e profissionais de saúde, em geral. Além disso, o artigo descreve apenas um projeto de curso a ser implementado. Mesmo assim foi incluído.

Análise: Na justificativa, os autores afirmam que, em uma boa iniciativa em EaD, o professor não deve ser o centro do processo. Ao contrário, deve valorizar a autonomia e a participação do aluno nas decisões, estimulando a consciência crítica, a troca de idéias, e o comprometimento do aluno; o que poderia levar a crer que este curso valorizaria a concepção sócio-cultural. Entretanto, a descrição da organização das atividades, permite notar que o curso está pautado na concepção **tradicional** de educação, já que se trata de um curso de Bioética, com a duração de três horas, baseado em leituras e exercícios, sem nenhuma interação professor-aluno ou aluno-aluno.

Em uma busca pelo *website* do CEARGS³⁸, onde o curso seria oferecido, como mencionado no artigo, revelou-se que o curso ainda se encontra como “*projeto em andamento*”.

3. *A Web-based distance education course in nutrition in public health: case study.* Sigulem DM, Morais TB, Cuppari L, Franceschini SC, Priore SE, Camargo KG, Gimenez R, Bernardo V, Sigulem D. J Med Internet Res. 2001 Apr-Jun;3(2):E16. Encontrado no Pubmed. Embora o curso não tenha sido oferecido apenas a médicos, eles estiveram presentes.

Análise: O curso utiliza elementos da Aprendizagem baseada em problemas, ou *Problem based learning* (PBL). Valoriza o enfoque

³⁸ CEARGS <http://www.ceargs.org.br/port/index.php?>

interdisciplinar dos conteúdos, e estimula o aluno a assumir uma visão abrangente e crítica da realidade, além de uma postura ativa na busca pela informação. Para isso, foram oferecidos problemas de diferentes níveis de complexidade, baseados em experiências reais, com sugestões de links para referências. O aluno deveria construir individualmente a resolução do problema, mas poderia interagir com colegas e professores por e-mail, se desejasse. Pode ser considerado sócio-cultural por sua abordagem valorizar aspectos do contexto social. Entretanto, considerando a pouca ou nenhuma interação entre os participantes, na busca conjunta de solução para as questões apresentadas, é possível crer que o curso transcorreu em um enfoque mais **cognitivista**, já que os professores avaliaram os alunos qualitativamente, pela análise de cada resolução de problema de forma exclusiva, sem oferecer um gabarito de respostas certas idênticas para todos os alunos.

A busca no *website* da Unifesp Virtual³⁹, onde o curso foi oferecido em 1997, revelou que este curso foi descontinuado. Um outro curso com abordagem problematizadora, denominado “*Curso de Atualização em Nutrição Clínica - Módulo I*” também se encontra indisponível para inscrições.

Portanto, somado ao artigo incluído na primeira busca, *Evaluación del diplomado a distancia de salud ambiental / Evaluation of the distance diploma project on environmental health*, considerado de concepção **cognitivista**, somaram-se quatro (4) artigos incluídos.

| Artigo | Concepção de | Análise |
|--------|--------------|---------|
|--------|--------------|---------|

³⁹ Unifesp Virtual <http://www.virtual.unifesp.br>

| | educação | |
|--|---------------------|---|
| 1. <i>Evaluación del diplomado a distancia de salud ambiental.</i> | Cognitivista | Ênfase no desenvolvimento de habilidades de estudo, acompanhamento próximo do aluno pelo tutor. |
| 2. <i>Primer curso de Epidemiología a distancia del IPK.</i> | Cognitivista | Menos de dez alunos por tutor, espaços de interação para tirar dúvidas e comentar sobre as leituras realizadas, disponibilização de arquivos e atividades, revisão constante dos conteúdos. |
| 3. <i>Enseño à distância: uma proposta de ampliação do estudo em bioética.</i> | Tradicional | Duração de três horas, baseado em leituras e exercícios, sem nenhuma interação. |
| 4. <i>Web-based distance education course in nutrition.</i> | Cognitivista | O trabalho em PBL reflete a concepção de educação, por considerar aspectos do contexto social. |

Quadro 5: Síntese dos resultados encontrados

4.5. Resultados da busca complementar

O quadro a seguir resume informações sobre o total de cursos em EMC on-line oferecidos por escolas médicas na América do Sul, que apresentam menção a aspectos pedagógicos, obtidos a partir de consulta na Internet. As referências completas se encontram no Anexo 3.

| Escolas médicas/País | Total do país | Consultadas | EMC on- line | Descrevem concepções de educação |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|---|
| Argentina | 24 | 21 | 04 | 04 |
| Bolívia | 10 | 07 | 02 | 00 |
| Brasil | 102 | 19 | 02 | 02 |
| Chile | 10 | 10 | 02 | 00 |
| Colômbia | 29 | 24 | 01 | 00 |
| Equador | 12 | 11 | 01 | 01 |
| Guiana | 02 | 02 | 00 | 00 |
| Guiana Francesa | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Paraguai | 02 | 01 | 00 | 00 |
| Peru | 22 | 13 | 00 | 00 |
| Suriname | 01 | 01 | 00 | 00 |
| Uruguai | 01 | 01 | 00 | 00 |
| Venezuela | 12 | 11 | 01 | 01 |
| Total | 226 | 121 | 13 | 08 |

Quadro 6: Cursos oferecidos por escolas médicas na América do Sul.

Com base nessas informações, é possível afirmar que, de um total de duzentas e vinte e seis (226) escolas médicas presentes em treze (13) países

da América do Sul, estão disponíveis para consulta na Internet treze (13) experiências de EMC a distância. E, entre elas, houve referência a concepções de educação em apenas oito (8).

Entre os achados dessa busca, observou-se que as escolas médicas, na América do Sul, geralmente disponibilizam EMC sob as denominações *carreras de posgrado* ou *cursos de posgrado*. As *carreras* são cursos compostos de diversas disciplinas, com duração de dois ou três anos, semelhantes aos cursos de pós-graduação lato sensu brasileiros, enquanto os cursos de posgrado se assemelham aos cursos de atualização, aperfeiçoamento ou extensão, de menor duração e focados em temas específicos.

Os cursos de EMC a distância localizados nos *websites* pesquisados, que descrevem concepções de educação, foram organizados com base nas referências teóricas estudadas. O quadro 7 apresenta a análise desses achados, segundo as concepções de educação que parecem explicitar.

No quadro 7 os cursos de EMC a distância estão dispostos, segundo países onde são oferecidos, por universidades ou escolas de medicina, e concepções de educação que parecem expressar. A categoria “outras” corresponde a cursos que utilizam metodologias híbridas ou que descrevem mais de um curso oferecido, não sendo possível categorizá-los individualmente.

| Concepções de educação | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|--------------|------------|-----------|
| Cursos/País | Tradicional | Humanista | Comportam. | Cognitivista | S.Cultural | Outras |
| Argentina | 02 | 00 | 01 | 00 | 00 | 01 |
| Brasil | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 |
| Equador | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Venezuela | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 |
| Total | 04 | 00 | 01 | 00 | 00 | 03 |

Quadro 7: Cursos de EMC a distância, segundo países onde são oferecidos por universidades ou escolas de medicina, e concepções de educação que parecem expressar.

Na seqüência, os cursos que descrevem as concepções de educação, foram submetidos a uma análise mais profunda. (para referências completas, vide ANEXO 4)

4.5.1. Argentina

- O *Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno", Escuela de Medicina*, oferece três (3) cursos de “posgrado” online, sendo dirigidos a médicos os de: “Gestión de la investigación clínica y monitoreo de ensayos”, “Introducción a la Gestión en servicios de salud” e “Medicina Basada en la Evidencia”. A leitura das informações sobre os cursos, permite notar a ênfase nos conteúdos, com “aulas teóricas”, leituras e tutorias. Há momentos de aulas presenciais voltadas para a aquisição de habilidades práticas. As informações disponíveis sugerem que sejam cursos que atendam a uma **abordagem tradicional**.

- A *Fundación Universidad Dr. René Favaloro, Instituto Universitario de Ciencias* oferece oito (8) cursos a distância para médicos. Nesse caso, a proposta pedagógica é mais detalhada, com guia de estudos, aulas em forma de apresentação (arquivos em Powerpoint), exercícios, estudos de caso a serem respondidos por escrito, e avaliação por meio de questionário. Apenas um curso possui fórum de discussões, porém sem enfatizar as atividades de interação. É possível afirmar que se trate de uma experiência organizada com

base na concepção **comportamentalista** de educação, na medida em que parece respeitar os ritmos individuais de trabalho e valorizar a utilização dos guias de estudo.

- A Universidad Austral, Facultad de Ciencias Biomédicas, oferece o curso *Metodología de la Investigación Clínica: Curso a Distancia*. O aluno recebe material escrito, exercícios e problemas, por correio eletrônico, devolve as respostas aos exercícios, e recebe as correspondentes correções e sugestões. A avaliação baseia-se em questionário de múltipla escolha. A concepção de educação expressa é a **tradicional**, com foco no professor, como repassador de conteúdos de ensino.

- Na Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, há 19 cursos virtuais disponíveis, que apresentam características variadas: alguns enfatizam o fórum de discussão, com processos de auto-avaliação e avaliação de aspectos cognitivos, procedimentais e atitudinais, e a discussão de casos clínicos, o que sugere uma abordagem **sócio-cultural**. Outros, não descrevem nada além do rol de conteúdos, uma característica da abordagem **tradicional**. Outros ainda, entendem a avaliação como um trabalho final integrador, o que pode indicar uma abordagem **cognitivista**, que pretende acompanhar o processo de construção do conhecimento do aluno. Alguns deles são oferecidos com atividades totalmente a distância, outros têm encontros presenciais. Da análise, é possível concluir que os professores planejam seus cursos de forma independente, sem que haja uma determinação de ordem pedagógica geral para todas as propostas.

4.5.2. Brasil

Foram selecionadas as 19 mais renomadas escolas médicas do Brasil. Entre elas, foram identificadas apenas duas (2) que atualmente oferecem EMC a distância. São elas:

- Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu Rubião Júnior. Oferece o curso multiprofissional "Curso Virtual para Ensino do Uso Racional de Medicamentos", que pode ser considerado EMC, mas não exclusivamente. Há uma descrição de passos a serem seguidos pelos interessados em realizar o curso, mas trata-se basicamente de leitura de textos, exercícios e buscas na Internet. Não há fórum de discussão, apenas um e-mail para atendimento de dúvidas. Essa estrutura de curso parece fortemente relacionada à abordagem **tradicional** de ensino.

- Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Escola Paulista de Medicina (EPM) Oferece diversos cursos, com abordagens pedagógicas variadas, desde a concepção **tradicional** até a **sócio-cultural**, quando os cursos são baseados em estudos individuais e coletivos e na discussão de casos clínicos, ou como o curso on-line de Especialização em Dependência Química, mais voltado para discussões em fórum.

4.5.3. Equador

Na Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Alejo Lascano Bahamonde", há um Mestrado em gerência de serviços a saúde, mas não só para médicos, que valoriza o estudo autônomo e

independente, e oferece apoio de tutoria. Essa experiência pedagógica pode ser classificada como **tradicional**, embora esteja apoiada na abordagem cognitivista, na medida da valorização do estudo autônomo. No entanto, nada indica que o curso tenha sido planejado para dar atenção aos aspectos psicológicos e às características individuais dos alunos, como estilos de aprendizagem.

4.5.4. Venezuela

A *Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda"*, área de *Ciencias de la Salud*, já ofereceu o curso híbrido em nível de *postgrado*: *Curso de Ampliación de Conocimientos en Acupuntura*. Embora este curso não esteja disponível atualmente, sua proposta pedagógica chama atenção. Baseia-se em um enfoque de ensino-aprendizagem centrado no aluno e em grupos colaborativos, próximo de uma concepção **sócio-crítica** de educação.

4.4. Outras fontes pesquisadas

Foi realizada ainda uma busca por cursos oferecidos por associações médicas, na América do Sul, disponíveis a partir da base de dados eletrônica *Geneva Foundation for Medical Education and Research* (GENEVA). Todos os países foram pesquisados, e foi possível localizar associações médicas que oferecem cursos por meio de convênios com organizações não-governamentais, como o portal ibero-americano CiberAmérica (CIBERAMERICA), uma comunidade virtual ibero-americana que se organizou, a partir de iniciativa aprovada na X Cúpula Ibero-americana de Chefes de

Estado e de Governo, realizada no Panamá, em 2000. Contém *links* para diversos portais educativos, onde podem ser encontrados cursos em várias áreas e níveis, incluindo EMC. Outro exemplo de portal, de natureza semelhante, é o Universia (UNIVERSIA), com interfaces diferenciadas para cada país, inclusive o Brasil que, com o apoio da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED, fornece indicações de programas em EaD.

Também foi possível localizar empresas privadas especializadas em cursos virtuais para todas as áreas do conhecimento, como a Medcenter Total Pharmaceutical Marketing Solutions, (MEDCENTER) uma empresa multinacional da área farmacêutica que oferece EMC a distância, por um portal chamado “*Programa Latinoamericano de Educación Médica (PLEMED)* e disponível a partir de sites de associações médicas em toda a América Latina, como a Associação Médica Argentina, por exemplo.

Ainda na Argentina, em consulta à página do Ministério da Educação, foi localizado apenas um curso de pós-graduação em Medicina, aprovado para ser realizado a distância, mas por uma universidade privada, a Universidade *Maimonides: Especialista en Medicina Familiar*. Porém, em consulta ao website da universidade, foi possível constatar que este curso tem sido oferecido apenas na modalidade presencial.

No Brasil, a Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) e a Associação Médica Brasileira (AMB) não oferecem cursos em EMC on-line. Ambas oferecem links para bibliotecas e bases de dados ou disponibilizam conteúdos digitalizados. E, no Uruguai, o *Sindicato Médico del Uruguay (SMU)* tem material disponível on-line, como tutorias com perguntas, casos clínicos etc.

Outros exemplos, disponíveis em diferentes fontes e países, parecem indicar uma tendência de que tais iniciativas devem ganhar força em um futuro próximo. Recentemente, foi aprovada pelo MEC a possibilidade de conduzir ações de Residência Médica a distância, com a finalidade de suprir a carência de atualização dos profissionais e cumprir a carga teórica desses estudos, em universidades distantes dos grandes centros. (UNIVERSIA)

Capítulo V – Discussão

Como primeiro ponto deste capítulo, é importante discriminar com clareza os limites impostos pela autora a esta pesquisa. Desde o início, havia determinado que a busca bibliográfica seria feita prioritariamente nas bases de dados da área da saúde internacionalmente reconhecidas, e também nas bases da área de ciências humanas, mesmo sabendo que essas não administram um número tão expressivo de publicações. Desta forma, a estratégia de busca inicial foi elaborada com o apoio da Biblioteca Central da UNIFESP/EPM⁴⁰ a partir dos termos do vocabulário controlado MeSH⁴¹, que indexa artigos para a Medline/Pubmed⁴², principais bases da área da saúde. Esta estratégia nem sempre pôde ser aplicada exatamente da mesma forma nas demais, já que os formulários de busca não obedecem a um padrão único, necessitando adaptações, o que eventualmente pode ter ocasionado imprecisões. Além disso, devido à delimitação do escopo das bases pesquisadas, não está garantido que absolutamente todos os artigos relevantes tenham sido recuperados.

Somado a isso, vale observar que uma busca bibliográfica interdisciplinar envolvendo a área de humanas é significativamente mais complexa do que aquelas realizadas nas ciências exatas e biológicas, pois embora algumas bases contem com *thesaurus*, como a ERIC, não existe uma uniformização de terminologia e palavras-chaves tão bem estabelecida entre as

⁴⁰ Biblioteca Central da UNIFESP/EPM <http://www.biblioteca.epm.br>

⁴¹ MeSH <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh>

⁴² Medline/Pubmed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

diferentes áreas do conhecimento, dificultando a perfeita recuperação das palavras.

Cabe notar que, na área das Humanidades, vem crescendo a demanda das universidades por aderirem aos modelos de publicação em revistas indexadas. Em breve busca no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes⁴³, de um total de 11.419 periódicos com textos completos foram identificadas vinte e cinco (25) que tratam de temas em educação, entre elas, duas (2) sobre educação médica, todas recentes, o que pode indicar uma tendência de adesão a este modelo de publicação. Entre os periódicos *Qualis*, que é a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da produção intelectual de docentes e alunos, foram encontradas um total de 34435 revistas, sendo 1078 sobre temas em Educação e 3522 em Ciências Biológicas, em um total de quase 32%. (QUALIS)

Ainda que os números continuem inferiores aos obtidos nas ciências exatas e biológicas, cabe observar que, em comparação com uma pesquisa feita entre 1982 e 1983, que demonstrou a diferença existente entre as publicações sobre educação em relação a outras áreas de conhecimento em revistas catalogadas pelo ISI, houve um crescimento considerável no número de publicações indexadas na Educação. Na época, de um total de 7.756.888 trabalhos científicos publicados que descrevem descobertas, somente 0,5% eram sobre educação. (de MEIS, 2004)

Contudo, é importante salientar que, para a finalidade deste trabalho, esta pesquisadora considera que os resultados encontrados expressam uma

⁴³ Capes <http://www.capes.gov.br/>

amostragem suficientemente significativa para ilustrar o volume de artigos disponíveis sobre o tema.

A partir do número reduzido de artigos científicos encontrados, ficou estabelecido que esses não podem constituir um referencial para avaliar os cursos em EMC on-line na América Latina, quanto à concepção de educação, em que se baseiam. Seria leviano, por exemplo, afirmar que os cursos são predominantemente cognitivistas, ou que Cuba e Brasil estão à frente da EMC on-line em relação a outros países da América Latina. Por isso, salientar que, para a finalidade deste trabalho, esta pesquisadora considera que os resultados encontrados expressam uma amostragem suficientemente significativa para ilustrar o volume de artigos disponíveis sobre o tema.

Uma observação a ser feita com respeito aos achados é de que o único dos quatro artigos obtidos com a ampliação das buscas, que relata a utilização de metodologias problematizadoras (SIGULEM, 2003) foi organizado na mesma instituição de origem deste trabalho, isto é, o DIS/UNIFESP. Como este curso está descontinuado desde antes de meu ingresso no departamento, não havia registros disponíveis sobre ele no ambiente da UNIFESP Virtual⁴⁴. Felizmente, em função da publicação, foi possível resgatar na memória do Laboratório de Educação a Distância - LED esta rica experiência. Este fato é considerado marcante nesta dissertação. Em primeiro lugar, porque atribui relevância à prática das publicações científicas e aos registros formais das experiências desenvolvidas, o que ainda não acontece sistematicamente no LED. Além disso, este achado confirma, no seio desta instituição, o que se observou na pesquisa bibliográfica com um todo, ou seja, o limitado número de

⁴⁴ UNIFESP Virtual <http://www.virtual.unifesp.br/home/uv.php>

publicações que descrevem o trabalho pedagógico realizado. Revela ainda, e assumo aqui uma autocrítica, que muitas vezes nos debruçamos em pesquisas que visam levantar dados numéricos de instituições distantes, como no caso desta dissertação, enquanto por outro lado negligenciamos o que de fato ocorre no interior de nosso próprio contexto. Durante a etapa de busca complementar pelos websites das escolas médicas, foi possível constatar que há diversos cursos oferecidos pela UNIFESP Virtual sobre os quais não se encontraram publicações. Esta análise aponta para a necessidade de conduzir novas pesquisas, no sentido de aprofundar estudos qualitativos sobre os cursos ministrados pelo LED do DIS/UNIFESP, justificada sua relevância pelo fato desta instituição ser pioneira na EaD em saúde, no Brasil.(LEITE, 2007)

Em relação ao DIS/UNIFESP, cabe citar mais uma vez o trabalho intitulado “*O papel do ensino a distância na educação médica continuada: uma análise crítica*” (CHRISTANTE e cols., 2003), onde os autores traçam um detalhado panorama da EMC a distância no Brasil e no mundo, buscando discutir sua demanda real e eficácia. Embora não haja uma análise sobre as abordagens pedagógicas adotadas, o artigo tem o mérito de destacar, como referenciais de qualidade de um curso, a confiabilidade dos conteúdos, a descrição clara dos objetivos, os procedimentos de avaliação consistentes e o atendimento à demanda real.

O baixo número de artigos encontrados a partir da busca bibliográfica sobre EMC on-line, que descrevem aspectos pedagógicos na forma como foram descritos na introdução deste trabalho, deve ser interpretado considerando o contexto onde os estudos sobre educação se inserem no escopo da publicação científica no cenário atual. Tradicionalmente, a área da

medicina é associada a pesquisas quantitativas, rigorosamente restritas aos métodos científicos de caráter objetivista ou positivista, que por sua vez são mais bem aceitas pelas revistas científicas indexadas, principalmente as de tecnologia e saúde. Entretanto, é importante salientar que as pesquisas em educação, por privilegiarem estudos sobre fenômenos humanos com inúmeras variáveis, caráter subjetivista e sociocultural e, portanto, não se prestarem a pesquisas exclusivamente quantitativas, raramente se identificam com esse tipo de modelo, sendo mais comuns as pesquisas de caráter qualitativo e a sua publicação em livros, ao invés de revistas. (DE MEIS, 2002)

Embora não tenha sido possível fazer generalizações sobre as concepções de educação adotadas em EMC on-line na América Latina, alguns achados não incluídos chamaram atenção e podem auxiliar a compreensão sobre o tipo de publicação mais comum na área pesquisada.

Por exemplo, percebeu-se que a maior parte das publicações encontradas, assim como as informações sobre cursos disponíveis nos *websites*, não descreve a proposta pedagógica do ponto de vista das teorias sobre educação, com menção à abordagem ou metodologia pedagógica adotada. Geralmente, o que se percebe é que, para descrever a organização de um curso, parece suficiente aos proponentes apresentá-lo como uma relação dos conteúdos e recursos didáticos, como no caso do *Curso Introductorio a la Gestión de Servicios de Salud; Gestión de la Investigación Clínica y Monitoreo de Ensayos; Medicina Basada en la Evidencia* oferecido pelo Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas “Norberto Quirno”-CEMIC⁴⁵, da Argentina. Embora não esteja explicitado, este tipo de estrutura

⁴⁵ CEMIC http://www.cemic.edu.ar/instituto_universitario/iuc_novedad.asp?ID=142

sugere que o curso obedeça à concepção tradicional de educação, onde o que predomina é a entrega de conteúdos, o que pode ser um dado relevante, já que, como explicitado no referencial teórico deste trabalho, este modelo tradicional se mostra muito limitado, por não considerar as características da aprendizagem do adulto profissionalmente ativo e auto-dirigido, (PETERS, 2003, KNOWLES, 1970), além de subaproveitar o potencial da EaD para criar condições para a aprendizagem colaborativa e reflexiva. Demo utiliza a denominação “instrucionismo” para se referir à pedagogia tradicional. Sobre isso, afirma: *...instrucionismo é “linearizar” a aprendizagem no plano da mera lógica seqüencial, tornando-a reprodutiva e mantendo o aprendiz na condição de objeto.* (DEMO, 2003, p. 78)

Além dos artigos que descrevem um curso específico, foram encontradas revisões e artigos de autoria de profissionais envolvidos em EaD, médicos ou não, onde se privilegia largamente a descrição dos recursos tecnológicos, atribuindo a esses a função de representar a metodologia dos cursos. Dessa forma, é comum encontrar cursos descritos como “baseado em vídeo” ou “baseado em CD-ROM multimídia”, etc. Nesses casos, não se costuma explicitar, nem mesmo fornecer indícios de como o recurso será utilizado, e que concepção teórica fundamenta o trabalho pedagógico. É o caso, por exemplo, do artigo intitulado *Educação médica continuada a distância em endocrinologia e metabologia / Online continuing medical education in endocrinology and metabology* (Preger, 2005), onde o autor faz uma revisão sistemática de EMC online em endocrinologia a partir dos recursos tecnológicos disponíveis na Internet no Brasil, em 2005, como videoconferências e listas de discussão.

Embora não esteja no escopo desta pesquisa, não há como deixar de citar que, mesmo nos Estados Unidos, onde a EMC on-line já se encontra consolidada, com milhares de cursos e atividades sendo oferecidas permanentemente, foram encontradas revisões sistemáticas sobre EMC on-line que não descrevem aspectos pedagógicos dos cursos. Um exemplo é a dissertação de mestrado de Bernard Sklar (SKLAR, 2000), onde são investigados diversos aspectos, tais como a quantidade de websites e cursos existentes, tipos de especialidades médicas abordadas, custos, financiamento ou existência de anúncios comerciais, etc. Embora haja um capítulo dedicado a descrever os tipos de instrução, verifica-se apenas categorias descritas pelas atividades/procedimentos de ensino, associadas ao recurso tecnológico utilizado, sem menção a abordagens pedagógicas. Interessa saber se o curso oferece apenas texto, texto e gráficos, palestras em vídeo/áudio, questionários, entre outros.

Um outro trabalho norte-americano, que chamou atenção, foi o intitulado *Evaluating Technology-Enhanced Continuing Medical Education*. Este artigo demonstra uma visão crítica ao fascínio no uso de tecnologias em EMC e, assim como Christante e cols. (CHRISTANTE e cols., 2003), demanda resultados de aprendizagem efetivos. Nesse sentido, não chega a abordar questões relativas a concepções de educação, mas enfatiza a necessidade de elaborar ferramentas de avaliação de aprendizagem mais eficazes. (ROSSETT, 2006)

O único artigo norte-americano localizado, que aborda os problemas de ausência de projeto pedagógico para os cursos, foi publicado em uma revista de educação médica, e intitula-se *Designing effective on-line continuing*

medical education (ZIMITAT,2001). Nele, o autor discute que poucos dos cursos oferecidos fornecem princípios educacionais sólidos e que a maior parte deles assume modelos convencionais, de livro-texto adaptados a livros eletrônicos. Diz ainda que, embora usem recursos sofisticados, não inovam nas estratégias de ensino, no sentido de aperfeiçoar as oportunidades de aprendizagem que estes mesmos recursos viabilizam, e não se baseiam nos princípios da aprendizagem de adultos ou da aprendizagem baseada em problemas, o que garantiria maior qualidade ao processo ensino-aprendizagem. Este autor cita ao menos seis abordagens que seriam mais apropriadas para o trabalho de educação continuada, todas relacionadas à concepção cognitivista de educação. Destaca que estes cursos devem ser centrados no aluno, como agente ativo de sua própria aprendizagem, e oferece muitas sugestões de estratégias de ensino, como a ativação do conhecimento prévio, estudos de caso, além de exemplos.

Outra observação diz respeito a artigos que trazem revisões sistemáticas ou análises críticas da EMC, em geral, que tratam das questões pedagógicas na perspectiva da saúde, muitas vezes associando o processo de formação e atualização do médico e a necessidade de transformação do modelo de medicina convencional para a medicina com a abordagem integral do processo de saúde doença, ou modelo biopsicossocial (FURLANETO, 2004), preconizado pelo próprio Ministério da Saúde do Brasil, como no projeto Prósaúde⁴⁶, entre outros. Um exemplo é o artigo *Health promotion and health education at the School of Governance in Health*, onde o autor atenta para a necessidade da formação do médico para provocar uma *transformação do*

⁴⁶ Prosaúde http://portal.saude.gov.br/portal/sgtes/visualizar_texto.cfm?idtxt=22848

modelo assistencial (...) e (...) a renovação da promoção da saúde, como função essencial da saúde pública (BUSS, 2007, p. 1, 2). Este tipo de publicação evidencia um alto grau de aderência às questões educacionais, entretanto, por serem de autoria de profissionais formados na área da saúde, nem sempre utiliza o referencial teórico e a terminologia que fundamentam este trabalho. Uma aproximação desses discursos poderia ser importante, e mesmo enriquecedora, no sentido de atingir as metas desejadas.

Uma última observação a partir de achados norte-americanos alerta para um possível conflito de interesses envolvendo a EMC. Peterson, em seu trabalho sobre o estado da arte da EMC na Internet, denominado *Continuing Medical Education on the Internet: State of the Art* (PETERSON, 1999) nos Estados Unidos, demonstrou que *websites* patrocinados por universidades geralmente forneciam informações sobre EMC seguidas de *links* para os sites comerciais por meio dos quais esses cursos eram oferecidos. Observa ainda que um número muito maior de *websites* comerciais ofereciam EMC on-line do que universidades. Sua pesquisa atesta também que muitos desses *sites* comerciais, que ofereciam EMC on-line, não atendiam a padrões mínimos de qualidade, e que as universidades, que potencialmente teriam condições de garantir tal qualidade, estavam perdendo este espaço de oferta de cursos. Embora este artigo seja muito antigo e que isso possa já não corresponder à realidade nos EUA, com certeza, serve de alerta para que as escolas médicas da América Latina acompanhem a qualidade e a confiabilidade de tais iniciativas comerciais, já que se verificou nesta pesquisa que existem muitas dessas empresas atuando no mercado de EMC on-line, e considerando que esse é um campo em expansão.

De modo geral, como já discutido no capítulo II desta dissertação, o ensino na graduação em medicina tem sido conduzido por profissionais médicos com pouca formação pedagógica. (MASETTO, 2003) Embora existam setores envolvidos com as questões da educação médica em muitas escolas, como por exemplo, o Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde⁴⁷, (CEDESS) da UNIFESP, sua atuação está mais associada à formação de pós-graduandos pra atuarem em nível de graduação, já que a educação continuada prescinde de legislação e diretrizes curriculares. Além disso, temas sobre educação parecem contar com baixos níveis de aceitação por parte da maioria dos docentes médicos, que ainda resiste às mudanças, como no caso da incorporação de metodologias problematizadoras, como o PBL. (COSTA, 2007). Torna-se então perfeitamente compreensível que, em se tratando de educação médica continuada, não haja praticamente influência das teorias educacionais no planejamento dos cursos a serem oferecidos, quer a distância ou presencialmente. Parece prevalecer a entrega de conteúdos como forma de atualização profissional, bastando simplesmente relacionar os recursos tecnológicos que serão utilizados.

Finalizando, cabe lembrar que, na descrição sobre as concepções de educação feita no início do trabalho, considerou-se necessário que esta investigação buscasse discutir de que modo os valores pós-modernos poderiam estar presentes na didática do ensino a distância nos cursos pesquisados. (PETERS, 2003: 219-224) Entretanto, mesmo após a busca complementar, não foi possível verificar cursos on-line oferecidos por escolas

⁴⁷ CEDESS <http://www.unifesp.br/centros/cedess/>

médicas que pudessem ser claramente considerados sob o prisma da pós-modernidade.

Nesse aspecto, caber observar as atividades de EMC on-line que começam a ser oferecidas pelas sociedades médicas de especialidades com fins de acreditação, apoiadas na resolução do Conselho Federal de Medicina - CFM nº. 1.772, de 2005, que institui o certificado de atualização profissional para os portadores dos títulos de especialista, a ser renovado a cada cinco (5) anos, a partir de acreditação concedida por meio de atividades educacionais variadas, como cursos, participações em eventos científicos, discussões e estudos de casos clínicos, entre outras, seguindo o modelo norte-americano de *continuing medical education* (AACME). Este modelo, muito bem sucedido nos EUA, garante ao médico total autonomia para selecionar as atividades educacionais das quais deseja participar, além de favorecer iniciativas de criação de comunidades virtuais de aprendizagem, respondendo plenamente às demandas da educação na pós-modernidade. Cabe observar se este modelo se adequará ao perfil do médico brasileiro, que por ser produto de um sistema educacional altamente hierarquizado, onde o aluno é passivo em relação a sua aprendizagem, não está acostumado a lidar com a liberdade para tomar decisões em relação a *o que* e *como* aprender.

Ainda, considerando que esta pesquisa dedicou-se a uma área supostamente adiantada no contexto educacional, pode-se inferir que nem o uso de recursos tecnológicos avançados, nem mesmo o alto grau de exigência do público-alvo deste estudo, em geral médicos acostumados à alta qualidade de serviços prestados, têm garantido que a universidade ofereça um curso on-

line baseado em uma proposta pedagógica adequada às necessidades do mundo contemporâneo.

Sendo assim, é possível supor que os alunos/médicos submetidos a programas de educação médica continuada a distância aceitam que esses sigam reproduzindo os processos educativos, dos quais eles foram sujeitos durante sua formação profissional, isto é, processos educativos baseados na transmissão de informações, e não considerem a possibilidade de ampliar o escopo da formação continuada, para incluir aspectos sociais ou éticos, e nem mesmo para investir em abordagens pedagógicas diferenciadas, o que pode contribuir para que o modelo pedagógico ora vigente não se altere.

Capítulo VI – Conclusão

Esta pesquisa, ainda que tenha trazido resultados insuficientes para fornecer subsídios para responder à questão inicial sobre a prevalência de determinadas abordagens pedagógicas nos cursos de EMC on-line na América Latina, foi capaz de provocar reflexões por diversas perspectivas:

1. O limitado número de publicações relativas aos aspectos pedagógicos da educação a distância em saúde, nas revistas indexadas disponíveis nas bases de dados eletrônicas, constituía uma hipótese inicial do trabalho, ao menos no que se refere ao Brasil, onde isso era empiricamente observável, mas nada se sabia acerca da América Latina. Esta pesquisa confirmou a idéia inicial, o que leva a concluir que praticamente inexistem, na comunidade acadêmica latino-americana que desenvolve estudos pedagógicos na área de tecnologias na educação médica, um envolvimento com esse tipo de publicação científica, já que a tradição nessas áreas é de publicação de livros.

2. Em segundo lugar, foi possível observar que a maior parte dos cursos descritos nos artigos e disponíveis nos websites, além de não trazer informações sobre a abordagem pedagógica adotada, explicita os objetivos de ensino na forma de relação dos conteúdos a serem abordados, ao invés de descrever as transformações conceituais, procedimentais e atitudinais que o professor se propõe a alcançar em relação a seus alunos. Esta evidência pode revelar a ausência de um especialista em educação no planejamento do curso e pode apontar para a necessidade dos cursos de Pedagogia brasileiros investirem na formação do profissional capaz de atender essa demanda.

Esse aspecto pode torna-se particularmente relevante se considerado o perfil do professor de ensino superior, no Brasil e na América Latina, que recebe a atribuição de planejar e conduzir cursos a distância. Trata-se, geralmente, de um profissional com títulos de pós-graduação na área de conhecimento do curso a ser ministrado, porém sem formação pedagógica adequada, tanto para atuar em cursos presenciais quanto a distância. Esse aspecto pode se tornar mais contundente quando se considera que nem sempre a EMC é oferecida por instituições educacionais, sendo, em muitos casos, assumida pelas sociedades médicas que oferecem acreditação a médicos especialistas.

Por outro lado, parece haver, entre os próprios profissionais da educação no Brasil, certa resistência em incorporar as tecnologias, em especial a Internet, nos processos educativos, o que pode eventualmente dificultar o ingresso de pedagogos na EaD.

3. Este trabalho demonstrou que essa tendência das instituições privadas oferecerem educação continuada a distância vem ocorrendo também na América Latina, o que ficou evidente a partir da pesquisa complementar nos sites das universidades. A esse respeito, cabe alertar para que tais iniciativas sejam cuidadosamente acompanhadas e avaliadas, quanto à qualidade do material distribuído, as estratégias de ensino e a aprendizagem dos alunos/médicos.

4. A partir dos resultados, foi possível constatar também que vários autores concordam que, atualmente, com as recentes mudanças sociais, muitas transformações são esperadas da Educação. A realidade impõe que as ações educativas tenham em vista a construção reflexiva do conhecimento, ao

invés de sua mera reprodução, como se observa até hoje no modelo tradicional de ensino. É necessário transpor essas antigas concepções pedagógicas, evoluindo para aquelas que valorizem atividades colaborativas, problematizadoras e contextualizadas nas questões mais prementes da sociedade.

5. Outra conclusão a que este trabalho permite chegar é de que seu mérito está, não em sua busca bibliográfica, mas no enfoque dado desde o início aos aspectos estritamente pedagógicos, em detrimento dos recursos e conteúdos empregados nos cursos. Esse recorte, baseado nas teorias clássicas da educação, é capaz de estabelecer fundamentos para que um profissional da educação seja capaz de iniciar-se em teorias contemporâneas e reconhecer onde o conhecimento pedagógico se insere no contexto da EaD. Baseado em minha própria experiência, penso que este olhar pedagógico para as questões de EaD no contexto da saúde pode ser útil para facilitar o diálogo entre as áreas, esclarecendo o escopo de atuação da educação na EaD.

6. Uma reflexão nasceu a partir da necessidade imposta a esta pesquisadora, formada na área das Humanidades, de realizar uma pesquisa que fosse aceita no ambiente das ciências biológicas e exatas onde se insere, ou seja, o Departamento de Informática em Saúde (DIS): além de pesquisar quantitativamente o número de cursos oferecidos na América Latina, é também relevante utilizar o mesmo referencial teórico para estabelecer critérios de análise qualitativa dos cursos oferecidos por instituições específicas, o que aponta para a continuidade das pesquisas sobre o tema.

ANEXO 1: Resultados relevantes na primeira busca nas bases de dados:

Foram considerados relevantes e tiveram seus textos completos analisados na páginas 77-79 desta dissertação:

1. A virtual educational strategy on telemedicine and medical simulation Velez Beltran JA, Newball AA, 2005, 11(4): 496-499. doi:10.1089/tmj.2005.11.496. Disponível em <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/tmj.2005.11.496?cookieSet=1&journalCode=tmj> Acessado em 24/09/2007. **Excluído** da pesquisa porque os cursos descritos eram destinados a estudantes de ciências da computação ou engenharia eletrônica.

2. **Brazilian model of distance education in physical medicine and rehabilitation based on videoconferencing and Internet learning** Kavamoto CA, Wen CL, Battistella LR, Bohm GM - Journal of Telemedicine and Telecare, Volume 11, Supplement 1, July 2005 , pp. 80-82(3). Disponível em <http://www.ingentaconnect.com/content/rsm/jtt/2005/00000011/A00105s1/art00034/citations;jsessionid=6j9u651mj55gh.alexandra> Acessado em 24/09/2007. Não há indicação de público-alvo, por isso não é possível saber se é EMC. **Excluído.**

3. **Lessons learned in a European-Latin American collaboration for developing postgraduate education in public health** Members of the European Latin American Public Health Network, Eur J Public Health 11 (2): 227, 2001. Disponível em <http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/reprint/11/2/227>

Acessado em 24/09/2007. Foi **excluído** da pesquisa, por não se caracterizar como um curso realizado exclusivamente a distância.

4. **Health promotion and health education at the School of Governance in Health, National School of Public Health, Brazil.** BUSS, P. M. I. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000600018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24/09/2007. **Artigo que descreve características gerais de um programa de educação. Excluído.**

5. **Educación a distancia en traumatología y ortopedia / Distance education in traumatology and orthopedics** SCHÄCHTER, S. - Bol. Acad. Nac. Med. B.Aires;79(2):505-512, jul.-dic. 2001. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=331262&indexSearch=ID> Acesso em: 24/09/2007. **Não foi possível obter o texto integral desta publicação. O e-mail enviado ao autor, até 28/06/2007 não havia sido respondida. Dessa forma, o artigo foi excluído.**

6. **O papel do ensino a distância através da Internet na educação médica continuada / The importance of continuing education in Medicine through Internet.** FRIDMAN, M. W. Rev. med. PUCRS;9(4):252-6, out.-dez. 1999. **O artigo foi excluído da pesquisa, por não descrever uma iniciativa de EMC.**

7. **Evaluación del diplomado a distancia de salud ambiental / Evaluation of the distance diploma project on environmental health.** OLITE D., M. F. Rev Cubana Hig Epidemiol v.42 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-

ago. 2004 Disponível em

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-

[30032004000200005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000200005&lng=es&nrm=iso) Acesso em: 24/09/2007. **O objetivo do**

estudo - avaliar os diplomados pelo curso para aperfeiçoar o ensino

sobre saúde ambiental - o habilita a ser incluído nesta pesquisa.

ANEXO 2: Resultados da segunda busca

Em busca realizada em 27/11/2007, a partir dos 33 resumos relevantes, exigiu-se a leitura minuciosa dos textos completos, com a finalidade de incluir à pesquisa os artigos que descrevessem aspectos pedagógicos correspondentes às categorias preestabelecidas para esta pesquisa. Incluo aqui os achados relevantes, excluído os repetidos da primeira busca, com as respectivas justificativas de inclusão ou exclusão. Os textos em parênteses referem-se a trechos copiados do artigo que dão sustentação à análise pedagógica. As análises completas estão no texto da dissertação, páginas 77 a 81.

Google scholar: 60 iniciais, 11 títulos relevantes, nenhum incluído 29/11. São eles:

1. **Online continuing medical education in endocrinology and metabolism** - CM Preger - Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, 2005 - SciELO Brasil.

“Revisão tem como finalidade facilitar o trabalho, com a utilização de palavras e expressões-chave, apresentando em quadros, classificados de acordo com as subespecialidades ou com o órgão glandular e com o idioma do texto, os principais endereços eletrônicos que abrigam as fontes de atualização profissional, obtidos pela pesquisa prévia realizada pelo autor”. **Excluído, não descreve EMC online.**

2. **Farmacoweb: tres y medio años después** - G Castaño -
UNIVERSITAS MÉDICA, 2004 - med.javeriana.edu.co

“... *Knowledgebase (TUSK): improving health sciences education and teaching ... experience*” Para estudantes de pregrado (graduação). **Excluído, não descreve EMC online.**

3. **The place of ethics and bioethics in medical education** AMA
Gomes, ERF Moura, RF Amorim - Revista Brasileira de Educação Médica,
2006 - SciELO Brasil. **Excluído, não descreve EMC online**

4. **Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica** - all 6 versions »AA LOPES - Rev. Assoc. Med. Bras, 2000 - SciELO Brasil. O objetivo é descrever o conceito de Medicina Baseada em Evidências (MBE) e as. **Excluído, não descreve EMC online**

5. **Desenvolvimento e validação do Ceph-Learning: aplicação multimídia para a aprendizagem e prática da ...**HLD Silveira, MJ Gomes, HED Silveira - 2007 - repositorium.sdum.uminho.pt “... *Por outro lado, sendo um dispositivo acessível através da Internet, o seu ... (1995)*.”**Excluído, não descreve EMC online**

6. **Academática: Um Novo Método de Estudo Continuado sobre Ética Médica e Bioética** - all 2 versions »RA Athanazio, KM Lemos, DC Fonseca, MS da Cunha, ... - Rev. bras. educ. méd, 2004 - abem-educmed.org.br

“... *São disponibilizados via internet artigos ou textos sobre o ...*”
Excluído, não descreve EMC online

7. Tele-educación y tele-salud en Cuba: mucho más que desarrollo tecnológico - all 5 versions »J Méndez, B José - ACIMED, 2005 -

scielo.sld.cu“... *distribución de los host de Internet, según los ...*”. **Excluído, não descreve EMC online**

8. Tutors'experience in a distance educational program: progress and challenges - all 2 versions »MFSO Barbosa, F Rezende - Interface- Comunicação, Saúde, Educação, 2006 - SciELO BrasilO curso dispõe de uma linha de fax, e tem o apoio complementar de um site na internet, **enfermagem**

Excluído

9. Estrategia de comunicación social para la atención primaria de salud en la provincia Las Tunas - all 4 versions »EB Hechavarría - Rev Cubana Educ Med Super, 2002 - scielo.sld.cu... Subject headings:

BIOCHEMISTRY/education; STUDENTS, MEDICAL;

APTITUDE;TEACHING/methods; LEARNING; CREATIVENESS;

STRATEGIES. Referencias bibliográficas. ... **Excluído, não descreve EMC**

online

10. Efecto de un CD multimedia (planeta riesgo xero) en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre ... - all 5 versions »A Velásquez - An. Fac. med, 2005 - scielo.org.pe

... Keywords: Teaching materials; audiovisual aids; sexually transmitted ... learning design Para adolescentes.. **Excluído, não descreve EMC online-**

11. **Hemangioma da infância** - all 6 versions »

B GONTIJO, CMR SILVA, LB PEREIRA - An. Bras. Dermatol, 2003 - SciELO Brasil

Excluído, não descreve EMC online

Web of Science – (3 referências)

1. **Trauma education and care in the jungle of Ecuador, where there is no advanced trauma life support** .Aboutanos MB, Rodas EB, Aboutanos SZ, et al. JOURNAL OF TRAUMA-INJURY INFECTION AND CRITICAL CARE 62 (3): 714-719 MAR 2007. **Excluído, o curso aconteceu presencialmente.**

2. **Usefulness of an Internet-based thematic learning network: Comparison of effectiveness with traditional teaching** Del Corral MJC, Guevara JC, Luquin PA, et al. MEDICAL INFORMATICS AND THE INTERNET IN MEDICINE 31 (1): 59-66 MAR 2006

Full text não disponível, Pelo resumo, considerarei-o excluído, por não descrever uma iniciativa de curso.

3. A countrywide programme of continuing professional development in Argentina Lejarraga H, Ageitos ML, Galli A, et al. **Não é EaD online, excluído.**

ACM - 01 referência

1. **Electronic learning materials: the crisis continues** Carol B. MacKnight. April 1998 ACM SIGCUE Outlook, Volume 26 Issue 2 Publisher: ACM Press **O artigo não trata de um curso , analisa o contexto da educação. Excluído.**

Lilacs – 7 referências

1. Primer curso de Epidemiología a distancia del IPK: evaluación, resultados y experiencias / First e-learning course in Epidemiology of Pedro Kourí Institute. Toledo Vila, Herio de Jesús; Más Bermejo, Pedro. Evaluation, Rev. cuba. hig. epidemiol;45(1), ene.-abr. 2007. **Incluído. A forte presença do tutor para acompanhar passo-a-passo o desenvolvimento do aluno pode evidenciar uma concepção cognitivista de educação.**

2. Educación en red: mucho más que educación a distancia: experiencia de las universidades médicas cubanas / Education in network: it means much more than distance education: experience of Cuban medical colleges Jardines Méndez, José B. Educ. med. super;20(2), abr.-jun. 2006. **Descreve o sistema da universidade virtual cubana. Não descreve EMC online. Excluído**

3. Una experiencia del uso de las NTIC (Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación) en la enseñanza del sistema inmune / An experience in the use of NTIC (New Technology for Information and Communication) in the teaching process of the immune system. Novak, Ivón T C. Rev. Fac. Cienc. Méd. (Córdoba);62(3):63-67, 2005. **Excluído. Além de não ter sido possível recuperar o texto completo, o resumo revela tratar-se de um curso voltado a alunos da graduação. (enfoque construtivista)**

4. Pesquisa aprendizagem no ensino da política e gestão de saúde: relato de uma experiência com e aprendizagem / Search and learning in the teaching of health policies and managing: an experience with e learning Rocha, Juan Stuardo Yazlle; Caccia Bava, Maria do Carmo G; Rezende, Carlos

Eduardo M. de. Rev. bras. educ. méd;30(1):73-78, jan.-abr. 2006. **Curso voltado a alunos da graduação. Excluído.**

5. El correo electrónico y su uso óptimo en la búsqueda de información: cinco años de experiencias / The e-mail and its optimal issue in the search for information: five years of experience. Avila Cruz, Victor Rolanda. **Não descreve EMC. Excluído.**

6. Ensino à distância: uma proposta de ampliação do estudo em bioética / Distance learning: a proposal for improving bioethical education Carvalho, Fernanda T; Muller, Marisa C; Ramos, Mauro C. DST j. bras. doenças sex. transm;17(3):211-214, 2005. [pdf](#) Não descreve uma proposta de EMC exatamente, por ser um curso livre, voltado a alunos de graduação, pós-graduação e profissionais de saúde, em geral. Além disso, o artigo descreve apenas um projeto de curso a ser implementado. Mesmo assim foi **incluído.**

7. Educação médica continuada a distância em endocrinologia e metabologia / Online continuing medical education in endocrinology and metabology Preger, Claus Michael. Arq. bras. endocrinol. metab;49(4):584-595, ago. 2005. ilus. **O autor faz uma revisão sistemática de recursos tecnológicos utilizados em EMC online em 2005. Excluído.**

7. Eric - 2 referências

1. Issues in the Evaluation of Large-Scale Two-Way Interactive Distance Learning Systems. (EJ616736). Harnish, Dorothy; Reeves, Patricia International Journal of Educational Telecommunications, v6 n3 p267-81 2000.

Não foi possível recuperar o texto completo, não parece ser EMC on-line.

Excluído.

2. The Changing Face of AIDS. Foster, Cindy. Quantum: Research & Scholarship, v15 n2 p22-23 Fall 1998. **Não foi possível recuperar o texto completo, não parece ser EMC on-line. Excluído.**

Pubmed 09 referências

1. Project ECHO: linking university specialists with rural and prison-based clinicians to improve care for people with chronic hepatitis C in New Mexico Arora S, Thornton K, Jenkusky SM, Parish B, Scaletti JV. **O local é New Mexico nos EUA, excluído.**

2. Online learning: An alternative for STD/HIV/AIDS knowledge update. Caballero ME, San Martín VA, Reyes AC. Stud Health Technol Inform. 2006;122:1036-7.

Não foi possível obter o texto completo, excluído.

3: Using technology to teach technology: design and evaluation of bilingual online physician education about electronic medical records. Edmonson SR, Esquivel A, Mokkarala P, Johnson CW, Phelps CL. AMIA Annu Symp Proc. 2005;:946. Trata-se de um projeto norte americano testado no México. Não é um artigo publicado em revista indexada, mas um texto que compõe os anais de um simpósio internacional. **Não descreve um curso em EMC online, mas apenas o teste de um tutorial multimedia. Excluído.**

4. Integrated Services Program Task Force. Training of evidence-based assessment and intervention approaches in cross-cultural

contexts: challenges and solutions. So CY, Hung JS, Bauermeister JJ, Jensen PS, Habib D, Knapp P, Krispin O; Rev Bras Psiquiatr. 2006 Mar;28(1):72-5. Epub 2006 Mar 24. **Descreve o planejamento de um sistema colaborativo internacional em desenvolvimento. Excluído.**

5. Jacobs J, Caudell T, Wilks D, Keep MF, Mitchell S, Buchanan H, Saland L, Rosenheimer J, Lozanoff BK, Lozanoff S, Saiki S, Alverson D. Integration of advanced technologies to enhance problem-based learning over distance: Project TOUCH. **Norte-americano. Excluído.**

6. **A Web-based distance education course in nutrition in public health: case study** Sigulem DM, Morais TB, Cuppari L, Franceschini SC, Priore SE, Camargo KG, Gimenez R, Bernardo V, Sigulem D.. J Med Internet Res. 2001 Apr-Jun;3(2):E16. Embora o curso não tenha sido oferecido apenas a médicos, estes foram presentes. **O trabalho em PBL reflete a concepção sócio-cultural de educação, por considerar aspectos do contexto social. Incluído.**

7. **Health promotion and health education at the school of governance in health, National School of Public Health, Brazil.** Buss PMCad Saude Publica. 1999 Nov;15 Suppl 2:177-85. Portuguese. **Artigo que descreve características gerais de um programa de educação. Excluído.**

8..**A system of distance education on toxin science. Introducing a new paradigm.** Barraviera B. Rev Soc Bras Med Trop. 1997 Sep-Oct;30(5):417-20. Portuguese. **Não descreve EMC. Excluído.**

09. **Experience with the first Internet-based course at the Faculty of Medicine, University of São Paulo.** de Maio M, Ferreira MC Rev Hosp Clin

Fac Med Sao Paulo. 2001 May-Jun;56(3):69-74. **Curso para alunos da graduação. Excluído.**

Anexo 3 - Universidades consultadas

De um total de duzentas e vinte e seis (226) escolas médicas presentes em treze (13) países da América do Sul, estão disponíveis para consulta na Internet treze (13) experiências de EMC a distância. E, entre elas, houve referência a concepções de educação em apenas oito (8). A seguir, o detalhamento sobre esta consulta:

Argentina

De um total de 24 escolas médicas consultadas que demonstram oferecer cursos on-line, não foi possível visualizar quaisquer informações em três delas, pois os *websites* estavam indisponíveis. Apenas 4 oferecem cursos de *posgrado* que podem ser considerados EMC online. São elas:

1. Centro De Educacion Medica e Investigaciones Clinicas "Norberto Quirno", Escuela de Medicina

<http://www.cemic.edu.ar/>

Há três cursos “posgrado” online sendo oferecidos a médicos:

1. “Gestión de la investigación clínica y monitoreo de ensayos”, “ Introducción a la Gestión en servicios de salud” e “Medicina Basada en la Evidencia” . Pela leitura das informações sobre os cursos, nota-se uma ênfase nos conteúdos , com “aulas teóricas”, lecturas e tutorias. Há momentos práticos presenciais, mas tudo leva a crer que Sejas cursos que atendam a uma **abordagem tradicional**.

2. Fundación Universidad Dr. René Favaloro, Instituto Universitario de Ciencias

<http://www.favaloro.edu.ar/>

Há 8 cursos a distância para médicos. Proposta pedagógica mais detalhada, com guia de estudos, aulas em Power point, exercícios , estudos de caso a serem respondidos por escrito e avaliação por meio de questionário. Apenas um curso possui forum de discussões, sem ênfase às atividades de interação. Modelo **comportamentalista**, busca controlar ações.

3. Universidad Austral, Facultad de Ciencias Biomédicas

<http://www.austral.edu.ar/biomedicas/index.htm> foi encontrado um curso: *Metodología de la Investigación Clínica: Curso a Distancia*. O aluno recebe material escrito, exercícios e problemas por correio eletrônico e retorna as respostas aos exercícios e recebe as correspondentes correções e sugestões. Avaliação em questionário de múltipla escolha. **Tradicional**, foco no conteúdo/professor.

4. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina

<http://www.fmed.uba.ar/>

Há 19 cursos virtuais disponíveis em http://www.fmv-uba.org.ar/frames/frame_posgrado_general_listado1.htm

Os cursos variam muito, alguns demonstram ênfase em fóruns de discussão, com processos de auto-avaliação e avaliação de aspectos cognitivos, procedimentos e atitudinais, discussões de casos clínicos o que sugere um abordagem **sócio-cultural**, outros não descrevem nada além do rol de conteúdos, o que sugere abordagem **tradicional**. Outros descrevem a avaliação como um trabalho final integrador, o que sugere uma abordagem **cognitivista**, pois visa acompanhar o processo cognitivo. Alguns são totalmente a distância, outros tem encontros presenciais.

Tudo induz a concluir que os professores planejam seus cursos de forma independente, não há uma linha pedagógica entre os cursos.

Bolívia

De 10 escolas médicas, três não possuem sites em funcionamento. Duas oferecem EMC on-line:

1. Universidad Iberoamericana, Facultad de Medicina #

Convenio iberoamericano, do qual participa a Universia, não encontrei nada que descreva aspectos pedagógicos.

<http://www1.universia.net/catalogaxxi/C10032PPESII1/S10146/P10091NN1/INDEX.HTML>.

2. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Medicina "Dr. Aurelio Melean"

<http://www.umss.edu.bo/>

Em 2006, foram oferecidas as Especializações em Bioética e Gestión de calidad y Auditoria médica semi-presenciais utilizando ambientes virtuais. Não encontrei nada que descreva aspectos pedagógicos.

Brasil:

Foram selecionadas as 19 melhores escolas médicas do Brasil. Entre elas, foram identificadas apenas 2 que oferecem EMC online. São elas:

1. Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu Rubião Júnior

<http://www.fmb.unesp.br/> Há o curso **Multiprofissional** “Curso Virtual para Ensino do Uso Racional de Medicamentos”, pode ser considerado EMC, mas não exclusivamente. Há uma descrição dos passos a seguir para acompanhar o curso que sugerem estar relacionados à **abordagem tradicional** de ensino. http://www.emv.fmb.unesp.br/cursos_online/pneumologia/curso_uso_racional_med/requisitos.asp

2. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Escola Paulista de Medicina (EPM)

<http://www.unifesp.br/> Sim, há diversos cursos em <http://www.virtual.unifesp.br/home/programas.php>, com abordagens variadas, desde **o tradicional ao sócio-cultural**, quando são baseados em estudos e discussão de casos clínicos, como no caso do curso on-line de especialização em dependência química.

Chile :

De um total de 10 universidades pesquisadas, foram encontrados 2 cursos oferecidos por convênios entre universidades e redes de aprendizagem.

1. Universidad de Chile, Facultad de Medicina

<http://www.uchile.cl/facultades/medicina> Cerca de 20 cursos online oferecidos

no site da Universidad de Chiel, pela **Medichi** , **uma rede de Aprendizagem Digital em Saúde** sediada no Chile

http://www.medichi.cl/web/lista_cursos.htm

2.Universidad Mayor, Facultad de Medicina #<http://www.umayor.cl/> apenas link para universia

Colômbia::

De um tota de 29 facultades de medicina no total, 5 não há website disponível, 24 consultadas. Apenas 1 curso encontrado:

1.Fundación Universitaria de Boyaca, Facultad de Medicina

<http://www.uniboyaca.edu.co/>

[Diplomado en gerencia de Calidad en Salud y Auditoría Médica](#), não só para médicos, 100% virtual, **não há referencias sobre abordagem pedagógica.**

Objetivos do curso: Formar profesionales de distintas disciplinas involucrada en el sector de la salud, en el conocimiento de los **fundamentos teóricos, conceptuales, legales y operacionales** relacionados con el desarrollo de sistemas de garantía de calidad y Auditoria Médica, que les permita a los participantes diseñar, desarrollar, organizar, dirigir y aplicar sistemas de Garantía de Calidad y auditoria de servicios.

Equador:

Total: 12 Medical schools 11 foram visitadas:

1.Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Alejo Lascano Bahamonde<http://www.ucsg.edu.ec>

Há: Mestrado em gerencia de serviços a saúde, mas não só para médicos

http://www.ucsg.edu.ec/catolica/secundarias_ucsg/html/universidadVirtual/u_virtual.htm

El modelo pedagógico utilizado por el estudiante adulto y a distancia recorrerá la mayor parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de forma autónoma a independiente, pero a la vez estará apoyado durante el mismo por

los profesores tutores quienes solucionarán las dudas e inquietudes de los alumnos desde la matriz a través de los diferentes medios de comunicación que comprenden: Materiales impresos: conocidos como bibliografía básica y su guía didáctica, por cada asignatura, además de sus respectivas separatas de actividades y evaluaciones a distancia. La UCSG utilizará la Plataforma Oracle i-Learning como herramienta metodológica dentro del proceso. En ella se encontrarán ubicados aspectos referentes a: contenidos, comunicación, estudio y evaluación. Vías de comunicación Tradicionales: presencial, postal, telefonía Modernas: Internet, e-mail, www, chat, etc. tradicional

Guiana: 2 escuelas médicas nada foi encontrado.

Guiana Francesa: não foram encontradas escolas de Medicina.

Paraguay : _2 escuelas médicas nada foi encontrado

Peru: 22 escuelas médicas, 13 consultadas nada foi encontrado.

Suriname: uma escola, nada foi encontrado

Uruguai

1. Universidad de la República Oriental del Uruguay, Facultad de Medicina

<http://www.fmed.edu.uy/> Não há cursos on-line em educação médica continuada (D.P.M.C. desarrollo profesional médico continuo)

Venezuela: total 12, consultadas:

1. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Medicina "José María Vargas"

<http://www.med.ucv.ve/Postgrado/PGindex.html> nada a distância

2. Universidad Centro Occidental "Lisandro Alvarado", Facultad de Medicina

<http://www.ucla.edu.ve/dmedicin/> nada a distancia

**3.Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud -
Escuela de Medicina (Nucleo Carabobo)**

<http://www.uc.edu.ve/> nada a distancia

**4.Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud - Escuela de
Medicina (Nucleo Aragua)**

<http://www.uc.edu.ve/> nada a distância

**5.Universidad de los Andes, Facultad de Medicina (Nucleo Merida
ULA)**

<http://www.ula.ve/> link com Universia

**6.Universidad de los Andes, Facultad de Medicina (Nucleo Tachira
NUTULA)**

<http://www.tach.ula.ve/> nada

7.Universidad de Oriente, Escuela de Medicina (Núcleo Anzoátegui)

<http://www.anz.udo.edu.ve/> nada

8.Universidad de Oriente, Escuela de Medicina (Núcleo Bolívar)

<http://www.bolivar.udo.edu.ve/> nada

9.Universidad del Zulia, Facultad de Medicina

<http://www.luz.edu.ve/Facultades/Medicina/>

nada a distância

**10.Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda", Área
Ciencias de la Salud** <http://www.unefm.edu.ve/>

postgrado: [Curso de Ampliación de Conocimientos en Acupuntura](#). Não está sendo oferecido atualmente, porém o modelo pedagógico chama atenção. Modelo de enseñanza/aprendizaje centrado en el alumno y en los grupos colaborativos. **Modalidade semipresencial.**

**12.Universidad Nacional Experimental "Rómulo Gallegos", Facultad
de Medicina**

<http://www.urg.edu.ve/> nada a distância

ANEXO 4

Resultados incluídos na busca complementar: endereços eletrônicos dos cursos

1. Centro de Educación Medica e Investigaciones Clinicas "Norberto Quirno", Escuela de Medicina.

http://www.cemic.edu.ar/institucional/i_novedad_detalle.asp?ID=239

2. Fundación Universidad Dr. René Favaloro, Instituto Universitario de Ciencias.

<http://www.favaloro.edu.ar/>

3. Universidad Austral, Facultad de Ciencias Biomédicas, curso Metodología de la Investigación Clínica: Curso a Distancia.

<http://www.austral.edu.ar/biomedicas/index.htm>

4. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina. Cursos on-line:

http://www.fmv-uba.org.ar/frames/frame_posgrado_general_listado1.htm

5. Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu Rubião Júnior. <http://www.fmb.unesp.br/>

6. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Escola Paulista de Medicina (EPM)

<http://www.virtual.unifesp.br/home/programas.php>

7. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Alejo Lascano Bahamonde.

http://www.ucsg.edu.ec/catolica/secundarias_ucsg/html/universidadVirtual/u_virtual.htm

**8. Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda", área
Ciencias de la Salud. <http://www.unefm.edu.ve/>**

Referências citadas

ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Universidade nova**: textos críticos e esperançosos. Brasília: UNB, 2007. 302p.

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville, SC: Univille, 2004. 146p.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001. 115p.

BRASIL. Conselho Nacional de Acreditação. Resolução CFM nº. 1.772, de 2005. Institui o certificado de atualização profissional para os portadores dos títulos de especialista e certificados de áreas de atuação e cria a Comissão Nacional de Acreditação para elaborar normas e regulamentos para este fim, além de coordenar a emissão desses certificados. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 ago. 2005. Disponível em: <http://www.smp.org.br/jornal/downloads/Resoluca_CFM_1772.pdf>. Acesso em: 21 set. 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº. 4, de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina. **Diário Oficial [da] União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 9 nov. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/0401Medicina.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Gestão do Trabalho de Educação na Saúde. Departamento de Gestão de Educação. **Aprender SUS**: o SUS e os cursos de graduação da área da saúde. Brasília, DF: Deges/Sgtes/MS, 2004. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aprendersus.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2007.

BRIANI, Maria Cristina. O ensino médico no Brasil está mudando? **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, set./dez. 2001. Disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/rbem/pdf/volume_25_3/ensino_medico.pdf>. Acesso em: 19 set. 2007.

BUSS, Paulo Marchiori. Health promotion and health education at the School of Governance in Health, National School of Public Health, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000600018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Dec 2007.

CARMODY, Kevin; BERGE, Zane. Elemental analysis of the online learning experience. **International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology**, South Africa, v. 1, n. 3, apr/june 2005. Available from: <<http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=103&layout=html>>. Access in: 21 sept. 2007.

CARVALHO K.M., TEIXEIRA R.M. A influência de estratégias promocionais na adoção de novos produtos: o caso da indústria farmacêutica. **Cad Pesqui Adm** 2002; 9(1):61-74. Available from: http://www.abemeducmed.org.br/rbem/pdf/volume_29_2/influencia_das_estrategias.pdf Access in: 21 sept. 2007.

CASTRO, Elder Alonso; OLIVEIRA, Paula Ramos de (Orgs.). **Educando para o pensar**. São Paulo: Pioneira, 2002. 320p.

CASTRO, Luis de Paula. **A pesquisa no hospital universitário**. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, 1998. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/cememor/depoim5.htm>>. Acesso em: 21 set. 2007.

COFFIELD, F. et al. **Learning styles and pedagogy in post 16 learning: a systematic and critical review**. London: Learning and Skills Research Center, 2004. Available from: <<http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1543.pdf>>. Access in: 21 sept. 2007.

COLL, Cesar; EDWARDS, Derek (Orgs.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 1998. 222 p.

COMMONWEALTH of learning; Asian Development Bank. **Apoio ao aluno no ensino à distância**. Tradução: Walter Ambrósio. Vancouver, CA: Commonwealth of learning, Asian Development Bank, 1999. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/col/apoioaluno.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2007.

COSTA, Nilce Maria da Silva Campos. Medical teaching: why is it so difficult to change?. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, 2007.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022007000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Dec 2007.

CHRISTANTE L.; RAMOS M. P.; BESSA R.; SIGULEM D. O papel do ensino a distância na educação médica continuada: uma análise crítica **Rev. Assoc. Med. Bras.** vol.49 no.3 São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n3/a39v49n3.pdf> Acesso em 21/09/2007.

DE MEIS, L. **Ciência, educação e o conflito humano-tecnológico.** São Paulo: Ed. SENAC, 2002. (2ª ed. revisada e ampliada.)

DEMO, Pedro. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. Instrucionismo na nova mídia. In: **Educação Online.** São Paulo, SP: Loyola, 2003.

DOWBOR, Landislau. **Tecnologias do conhecimento: desafios da educação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

EDLER, Flávio Coelho. The debate on experimental medicine under the second reign. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, jul./out. 1996. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701996000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 21 set. 2007.

FILATRO, Andrea. **Design institucional contextualizado.** São Paulo: Senac, 2004. 215p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 213p.

FURLANETTO, Letícia Maria. A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 26, n. 2, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000200018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Dec 2007.

HARASIM, L. et al. **Redes de aprendizagem:** um guia para ensino e aprendizagem on-line. São Paulo: Senac, 2005.

HOUDE, Joseph. Andragogy and motivation: an examination of the principles of andragogy through two motivation theories. **Academy of Human Resource Development International Conference (AHRD)**, Columbus, OH, 22-26 fev. Available from: <http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/de/c5.pdf>. Access in: 19 sept. 2007.

IOCHIDA, L. C. et al. Uso do Moodle como ferramenta de apoio no curso de semiologia da UNIFESP-EPM. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 44., 2006. Gramado, RS. **Anais...** Gramado, RS: ABEM, 2006. p. 21-2.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2003. 157p.

KNOWLES, Malcolm Shepherd. **The modern practice and adult education: andragogy versus pedagogy**. Cambridge, UK: Cambridge Book Company, 1988. 400p.

KOMATSU, R. S. et al. Aprendizagem baseada em problemas. In: MARCONDES, Ernesto; GONÇALVES, E. (Orgs.). **Educação Médica**. São Paulo: Savier, 1998. p. 223-35.

KRASILCHIK, Myriam. Planejamento educacional: estruturando o currículo. In: KRASILCHIK, Myriam; MARCONDES, Ernesto. (Orgs.). **Educação médica**. São Paulo: Sarvier, 1998. p. 5-10.

LEITE, M. T. M. Relato de experiência: oficinas Moodle para docentes da UNIFESP. In: 13º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Curitiba. **Anais....** Curitiba, 2007

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34, 1993. 203p.

LIBANEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2004. 263p.

LIPMAN, Matthew. **O pensar na educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. 402p.

MASETTO, Marcos Tarcisio. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003. 194p.

MEMBERS of the European Latin American Public Health Network. Lessons learned in European Latin American collaboration for developing postgraduate education in public health. **European Journal of Public Health**, Stockholm, v. 11, n. 2, 11 fev. 2001. Available from: <<http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/reprint/11/2/227>>. Access in: 20 sept. 2007.

MENTIS, Mandia. **Aprendizagem mediada: dentro e fora da sala de aula**. São Paulo: Senac, 1997. 202 p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. 14. ed. São Paulo: EPU, 1986. 119p.

MORAN, J. Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Papirus, 2007.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001. 118p.

NEWBLE, D. I.; EINWISTEIN, N. J. Learning styles and approaches: implications for medical education. **Medical Education**, Oxford, UK, v. 20, n. 3, p. 162-75, 1986.

PAPERT, Seymour. A maior vantagem competitiva é a habilidade de aprender. **Superinteressante**: Ed. Especial Educação Digital, São Paulo, p.58-9, abr. 2001. Entrevista concedida a Ana Fátima de Souza. Disponível em: <<http://www.dimap.ufrn.br/~jair/piu/artigos/seymour.html>>. Acesso em: 21 set. 2007.

PEDROSA, R.; DUARTE, Z.. O processamento da informação e sua recepção pelo propagandista de produtos farmacêuticos e pelo especialista em ginecologia e obstetrícia. In: VII **Cinform - Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa da Informação**, 2007, Salvador. Anais do VII Cinform - Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa da Informação. Salvador: Instituto de Ciência da Informação, 2007.

_____. **A máquina das crianças: respondendo a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 173p.

PETERS. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003.

PETERSON, Michael W. Continuing Medical Education on the Internet: State of the Art. *Journal of Continuing Education in the Health Profession*. v19 n4 p242-49, 1999. Resumo disponível em http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ596640&searchtype=keyword&ERICExtSearch_SearchType_0=no&pageLabel=RecordDetails&accno=EJ596640&nfls=false. Acessado em 7/12/2007.

PONTES. Saber e prática docente na transformação do ensino médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v30n2/v30n2a09.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2007.

POURTOIS Jean-Pierre; DESMET, Huguette. **E educação pós-moderna**. Tradução: Yvone Maria de Campos T. da Silva. São Paulo: Loyola, 1999. 312 p.

PREGER, Claus Michael. Educação médica continuada a distância em endocrinologia e metabologia. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 49, n. 4, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000400018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 Dez 2007.

SEED/MEC Referenciais de Qualidade para EAD **Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf> Acesso 19/12/2007.

SALGADO, João Almílcar. A Pedagogia da pedagogia médica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 35., 1997. **Anais...** Uberaba, MG: COMEM, 1997.

ROSSETT, Allison; MCDONALD, Julie. Evaluating technology-enhanced continuing medical education. **Medical Education Online**, Michigan, USA, v. 11, n. 4, abr. 2006. Available from: <<http://www.med-ed-online.org/pdf/t0000074.pdf>>. Access in: 21 sept. 2007.

SHORTLIFFE, E. H. Glossário do curso **Introduction to Computer Applications in Health Care and Biomedicine**. Disponível em http://www.dbmi.columbia.edu/shortliffe/intro_course.shtml Acesso em 10/01/2008.

SILVA, M. **Educação on-line: teorias práticas, legislação, formação colaborativa.** São Paulo: Loyola, 2003.

SIGULEM, D. **Um Novo Paradigma de Aprendizado na Prática Médica da UNIFESP/EPM.** São Paulo, 1997. 177p./ Tese (Livre–Docência) – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina

SIGULEM D. M. , et al. **A Web-Based Distance Education Course in Nutrition in Public Health: Case study** .J Med Internet Res. 2001 Apr–Jun; 3(2): e16. Published online 2001 April 19. doi: 10.2196/jmir.3.2.e16. Disponível em <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1761899> Acessado em 06/12/2007.

SKLAR B. M. The Current Status of Online Continuing Medical Education. 2000. Dissertação (Mestrado) em Medical Information Science. **Universidade da Califórnia, em San Francisco**, EUA. Disponível em <http://www.cmelist.com/mastersthesis/thesis.pdf> Acessado em 20/09/2000.

STEVENS, K. Have the shifting of fordism resulted in ground lost or ground gained for distance education? **Distance Education**, Australia, v. 17, n. 2, mai 1996. Available from: < <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a739145447~db=all~order=page>>. Access in: 21 sept. 2007.

TESCARLO, R. **A escola como sistema complexo: a ação, o poder e o sagrado.** São Paulo: Escrituras, 2004.

TRACEY J, ARROL B, BARHAN, P, RICHMON D. The validity of general practitioners' self assessment of knowlegde: cross sectional study. **BMJ** 1997;315:1426-1428. Disponível em <http://www.bmj.com/cgi/content/full/315/7120/1426> Access in: 21 sept. 2007.

VIANNEY, J. **A universidade virtual do Brasil.** São Paulo: Unisul/UNESCO, 2004.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZIMITAT C. **Designing effective on-line continuing medical education** Medical Teacher, Volume 23, Number 2, 1 March 2001 , pp. 117-122(6) Taylor and Francis Ltd. Disponível pela Bireme/UNIFESP a partir de <http://www.ingentaconnect.com/content/tandf/cmte/2001/00000023/00000002/art00001>. Acesso em 5/12/2007.

Referências consultadas

ANDERY, Maria Amélia; MICHELETTO, Nilza. **Para compreender a ciência:** uma perspectiva histórica. 14. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 436p.

ARMENGOL, Miguel Casas. Universidad a distancia y la transformación de la sociedad latinoamericana. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2005, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: Associação Brasileira de Educação à Distância, 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/esp/casasementasp2.htm>>. Acesso em: 19 set. 2007.

BATISTA, Nildo Alves. Formação do professor de medicina: desafios e perspectivas. In: BATISTA, Nildo Alves; BATISTA, Sylvia Helen. **Desafios em saúde:** temas e experiências. São Paulo: Senac, 2004. p. 17-31.

BECK, A. H. The flexner report and the standardization of american medical education. **JAMA: Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 291, n. 17, may 2004. Available from: <<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/17/2139>>. Access in: 19 sept. 2007.

BIREAUD, Annie. **Os métodos pedagógicos no ensino superior.** Tradução: Irene Lima Mendes. Portugal: Porto Editora, 1995.

BRENES, Anayansi Correa. História da parturição no Brasil, século XIX. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, apr./june 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1991000200002>. Acesso em: 19 set. 2007.

CARLINI, Alda Luiza. Procedimentos de ensino: escolher e decidir. In: SCARPATO, Marta (Org). **Os procedimentos de ensino que fazem acontecer.** São Paulo: Avercamp, 2004. p. 25-84.

CASTANHO, Maria Eugênia. Professores de ensino superior da área da saúde e sua prática pedagógica. **Interface: comunicação, saúde, educação**, São Paulo, v. 6, n. 10, jun./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.interface.org.br/revista10/artigo1.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2007.

LITWIN, E. **Educação à distância:** temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. A educação em tempos de internet. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano v, v. 18, ago./out. 2001. p. 8-11.

MAIA, Carmen. **Guia brasileiro de educação a distância**. São Paulo: Esfera, 2001. 176p

MOORE, M. G. Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.) **Theoretical Principles of Distance Education**. New York: Routledge, 1993.

PALLOF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**: estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002. 248p.

PETERSON, M. W. Continuing medical education on the internet: state of the art. **Journal of Continuing Education in the Health Professions**, New York, v. 19, n. 4,

SAVIANI, Demerval. Escola democracia ou a teoria da curvatura da vara. **Revista da Associação Nacional de Educação**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 23-33, 1988.

VELLOSO, Verônica Pimenta. **Escola de cirurgia da Bahia**. In: DICIONÁRIO Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, 2002. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm#historico> >. Acesso em: 19 set. 2007.

Websites consultados:

200 ANOS DA ABERTURA DOS PORTOS NO BRASIL- site comemorativo
<http://www.200anosaberturadosportos.com.br/anm.htm> Acesso em 18/09/2007.

ABED Associação Brasileira de Educação a Distância.
http://www2.abed.org.br/faq.asp?Faq_ID=8 Acesso em 18/09/2007.

ABEM Associação Brasileira de Educação Médica. <http://www.abem-educmed.org.br> / Acesso em 18/09/2007.

ACM Association for Computing Machinery <http://www.acm.org/about> Acesso em 13/11/2007.

AMB Associação Médica Brasileira <http://www.amb.org.br/> Acesso em 18/09/2007.

APM Associação Paulista de Medicina
http://www.apm.org.br/aberto/educacaomedica_interna.aspx?id=121 Acesso em 13/11/2007.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA ARGENTINA <http://www.ama-med.org.ar> Acesso em 18/09/2007.

BIBLIOTECA CENTRAL da UNIFESP/EPM <http://www.biblioteca.epm.br>
Acesso em 17/12/2007.

BVS <http://www.bireme.br/php/index.php> Acesso em 17/12/2007.

CAPES- Portal de periódicos
<http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp> . Acesso em 18/09/2007.

CEARGS Centro de Estudos de AIDS/DST do RS
<http://www.ceargs.org.br/port/index.php?> Acesso em 17/12/2007.

CEDESS - Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde-UNIFESP <http://www.unifesp.br/centros/cedess/> Acesso em 17/12/2007.

CENTRO DE REFERÊNCIA EDUCACIONAL
<http://www.centrorefeducacional.com.br> Acesso em 18/09/2007

CEMIC Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quirno http://www.cemic.edu.ar/instituto_universitario/iuc_novedad.asp?ID=142
Acesso em 18/09/2007.

CIBERAMERICA O Portal ibero-americano
<http://www.ciberamerica.org/Ciberamerica/Portugues/inicio.htm> Acesso em 18/09/2007.

CSCL Aprendizagem colaborativa assistida por computador
<http://www.minerva.uevora.pt/cscl/#Aprendizagem%20colaborativa> Acesso em 5/6/2007.

CPV Educacional. http://www.cpv.com.br/cpv_outros/faculmed.cfm
Acesso em 18/09/2007

ERIC - the Education Resources Information Center www.eric.ed.gov
Acesso em 18/09/2007.

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro
http://www.medicina.ufrj.br/colchoes.php?id_colchao=1 Acesso em 18/09/2007.

FAMEMA. Faculdade de Medicina de Marília
<http://www.famema.br/pbl/index.htm> Acesso em 13/06/07.

GENEVA FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH
http://www.gfmer.ch/Medical_search/Countries/South_America.htm
Acesso em 5/9/2007.

GOOGLE ACADÊMICO <http://scholar.google.com> Acesso em 17/12/2007.

IBOPE Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística.
http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=3&proj=PortalIBOPE&pub=T&nome=noticias_noticias_novidades_generico&db=caldb&secao=Internet Acesso em 5/9/2007.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. <http://www.inep.gov.br> Acesso em 5/9/2007.

INHEM - Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología
http://www.inhem.sld.cu/Cursos%20y%20Maestr%EDas/diplomado_salud_ambiental.htm Acesso em 17/12/2007.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO
<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u354491.shtml>
Acesso em 17/12/2007.

LARRP - The Latin Americanist Research Resources Partnership
<http://lanic.utexas.edu/larrp> Acesso em 17/12/2007.

LILACS - BIREME/OPAS/OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/cys/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p>
Acesso em 5/9/2007.

MeSH Medical Subject Heading
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh> Acesso em 17/12/2007.

MEDLINE/PUBMED <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez> Acesso em 17/12/2007.

MEC-SESU - Secretaria de Educação Superior
<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=category§ionid=7&id=100&Itemid=298>. Acessado em 5/6/2007.

MEDCENTER- Medcenter Total Pharmaceutical Marketing Solutions.
[Medcenter Total Pharmaceutical Marketing Solutions](#) Acessado em 23/09/2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DA ARGENTINA.
<http://ses.siu.edu.ar/titulos/marco.php> Acessado em 23/09/2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE.
<http://portalsaude.gov.br/portal/saude/cidadao/defaultcfm2006> Acesso em 5/9/2007.

MOODLE <http://www.moodle.org> Acesso em 18/09/2007.

NOVA ESCOLA ON-LINE
<http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0176/aberto/pensadores.shtml>
Acesso em 05/02/2007.

PLATAFORMA LATTES- - CNPQ <http://lattes.cnpq.br> Acesso em 23/09/2007.

PLEMED Programa Latinoamericano de Educación Médica
http://www.plemed.org/plemed_index.asp Acesso em 23/09/2007.

PORTAL MÉDICO - CFM Conselho Federal de Medicina <http://www.crm-ms.org.br/cfm.asp> Acesso em 23/09/2007.

Prosaúde – Ministério da Saúde
http://portal.saude.gov.br/portal/sgtes/visualizar_texto.cfm?idtxt=22848
Acesso em 23/11/2007.

QUALIS - Classificação de Periódicos, Anais, Revistas e Jornais.
<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/ConsultaListaCompletaPeriodicos.faces> acesso em 17/09/2007.

SBEM - Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia
http://www.endocrino.org.br/conteudo/titulo_exibe.php?idNot=28#
Acesso em 23/11/2007.

SCIELO Scientific Electronic Library Online
<http://www.scielo.org/index.php?lang=en> Acesso em 23/11/2007.

SCIRUS www.scirus.com Acesso em 23/11/2007.

SCOPUS www.scopus.com Acesso em 23/11/2007.

SESu - Secretaria de Educação Superior. In: MEC
<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=427&Itemid=296> Acesso em 18/09/2007.

SMU - Sindicato Médico del Uruguay
<http://www.smu.org.uy/dpmc/pracmed> Acesso em 18/09/2007.

SOCIOLOGICAL ABSTRACTS <http://www.csa.com/factsheets/socioabs-set-c.php> Acesso em 23/11/2007.

UAB - Universidade Aberta do Brasil MEC <http://www.uab.mec.gov.br>
Acesso em 21/11 /2007.

UNIFESP Universidade Federal de São Paulo www.unifesp.br Acesso em 23/09/2007.

UNIFESP Virtual <http://www.virtual.unifesp.br/home/uv.php> Acesso em 21/11 /2007.

UNIVERSIA <http://www.universia.com.br/ead>. Acesso em 23/09/2007.

UVS Universidad Virtual de salud - Cuba <http://www.uvs.sld.cu> / Acesso em 23/09/2007.

TELEDUC - Ambiente de Educação a Distância
<http://teleduc.nied.unicamp.br/pagina> Acesso em 18/09/2007.

THE INSTITUTE FOR INTERNATIONAL MEDICAL EDUCATION,
<http://www.iime.org/database/southam/index.htm> Acesso em 18/09/2007.

THINK.COM <http://www.think.com/pt/> Acesso em 18/09/2007.

UAB Universidade Aberta do Brasil. <http://www.uab.mec.gov.br>, Acesso em 18/09/2007.

UFBA Universidade Nova. Uma arquitetura curricular para um novo tempo: Educação Superior no Brasil: Raízes, Reformas e Estrutura Atual. Disponível em

<http://www.twiki.ufba.br/twiki/bin/view/UniversidadeNova/Historico>
Acesso em 20/09/2007.

ESCOLAS MÉDICAS NO BRASIL: metodologias de ensino
<http://www.escolasmedicas.com.br/quem.php> Acesso em 5/9/2007.

WEB OF SCIENCE
<http://portal.isiknowledge.com/portal.cgi?Init=Yes&SID=2B9c9Nnc98bFEpbLF64> Acesso em 21/11 /2007

WHO World Health Organization
<http://www.who.int/about/agenda/en/index.html> Acesso em 5/9/2007

Abstract

Introduction: Continuing medical education online offered by universities in Brazil seems to prioritize aesthetic quality and technological sophistication, paying little attention to pedagogical aspects. The objectives of this research are: to systematize theoretical aspects to the concepts of education, distance learning and continuing medical education (CME) and to identify the pedagogical approaches adopted in CME online courses in Brazil and Latin America by means of published articles. **Method:** After the construction of the theoretical basis and the establishment of the research limits, bibliographical queries in international electronic databases in health, medicine and humanities were carried through. Following, complementary research was performed in South American universities websites. **Results:** Only four articles obeyed the established criteria, from which three (3) seem to hold a cognitivist pedagogical approach and one (1) held a traditional approach of education. After the complementary search, it was found that, from a total of two hundred and twenty and six (226) medical schools in thirteen (13) South American countries, there were thirteen (13) online CME courses available for consultation in the Internet. Among them, only eight (8) referred to the education conceptions. **Discussion:** The limits for the query were discriminated, the characteristics of a bibliographical query involving the humanities was observed, it was established that the present results cannot constitute a referential tool to evaluate the courses, the legitimacy of the results as a significant sampling to illustrate the volume of available articles on the subject was discussed, the four articles were deeply analyzed, as well as diverse other findings that were not included. Besides, other aspects were discussed, as teacher profile and post modernity. **Conclusions:** 1. There is practically no involvement with scientific publication in the searched databases by the Latin American researchers in educational approaches for online continuing medical education. 2. The lack of information on pedagogical aspects may reveal the absence of an education specialist in the courses design and may suggest for the necessity for Brazilian Pedagogy courses to form a professional who is capable of answering this demand. 3. The trend of private institutions to offer online CME was evidenced from the complementary research. 4. From the results, it was possible to see that some authors agree that with the recent social changes, many transformations are expected from Education. 5. The developed theoretical basis may be able to contribute to establish connections to understand how the pedagogical knowledge inserts in the context of distance learning. 6. Beyond the research on the number of courses offered in Latin America and its characteristics, it is desirable to use the same theoretical referential to establish criteria for qualitative analysis for the courses offered by a specific institution, indicating a possibility of continuing this research.

Key words: Medical education, online continuing medical education, online learning, internet learning, pedagogy, methods, teaching.