

Ana Claudia Camargo Gonçalves da Silva

***Educação apoiada em tecnologias:
Desenvolvimento e avaliação de
recursos didáticos para a formação de
promotores de saúde***

*Tese apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Doutora em Ciências*

Área de concentração: Patologia

Orientador: Prof. Mario Ferreira Junior

São Paulo

2009

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Silva, Ana Claudia Camargo Gonçalves da
Educação apoiada em tecnologias : desenvolvimento e avaliação de recursos
didáticos para a formação de promotores de saúde / Ana Claudia Camargo Gonçalves
da Silva. -- São Paulo, 2009.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Departamento de Patologia.
Área de concentração: Patologia.
Orientador: Mario Ferreira Junior.

Descritores: 1.*Internet* 2.Promoção da saúde 3.Materiais de ensino
4.Comunicação interdisciplinar 5.Educação continuada

USP/FM/SBD-423/09

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família

Claudio (in memorian),

Lourdes Elizabeth, Claudio Roberto (Claw) e

Gianítalo

Agradecimentos

A Deus, aos anjos da guarda e a fé que me acompanharam em mais um projeto de vida!

Inspirada pelo cinema, registro meus sinceros agradecimentos na forma de créditos:

Claudio (<i>in memorian</i>)	Meu pai ausente/presente
Lourdes Elizabeth	MÃE mais do que querida
Claw	"Irmãozinho" de coração enorme mais do que querido
Gian	Marido, companheiro, colorado, cozinheiro, revisor, meu porto-seguro
Dr Mario Ferreira Junior	Desbravador da promoção da saúde no Brasil, Orientador SERENO deste e de muitos projetos profissionais
Dr Chao, Dr Sergio, Dr Milton	Contribuições na qualificação
Aluno(a)s dos cursos de promoção da saúde da FMUSP	Atores e Atrizes principais
Alfredo "Pina"	"Irmão"postigo, companheiro de ideais, ideias, trabalhos e risadas
Ana H(uck)	Amiga batalhadora, criativa, de alegria contagiante
Ana R(odrigues)	Amiga determinada e ao mesmo tempo descontraída
Pilan, Ednalva e Ingrid	Amigos-ajudantes do OSCE
Val e Marcelo	Queridos editores de arte
Colegas do CPS (Azuma, Fernando e R3s)	Apoio essencial para a construção do texto final
Antonio Carlos (AC)	Webdesigner animado

Lilian e Maricel	Companheiras de reflexões com o fio vermelho
Fatima Freire, Lô Galasso, Lys Ether	Mulheres Educadoras Inspiradoras
Simone Topolski	Amiga, cinéfila, sempre pronta a ajudar
Fernanda Passoni	"Supervisão" do grupo focal
Ligia Guedes	Cúmplice na defesa da interdisciplinaridade
Leticia Tunala	AaD=Apoio a Distância no projeto qualitativo
Turma da ABPS	Equipe de apoio e de força em momentos difíceis
Colegas da MEDABC e UBS de SCS	Contatos especiais que fortaleceram valores sobre a educação
Monica (Moquina)	Amiga e Recém Doutora!
Tana Bassi e Daniela Pukenis	Amiga sempre próximas e animadas
Flavia Kfourri	"Figura" decidida
Lu e Renato	Amigos de longa data, sempre presentes
Família Germani	Acolhimento e introdução na cultura gaúcha
Beta, Érica, Guto, Leo, Kadu, Luís, Darlan, Zé, Lívia, Athos	Novos amigos que compartilharam a reta final deste projeto
Suzete	Responsável pela preparação dos meus vários papéis
Marly	Responsável pela organização da "cenário e figurinos" em casa
Fátima	Cozinheira de mão cheia
Meus professores (formais ou informais)	"Marcaram" meu corpo, despertando a paixão por aprender-ensinar

Muito, Muito Obrigada!

Sumário:

Lista de abreviaturas.....	i
Lista de Tabelas.....	ii
Lista de Quadros.....	iv
Lista de Figuras.....	vi
Lista de Gráficos.....	vii
Resumo.....	viii
Abstract.....	xi
Apresentação.....	xiii
1. Introdução.....	1
1.1. Domínios da Educação.....	1
1.2. Formação de recursos humanos na área da saúde.....	6
1.3. Educação Permanente em Saúde.....	12
1.4. Educação à distância.....	13
1.5. Conseqüências da EaD.....	18
1.5.1. Professor.....	19
1.5.2. Os alunos na EaD.....	20
1.5.3. Recursos didáticos.....	22
1.6. Educação semi-presencial.....	29
1.7. Educação apoiada em tecnologias na saúde.....	30
1.8. Contexto da Promoção da saúde.....	33
1.9. Experiências presenciais de capacitação de profissionais na área de promoção da saúde.....	38
1.10. Justificativa.....	43
2. Objetivos.....	45
3. Métodos.....	46
A. Passo 1: Identificação do conteúdo temático.....	48
B. Passo 2 : Produção do material multimídia.....	52
B.1. Modelo de abordagem educacional escolhido.....	52
B.2. Webliografia, textos e vídeos.....	55
B.3. Grupos de e-mails.....	58
B.4. Blog.....	59
B.5. Palavras cruzadas.....	60
B.6. Planejamento da utilização do material multimídia.....	60
C. Passo 3: Intervenção.....	64
D. Avaliações.....	71
D.1. Avaliação qualitativa.....	72
D.2. Avaliação quantitativa.....	78
E. Amostra.....	82
F. Aspectos Éticos da Pesquisa.....	85
G. Análise estatística dos dados quantitativos.....	85
G.1. Uso das NTICs.....	86
G.2. Provas.....	86
G.3. Questionários.....	86

G.4. Variáveis explicativas de interesse.....	87
4. Resultados.....	89
A. Identificação de conceitos marcadores para elaboração de material on-line.....	90
B. Desenvolvimento do conteúdo multimídia do material on-line.....	91
B.1. Webliografia/ textos/ vídeos.....	92
B.2. Grupos de e-mails e blogs.....	94
C. Impacto no ensino-aprendizagem: Avaliação Qualitativa.....	95
C.1. OSCE.....	95
C.2. Grupo focal.....	97
D. Impacto no ensino-aprendizagem: Avaliações Quantitativas.....	109
D.1. Utilização das NTICs.....	109
D.2. Comparação das notas das provas.....	115
D.3. Ganho de conhecimento e mudanças de comportamento.....	118
5. Discussão.....	131
5.1. Identificação do conteúdo temático.....	131
5.2. Desenvolvimento do conteúdo multimídia.....	133
5.3. Utilização das NTICs.....	142
5.4. Impacto nos Domínios da Aprendizagem.....	147
5.4.1. Aprender a conhecer.....	149
5.4.2. Aprender a conviver.....	151
5.4.3. Aprender a fazer.....	154
5.4.4. Aprender a ser.....	156
5.5. Implicações para a educação em promoção da saúde.....	158
5.6. Limitações do estudo.....	160
6. Conclusão.....	162
7. Anexos.....	165
Anexo A: Tela do blog 2007.....	165
Anexo B: Tela do blog 2008.....	166
Anexo C: Palavras-cruzadas.....	167
Anexo D: Tela de acesso as aulas.....	167
Anexo E: Tela do grupo de e-mail de 2007.....	168
Anexo F: Modelo de e-mail.....	169
Anexo G: Exemplo do material de suporte ao OSCE.....	170
Anexo H: Roteiro do grupo focal.....	173
Anexo I: Prova aplicada na conclusão do módulo 1.....	174
Anexo J: Prova aplicada na conclusão do módulo 2.....	180
Anexo K: Questionário.....	187
Anexo L: Webliografia de promoção da saúde e prevenção de doenças.....	198
Anexo M: Exemplos de trocas de e-mail nos grupos.....	202
Anexo N: Glossário.....	208
8. Referências Bibliográficas.....	211

Lista de abreviaturas

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

CON - variável criada na pesquisa para aferir o ganho de conhecimento,

CPS - Centro de Promoção da Saúde

CRISIS - *Convenience, Relevance, Individualization, Self-assessment, Independent learning e Systematic*

EaD- educação à distância

EMC - educação médica continuada

FMUSP- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

HC- FMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

IE - Instituições Educacionais

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEDLINE - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

MS - Ministério da Saúde

NTICs - Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-americana de Saúde

OSCE - *Objective Structured Clinical Examination*

PANPA - Pergunte – Aconselhe – Negocie – Prepare – Acompanhe

PESS - variável criada na pesquisa para aferir as práticas pessoais

PROF - variável criada na pesquisa para aferir as práticas profissionais

Pró-Saúde - Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde

PSF- Programa Saúde da Família

SGTES - Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

TIs -Tecnologias de Informação

Telessaúde -troca de informações sobre o paciente através de processos digitais à distância fazendo-se uso de sistemas de telecomunicações

Una-SUS - Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

Unicamp- Universidade Estadual de Campinas

Lista de tabelas

Tabela 1: Programas e cursos de pós-graduação (Mestrado Acadêmico e Profissional, Doutorado), reconhecidos pela CAPES

Tabela 2: Descrição de dados demográficos, formação e tipo de curso entre os 12 alunos participantes do OSCE

Tabela 3: Descrição de dados demográficos, formação e tipo de curso entre os 15 alunos participantes do grupo focal

Tabela 4: Vídeos usados em sala de aula para estimular reflexões sobre o conceito marcador modelos de aconselhamento para mudança de comportamento.

Tabela 5: Distribuição da amostra de acordo com gênero, faixa etária, formação e tempo de formatura (211 alunos)

Tabela 6: Vídeos usados em sala de aula para estimular reflexões sobre o conceito marcador “modelos de aconselhamento”

Tabela 7: Características demográficas (gênero, faixa etária, formação), tempo de formatura e tipo de curso dos alunos que enviaram mensagens para o grupo de *e-mail*, em 2007 e 2008

Tabela 8: Indicadores de utilização do *blog* e grupo de *e-mails* pelos alunos do curso de práticas de promoção da saúde, em 2007 e 2008.

Tabela 9: Tipos de trocas identificadas nas mensagens compartilhadas pelos alunos e tutora, conforme proposto por Fernandes, 2008

Tabela 10: Média de notas das provas ao final dos módulos, de acordo com ano, gênero, faixa etária, formação e tipo de curso, obtidas pelos alunos do curso, 2006 a 2008.

Tabela 11: Média de acertos e desvio padrão (d.p) em T0 e T10, de acordo com o ano, obtidos pelos 84 alunos dos cursos de 2007 e 2008.

Tabela 12: Ganho percentual de conhecimento em cada uma das 14 questões apresentadas aos alunos na Seção 4 do questionário de pesquisa, em 2007 e 2008

Tabela 13: Variação média e desvio padrão (d.p) do número de acertos (variável CON) entre T0 e T10, de acordo com ano, gênero, faixa etária, formação e tipo de curso, obtidas pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 14: Freqüência de participação em ações de aconselhamento, rastreamento e quimioprofilaxia entre T0 e T10, referida pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 15: Média e desvio padrão (d.p) do grau de conforto para ações de aconselhamento, rastreamento e quimioprofilaxia entre T0 e T10, referida pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 16: Variação média e desvio padrão (d.p) do grau de conforto para aconselhamento, rastreamento e quimioprofilaxia (Variável PROF) entre T0 e T10, de acordo com ano, gênero, faixa etária, formação e tipo de curso, obtidas pelos 84 alunos do curso em 2007 a 2008.

Tabela 17: Freqüência de temas de aconselhamento, entre T0 e T10, referida pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 18: Distribuição dos materiais usados para aconselhamento, entre T0 e T10, referidos pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 19: Variação do número de alunos com melhora dos hábitos pessoais (alimentação, atividade física e tabagismo)- variável PESS entre T0 e T10, de acordo com ano, gênero, faixa etária, formação e tipo de curso, obtidas pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Tabela 20: Variação da motivação para prática de atividade física e para melhora do hábito alimentar, T0 e T10, obtidas pelos 84 alunos.

Listas de quadros

Quadro 1: Objetivos educacionais cognitivos de acordo com taxonomia de Bloom

Quadro 2: Fluxograma até o Passo 1 - Identificação do conteúdo temático para o ensino de promoção da saúde

Quadro 3: Resumo das 5 abordagens de ensino de acordo com concepção de conhecimento, educação, processo de ensino-aprendizagem, relação professor-aluno e metodologia utilizada, segundo Mizukami (1986).

Quadro 4: Objetivos, grau pretendido de interação e critério CRISIS que sustentaram a criação dos Materiais didáticos durante o passo 2 da pesquisa

Quadro 5: Fluxograma até o Passo 2 - Produção do material multimídia para o ensino de promoção da saúde

Quadro 6: Momentos de implementação dos recursos didáticos *on-line*, em curso presencial de promoção da saúde

Quadro 7: Temas das aulas teóricas e práticas ministradas no curso presencial de promoção da saúde da FMUSP

Quadro 8: Resumo do Passo 3- Implementação de recursos *on-line* para o ensino de promoção da saúde

Quadro 9: Casos e Habilidades analisadas nas estações do OSCE do módulos 1 e 2 do curso de promoção da saúde

Quadro 10: Conceitos marcadores escolhidos após análise documental e base para construção do material *on-line*

Quadro 11: Conteúdo dos recursos didáticos desenvolvidos no passo 2 de acordo com os conceitos marcadores (identificados no passo 1)

Quadro 12: Resumo das categorias observadas na análise de conteúdo, produzidas nos grupos focais, de acordo com tema proposto e edição do curso

Quadro 13: Resumo das materiais didáticos *on-line* desenvolvidos, de acordo com proposta metodológica

Quadro 14: Impacto das NTICs nas formas de aprender, propostas por Delors.

Lista de Figuras

Figura 1: Círculo do aprendizado para planejamento de curso via *web*

Figura 2: Exemplos de métodos e avaliação para ensino médico

Figura 3: Caracterização da amostra, de acordo com instrumentos qualitativos usados para mensurar o impacto da oferta dos recursos didáticos *on-line*

Figura 4: Exemplo do uso dos conceitos marcadores como objetivos educacionais cognitivos segundo a taxonomia de Bloom.

Figura 5: Arquitetura do aprendizado

Figura 6: Hierarquia de Kirkpatrick para níveis de avaliação

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Relação entre a densidade de trabalhadores de saúde e a probabilidade de sobrevivência da população assistida

Gráfico 2: Número de trabalhos citados no sistema MEDLINE que apresentam o termo “educação a distância” de 1996 a 2005.

Gráfico 3: Evolução do interesse em % sobre os recursos *on-line*, no 1º dia (T0) e no último dia de aula (T10), entre os 84 alunos de 2007 e 2008

Gráfico 4: Número médio de visitas ao *blog*, por aluno, ao longo de 18 semanas

Gráfico 5: Número médio de mensagens enviadas ao grupo de *e-mail*, por aluno, ao longo de 18 semanas

Gráfico 6: Distribuição das notas obtidas nas provas do módulo 1, de acordo com tempo de formatura entre os 84 alunos que responderam os questionários T0 e T10 (2007 e 2008)

Gráfico 7: Distribuição das notas obtidas nas provas do módulo 2, de acordo com tempo de formatura entre os 84 alunos que responderam os questionários T0 e T10 (2007 e 2008)

Gráfico 8: Ganho médio, desvio padrão e valores máximos e mínimos no grau de conforto para ações de aconselhamento, rastreamento e quimioprofilaxia entre T0 e T10, referida pelos 84 alunos do curso 2007 a 2008.

Resumo

Silva ACCG. Educação apoiada em tecnologias: desenvolvimento e avaliação de recursos didáticos para formação de promotores de saúde. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009.227p.

Introdução: A adição de recursos *on-line* em cursos presenciais pode ser visto como um potencial facilitador da educação permanente de profissionais de saúde, devido à sua capacidade interativa, assíncrona e sem barreiras geográficas. **Objetivos:** Os objetivos deste trabalho foram: a) identificar conceitos marcadores essenciais para a prática clínica de promoção da saúde, b) desenvolver materiais didáticos *on-line* e c) avaliar a utilização e o impacto sobre o aprendizado de tais recursos em experiência semipresencial de formação em promoção da saúde.

Métodos: A população estudada foi constituída pelos 211 alunos dos Cursos de Atualização e Especialização em Promoção da Saúde, edições 2006, 2007 e 2008. Os conceitos marcadores foram identificados a partir de observação dirigida das aulas presenciais dos cursos. A *webliografia*, oferecida em 2007 e 2008, foi identificada em buscas sistemáticas feitas no site Google®. Os recursos *on-line* foram desenvolvidos com *softwares* livres, para construção de *blog*, grupo de *e-mails* e palavras-cruzadas, oferecidos igualmente em 2007 e 2008, porém neste último ano associados a um trabalho intenso de tutoria pró-ativa. O impacto na aprendizagem foi avaliado qualitativamente, por meio de grupo focal e

procedimento prático para avaliação de habilidades (OSCE). Quantitativamente, a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs), pelos alunos, foi medida por meio de contadores próprios dos *softwares* de *blog* e grupo de *e-mails*, e o desempenho em provas regulares e as respostas a questionários aplicados antes e depois dos Módulos 1 e 2 de cada edição dos cursos, avaliaram variações de: ganho de conhecimento, nível de interação dos alunos, comportamentos profissionais e pessoais. **Resultados:** Foram identificados e selecionados 10 conceitos marcadores interdisciplinares e construída uma *webliografia* básica com 34 *links* e outros recursos interativos. O interesse e utilização das NTICs aumentaram ao longo do curso, sendo que a tutoria pró-ativa e a proximidade das provas aumentaram a média de visitas ao *blog*, do número de alunos participantes no grupo de *e-mails* e do número de mensagens enviadas. Houve ganho de conhecimento discreto ao longo das aulas, com menor impacto entre médicos. Foi observada melhora do conforto para a prática profissional de ações de rastreamento, aconselhamento e quimioprofilaxia, sobretudo entre os alunos do curso de especialização. A motivação para mudanças de comportamentos pessoais, relacionados a alimentação e a prática de atividade física, também aumentou. De modo geral, a avaliação quali-quantitativa mostrou impacto das aulas e recursos didáticos nos 4 domínios do aprender propostas por Delors (aprender a conhecer, conviver, fazer e ser), contudo, não foi possível confirmar que esses resultados se associaram decisivamente ao uso das NTICs. **Conclusão:** A identificação dos

conceitos marcadores e do material de leitura sobre promoção da saúde e prevenção de doenças disponível *on-line* permitiu selecionar literatura interdisciplinar relevante, cientificamente qualificada, e torná-la acessível aos profissionais de saúde. Embora a utilização do *blog* e grupo de *e-mails* tenha aumentado durante o estudo, a inclusão progressiva das NTICs no ensino da promoção da saúde não alterou significativamente o ganho de conhecimento e de habilidades, e tampouco desencadeou mudanças efetivas nos comportamentos profissionais ou pessoais dos alunos. Por outro lado, a presença da tutoria pró-ativa somada aos recursos didáticos voltados à interação aluno/aluno e aluno/professor mostraram diferenças significativas na forma de aprender a conviver dos alunos.

Descritores: Internet, promoção da saúde, materiais de ensino, comunicação interdisciplinar, educação continuada.

Abstract

Silva ACCG. Education based on technology: development and evaluation of online tools for health promotion teaching. [thesis]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009. 227p.

Introduction: Using of on-line tools in face-to-face (F2F) courses shall be consider a potencial facilitator of continuing education, due to its interactive capability, asynchronous nature, and lack of geographic limits.

Objectives: a) identify marker concepts to clinical practice of health promotion, b) develop on-line teaching materials, and c) evaluate use and impact of those tools on the learning (at a blended experience basis) on health promotion. Methods: Teaching materials on-line (blogs, e-mails list, crosswords) were developed with free softwares. At 2008, the researcher performed the role of tutor. This study was a qualitative-quantitative survey, envolved support documents of F2F experience and 211 learners of extension course of FMUSP about practice of health promotion. The qualitative data included documental analysis, focus group and OSCE – Objective Structured Clinical Examination. The quantitative measures were taken by test on the conclusion of the module, and also a questionnaire about personal and professional behaviors, besides acess and familiarity with computer. Results: a) choice of 10 interprofessional markers concepts, b) webligraphy (34 links) and interactive tools, c) the interest in use of new technology rises during classes. The presence of tutor has contributed to increase number of blogs visits and number of

learners who participated of e-mails list. The involvement in both tools was amplified before the tests. A modest gain of knowledge occurred, with minor effect between physicians. The confidence for practices of screening, counseling and preventive medicine were improved, especially among specialization learners. The motivation for change personal behaviors, related of nutrition and physical activity, increases too. Qualitative analysis put on highlights the four ways to learn proposed by Jaques Delors (learn to learn, learn to do, learn to live together, and learn to be). However, few results were associated with technology use. Conclusion: identification of markers concepts has been made. A webliography about health promotion has been allowed to health professionals as select relevant interprofessional scientific literature. The progressive inclusion of new technology neither have changed the gain of knowledge, nor have modified personal or professional behaviours. Nevertheless, the tutor presence with interactive teaching materials on-line demonstrated differences in ways of learn to learn and learn to live together.

Keywords: Internet, health promotion, teaching materials, interdisciplinary communication, continuing education

Apresentação

Ítalo Calvino escreveu em sua obra “Por que ler os clássicos” que “um clássico é um livro que nunca termina de dizer o que ele tem a dizer”. Com criatividade envolvente, Bellodi (2005) utilizou o livro *Odisséia*, de Homero, para abordar outra “odisséia”: a realização do Programa Tutores da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Além da influência das palavras, na forma de literatura, em nosso imaginário, o cinema, hoje, também aparece como meio de circulação de conhecimentos e difusão de valores culturais. Críticos afirmam que alguns filmes também são construções clássicas, obras que sempre podem dizer algo mais, ou de forma menos formal, obras que “cochicham para a alma”, como já se usou para falar dos clássicos do jazz.

Vários autores (Duarte, 2002; Oliveira, 2006; Gilmour, 2009) falam da oportunidade do cinema como recurso pedagógico. A produção italiana *Nuovo Cinema Paradiso* (1988), do diretor Giuseppe Tornatore, provoca uma comovente viagem. Nos anos que antecederam a chegada da televisão, em uma pequena cidade da Sicília, o garoto Toto (Salvatore Cascio) fica hipnotizado pelo cinema local e conquista a amizade de Alfredo (Philippe Noiret), o projecionista. Além de artífice dos sonhos como projecionista do cinema, Alfredo torna-se também uma referência para o menino. Há situações que fazem com que eles se tornem ainda mais próximos, como quando Totó ajuda Alfredo a aprender a ler e a escrever ou, ainda, quando o *Paradiso* pega fogo. Todos os

acontecimentos chegam em forma de lembrança, quando Toto (interpretado por Jacques Perrin) cresceu e se tornou um cineasta de sucesso e recorda-se da sua infância ao receber a notícia de que Alfredo tinha falecido.

Nesta tese, são apresentadas imagens desta obra clássica da sétima arte como forma de conduzir o leitor ao longo de uma “história”. Extrapolam-se o processo de ensino-aprendizagem de Toto para a educação de adultos. Acompanhando a incorporação da nova máquina de projeção no Cinema Paradiso, neste projeto são investigadas formas de utilização de tecnologias *on-line* na educação. A figura do projecionista Alfredo representa o papel do tutor.

1. Introdução

1.1. Domínios da Educação

'Educar' vem do latim *educare*, por sua vez ligado a *educere*, verbo composto do prefixo *ex* (fora) + *ducere* (conduzir, levar), e significa literalmente 'conduzir para fora', ou seja, preparar o indivíduo para o mundo. Dowbor (2007) defende que nós, seres humanos, somos de certa forma, “programados” para aprender com o mundo, com as pessoas, durante as relações que construímos nas diferentes fases da vida.

Frente o desafio do aumento expressivo da circulação e armazenamento de informações na sociedade moderna, a Comissão Internacional sobre a educação para o século XXI aponta que a educação deve assumir dois grandes objetivos. O primeiro deles é a transmissão de forma maciça e eficaz de cada vez mais saberes, ou seja, cabe a educação fornecer um mapa do mundo atual. Ao mesmo tempo, é essencial que o processo de ensino-aprendizagem assinale as referências que impeçam as pessoas de ficarem submergidas nas ondas de informações (algumas efêmeras) que invadem os espaços públicos e privados, mantendo a analogia, a educação deve ser uma bússola que permita a navegação através do mapa.

Em relatório para a UNESCO - *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*, a equipe comandada por Jacques Delors traça quatro domínios para a educação, quatro formas de aprendizagem fundamentais ao longo da vida de um indivíduo.

1º Domínio: Aprender a conhecer

Além da aquisição de um repertório de saberes codificados, a Comissão prioriza que neste item o aluno aprenda a dominar os próprios instrumentos do conhecimento. A formação deve fornecer instrumentos, conceitos e referências resultantes dos avanços das ciências e dos paradigmas do nosso tempo. Portanto, aprender para conhecer supõe aprender a aprender, exercitando a atenção, a memória e o pensamento.

2º Domínio: Aprender a fazer

A segunda aprendizagem está mais estreitamente ligada à questão da formação profissional: como ensinar o aluno a pôr em prática os seus conhecimentos, a fim de adquirir, não somente uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais ampla, competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe.

As aprendizagens devem evoluir e não podem mais serem consideradas como simples transmissão de práticas mais ou menos rotineiras, embora estas continuem a ter um valor formativo que não é de desprezar.

3º Domínio: Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros

A educação deve utilizar duas vias complementares: a descoberta progressiva do outro e ao longo de toda vida, a participação em projetos comuns de cooperação. Aprender a conviver nada mais é que desenvolver a compreensão do outro e a percepção das interdependências, realizar

projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos, no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.

4º Domínio: Aprender a ser

Desde a sua primeira reunião, a Comissão reafirmou, energicamente, um princípio fundamental: a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade. Todo ser humano deve ser preparado para elaborar pensamentos autônomos e críticos, além de formular seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

Logo, o “aprender a ser” tem como objetivo melhor desenvolver a personalidade dos alunos para que assim possam agir com cada vez mais autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal.

Como forma de contextualizar a formação de pessoas no Brasil, é essencial mencionar a Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) - LDB - lei orgânica e geral da educação brasileira, que como o próprio nome diz, dita as diretrizes e as bases da organização do sistema educacional.

O documento define que a “educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.”

O capítulo IV do título V normatiza a educação superior que inclui: cursos seqüenciais, graduação, pós-graduação e extensão universitária

(foco de interesse do presente trabalho). O artigo 43º aborda a finalidades da educação superior:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

O olhar sobre a educação de adultos traz o conceito de andragogia, ciência de orientar adultos a aprender (definição creditada a Malcolm Knowles, anos 1970). Esse termo nos remete a um conceito de educação voltado para o adulto, em contraposição à pedagogia, que se refere à educação de crianças (do grego paidós = criança).

Oliveira (2005) traz os cinco pressupostos-chave, propostos por Lindeman, para a educação de adultos:

1. Aplicação da aprendizagem: Adultos são motivados a aprender à medida em que percebem aplicação imediata do aprendizado para resposta as suas necessidades e interesses.
2. Prontidão para o aprendizado: A orientação de aprendizagem do adulto está centrada na vida; por isto as unidades apropriadas para se organizar seu programa de aprendizagem são as situações de vida e não disciplinas.
3. Experiência: A experiência é a mais rica fonte para o adulto aprender; por isto, o centro da metodologia da educação do adulto é a análise das experiências.
4. Autonomia: Adultos têm uma profunda necessidade de serem autodirigidos; por isto, o papel do professor é engajar-se no processo de mútua investigação com os alunos e não apenas transmitir-lhes seu conhecimento e depois avaliá-los.
5. Motivação para aprender: As diferenças individuais crescem com a idade; por isto, a educação de adultos deve considerar as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem.

A Declaração de Hamburgo, publicada após trabalhos da 5ª Confeira-Conferência Internacional de Educação de Adultos (1997) reforça que a educação de adultos inclui a educação formal, a educação não-formal e o espectro da aprendizagem informal e incidental disponível numa sociedade multicultural, onde os estudos baseados na teoria e na pratica devem ser reconhecidos.

O mesmo documento coloca que apesar do conteúdo referente à educação de adultos e à educação de crianças e adolescentes variar de acordo com os contextos socioeconômicos, ambientais e culturais, e também variarem as necessidades das pessoas segundo a sociedade onde vivem, ambas são elementos necessários a uma nova visão de educação, onde o aprendizado acontece durante a vida inteira. A perspectiva de aprendizagem durante toda a vida exige, por sua vez, complementaridade e continuidade.

Portanto, a educação de adultos deve seguir um caminho que leve em conta as experiências do homem adulto, que valorize e reconheça seus aprendizados tácitos.

1.2. Formação de recursos humanos na área da saúde

O tema GENTE QUE FAZ SAÚDE foi escolhido pelo Brasil para promover o ano do trabalhador da saúde. Como estratégia de divulgação e envolvimento político-social, em 7 de abril de 2006, foi comemorado no dia o Dia Mundial da Saúde e lançado o Relatório Mundial intitulado “Trabalhando

juntos pela saúde”. Na publicação a Organização Mundial da Saúde (OMS) ressalta o papel crucial do pessoal da área de saúde para a efetividade dos serviços.

O material defende que sem uma equipe bem preparada, capacitada e que conte com apoio, os objetivos das Metas de Desenvolvimento do Milênio, da Saúde para Todos e da Atenção Básica não serão alcançados. “Para atacar os problemas mundiais de saúde, o objetivo da força de trabalho é simples – conseguir os trabalhadores certos, com as habilidades certas, no lugar certo, fazendo a coisa certa! – e fazendo assim, manter a agilidade para responder a crises, preencher as lacunas atuais e antever o futuro”.

É proposta uma estratégia que valorize os profissionais em sua prática. São sugeridos processos educativos e práticas de recrutamento eficazes e éticas na entrada dos profissionais nos serviços, além de aumento do desempenho da força de trabalho mediante supervisão, compensação e formas de aprendizado ao longo da carreira.

Infelizmente, a comunicação entre as disciplinas tornou-se cada vez mais difícil no último século com o avanço acadêmico marcado pela crescente especialização. O sistema educacional reforça a disciplinaridade e, assim os profissionais formados em instituições onde predomina o fracionamento do saber reproduzem estas práticas fragmentadas (Japiassu, 1976).

Em publicação de 1991, a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) já discutia o processo educativo nos serviços de saúde, sendo o

desenvolvimento de mecanismos para a educação permanente a questão central das reflexões. O material detalha e exemplifica o que se espera do processo metodológico: programas que valorizem o trabalhador da saúde como sujeito e sejam estruturados a partir de um recorte das necessidades concretas, com posterior organização e estruturação dos conhecimentos existentes e que acima de tudo permitam a crítica e transformação da prática (Souza et al, 1991).

Em 1999 é criada a Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde, projeto de âmbito continental da OPAS, implantado em diversos países da Região das Américas. O propósito geral da Rede é dinamizar o acesso a informações e análises sobre recursos humanos, subsidiando a formulação, acompanhamento e avaliação de políticas e programas setoriais. São objetivos da Rede de Observatório de Recursos Humanos em Saúde:

- analisar o desenvolvimento de estratégias e metodologias de formação e desenvolvimento dos trabalhadores da saúde;
- acompanhar as necessidades de formação profissional (educação técnica, graduação e pós-graduação) para o Sistema Único de Saúde (SUS);
- monitorar os fluxos da oferta e demanda da força de trabalho do setor e das profissões e ocupações de saúde (formações, empregos e salários);
- acompanhar os processos de mudanças das relações de trabalho e de emprego no setor da Saúde;

- desenvolver estudos, metodologias e indicadores que possibilitem a avaliação da eficiência, eficácia, efetividade e segurança do trabalho em saúde (produtividade, avaliação de desempenho, qualidade dos serviços);
- fomentar o desenvolvimento de mecanismos de gerência da força de trabalho, especialmente nos aspectos relativos à contratação, remuneração e incentivos de formação e educação permanentes;
- acompanhar as demandas da regulação e exercício profissional e das profissões e ocupações na área de saúde;
- acompanhar as demandas e os sinais de mercado de trabalho e emprego das profissões técnicas da saúde.

O Brasil participa dessa iniciativa desde 1999 e conta atualmente com quinze estações de trabalho, distribuídas em oito estados e no Distrito Federal. O Observatório nacional foi desenvolvido em parceria com o Ministério da Saúde (MS) e atualmente, é coordenado pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES). Criada em 2003, trata a gestão dos recursos humanos como questão estratégica, focada na dimensão do trabalho e da educação na saúde.

Os programas da SGTES na área da educação são: Pró-Saúde (Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde), Telessaúde (troca de informações sobre o paciente através de processos digitais à distância fazendo-se uso de sistemas de telecomunicações), Una-SUS (Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde), Pet-Saúde (programa de educação pelo trabalho para a saúde), Profae (Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem) e Profaps

(Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde). Para o objetivo do presente trabalho cabe detalhar a proposta dos três primeiros programas.

O Pró-Saúde foi lançado pela Portaria Interministerial MS/MEC nº 2.101, de 03 de novembro de 2005, contemplando, inicialmente, os cursos de graduação das profissões que integram a Estratégia de Saúde da Família: Enfermagem, Medicina e Odontologia. Com a publicação da Portaria Interministerial MS/MEC nº 3.019, de 27 de novembro de 2007, o programa foi ampliado para os demais cursos de graduação da área da Saúde.

O objetivo geral é a integração ensino-serviço, visando à reorientação da formação profissional, assegurando uma abordagem integral do processo saúde-doença com ênfase na atenção básica, promovendo transformações nos processos de geração de conhecimentos, ensino e aprendizagem e de prestação de serviços à população.

Entre os objetivos específicos do programa destacam-se:

- reorientar o processo de formação dos profissionais da saúde, de modo a oferecer à sociedade profissionais habilitados para responder às necessidades da população brasileira e à operacionalização do SUS;
- estabelecer mecanismos de cooperação entre os gestores do SUS e as escolas, visando à melhoria da qualidade e à resolubilidade da atenção prestada ao cidadão, à integração da rede pública de serviços de saúde e à formação dos profissionais de saúde na graduação e na educação permanente;

- incorporar, no processo de formação da área da Saúde, a abordagem integral do processo saúde-doença, da promoção da saúde e dos sistemas de referência e contra-referência;
- ampliar a duração da prática educacional na rede pública de serviços básicos de saúde, inclusive com a integração de serviços clínicos da academia no contexto do SUS.

O programa Telessaúde, por sua vez, teve início com a implantação do projeto piloto que engloba nove Núcleos de Telessaúde, localizados nas universidades dos estados do Amazonas, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Cada Núcleo estará conectado a 100 pontos em Unidades Básicas de Saúde, constituindo uma rede de cooperação técnica que totaliza 900 pontos, distribuídos por todo o território desses estados. O Projeto busca qualificar 2.700 equipes de Saúde da Família, por meio da utilização de modernas tecnologias de informação e comunicação, capazes de promover a teleeducação/telessaúde, possibilitando a resolubilidade na Atenção Básica do SUS e visando a melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados à população por meio de uma qualificação permanente.

Em 18 de junho de 2008, foi criada a Universidade Aberta do SUS. A concepção e implantação é interfederativa, sendo notório destacar que o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) tiveram e seguirão tendo papel fundamental como co-autores e co-gestores da UNA-SUS.

Essa rede funciona por meio do intercâmbio de experiências, compartilhamento de material instrucional, cooperação para desenvolvimento e implementação de novas tecnologias educacionais em saúde, rede compartilhada de apoio presencial ao processo de aprendizagem em serviço e intercâmbio de informações acadêmicas dos alunos para certificação educacional compartilhada.

A UNA-SUS tem os seguintes objetivos específicos:

1. Criar um acervo público e colaborativo de materiais educacionais para área da saúde;
2. Promover a incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de educação em saúde;
3. Oferecer apoio presencial aos processos de aprendizagem em saúde, e
4. Disponibilizar aos trabalhadores da saúde a oferta de cursos adequados à realidade local, utilizando-se de interações presenciais e a distância, com vistas à capacitação em áreas estratégicas para o SUS.

1.3. Educação Permanente em Saúde

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída pela Portaria GM/MS nº 198, de 13 de fevereiro de 2004, foi alterada recentemente pela Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007, que dispõe sobre novas diretrizes e estratégias para a implementação da PNEPS. É uma proposta de ação estratégica que visa a contribuir para transformar e qualificar as práticas de saúde, a organização das ações e dos

serviços de saúde, os processos formativos e as práticas pedagógicas na formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde.

Pode-se dizer que os processos baseados na Educação Permanente em Saúde destinam-se a públicos multiprofissionais e possuem enfoque nos problemas cotidianos das práticas das equipes de saúde. Pede-se que estejam inseridos de forma institucionalizada no processo de trabalho e devem utilizar pedagogias centradas na resolução de problemas, geralmente por meio de supervisão dialogada, oficinas de trabalho, realizadas preferencialmente, no próprio ambiente de trabalho.

1.4. Educação à distância

Como visto no capítulo anterior, a evolução contínua e extremamente veloz dos conhecimentos cria a necessidade de permanente atualização do homem. As Tecnologias de Informação (TIs) são um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação. Acompanhando tais avanços dos recursos da informática, bem como sua união com as telecomunicação e recursos audiovisuais, é apresentada breve recuperação histórica que caracteriza três gerações de EaD.

A primeira geração é caracterizada pelo material impresso (cartas) iniciado no século XIX. A tecnologia tipográfica permitiu propagar o discurso de autores independentemente da contigüidade espacial, significou maior difusão e distribuição do conhecimento.

Pode-se dizer o mesmo das tecnologias sonoras e audiovisuais, como os programas radiofônicos e televisivos, aulas expositivas, fita de vídeo e material impresso, usados na segunda geração. As transmissões escolares da BBC (*British Broadcasting Corporation*) e os programas de educação para adultos usados por milhares de britânicos tornaram-se referenciais mundiais para se ofertar educação pela TV. Posteriormente, com a popularização do videocassete houve a ampliação das possibilidades pedagógicas mediante apoio audiovisual (Fiorentini e Moraes, 2003).

Precedendo as características da terceira geração, é importante contextualizar as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs). Em artigo online Decinini, explica que logo após a Segunda Grande Guerra, a economia passou por profundas transformações, a chamada terceira revolução industrial ou revolução tecnocientífica, isto é, a integração física entre ciência e produção.

O mesmo autor coloca que o impacto das NTICs da Terceira Revolução Industrial não se restringe apenas às indústrias, mas afeta as empresas comerciais, as prestadoras de serviços e, até mesmo, o cotidiano das pessoas comuns. Em termos de magnitude e abrangência, a Terceira Revolução Industrial não se restringe a alguns países europeus, aos EUA e ao Japão, mas se espalha pelo mundo todo.

Tais tecnologias têm como objetivos por agilizar, horizontalizar e tornar menos palpável (fisicamente manipulável) o conteúdo da comunicação e da captação, transmissão e distribuição das informações (sejam elas texto, imagem estática, vídeo e som).

O acesso aberto a Internet, a partir da década de 90, é um exemplo emblemático. Conhecida como a maior implementação de redes de computadores interligados em rede, atingiu 50 milhões de usuários em 5 anos. A TV a cabo levou 10 anos para alcançar esta mesma dimensão populacional, o computador, 11 anos; a televisão, 18; o telefone, 16 e o rádio, 38 anos! A *web* (*Word Wide Web*) também merece destaque por ter padronizado o armazenamento, a recuperação e a apresentação das informações, utilizando a tecnologia cliente/servidor (Ricardo, 2005).

Pierre Lévy, filósofo da informação que se ocupa em estudar as interações entre a Internet e a sociedade, aponta que “pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no começo de seu percurso profissional serão obsoletas no fim de sua carreira”. Ebert (2003), em publicação nacional, coloca a exigência do mercado por profissionais com mais qualificação, novas competências e habilidades, obrigando-os a um aprendizado contínuo.

Diante de tecnologias unificadoras, que ultrapassam fronteiras geográficas, culturas e fusos horários, podemos dizer que a terceira geração da EaD eliminou o tempo fixo para o acesso à educação. A comunicação de informações armazenadas e acessadas em tempos diferentes passa a ocorrer sem que seja perdida a interatividade (Ricardo, 2005).

A busca na literatura sobre o conceito desta nova forma de educação traz diferentes termos. Barros (2003) em seu livro sobre educação a distância e o universo de trabalho destaca que todas as definições expressas sobre o que seja a educação a distância trazem diversas formas

de relação entre tecnologia, processo ensino/aprendizagem e ação docente, em um determinado tempo e espaço diferenciados.

Para a autora, três definições são essenciais. A primeira é a tecnologia educacional, que compreende a relação de tecnologias e o processo educacional. A teleducação, por sua vez, utiliza meios eletrônicos para formar e informar, de modo permanente e tendencialmente a distância. De acordo com a origem grega do prefixo *telos*, a teleducação seria sinônimo da educação a distância.

Como um último conceito aparece a educação aberta, perspectiva ampliada da própria educação a distância, implica na ausência de barreiras, seja em termos de qualificações prévias, seja quanto à determinação de lugares e tempos determinados para os alunos freqüentarem as aulas.

E-learning, por outro lado, é um fenômeno relativamente novo e relacionado ao uso da mídia eletrônica para uma variedade de propósitos de ensino que abrange desde funções complementares nas salas de aula convencionais à completa substituição das reuniões presenciais por encontros *on-line*. Não é exclusivo para aprendizes à distância sendo usado extensivamente pelos alunos no campus na estrutura das suas atividades em aulas, seminários, laboratórios e outros compromissos e projetos acadêmicos (Guri-Rosenblit, 2005).

A consulta ao vocabulário estruturado e trilingüe DeCS - Descritores em Ciências da Saúde, criado pela BIREME e desenvolvido a partir do MeSH - *Medical Subject HEaDings da U.S. National Library of Medicine*, com

o objetivo de identificar a terminologia comum para pesquisa em três idiomas localizou os seguintes descritores

- Educação a distância: definida como educação por meios de comunicação (correspondência, rádio, televisão, redes de computador) com pequeno ou nenhum contato face-a-face entre os estudantes e professores. A nota de Indexação pede que não se confunda com instrução por computador (técnica de auto-aprendizado, geralmente *on-line*, envolvendo a interação do estudante com materiais instrutivos programados).
- Tecnologia Educacional: descrita como Identificação sistemática, desenvolvimento, organização ou utilização de recursos educacionais e o manuseio destes processos. Também é ocasionalmente usado em um senso mais limitado para descrever o uso das técnicas orientadas por equipamentos ou auxílio audiovisual no cenário educacional.

No campo de práticas nacionais, cabe mencionar a legislativa relativa a regulamentação da educação a distância no Brasil. Embora a LDB já reconheça a EaD (art.80 da lei 9394 de 1996), sua definição legal é estabelecida no decreto 2494/98 em seu art.1º “forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados por meios de comunicação” (Fragale Filho, 2003).

O Ministério da educação considera que a diferença básica entre educação presencial e a distância está no fato de que, nesta, o aluno constrói conhecimento – ou seja, aprende - e desenvolve competências,

habilidades, atitudes e hábitos relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados. Não há ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores (orientadores ou tutores), atuando ora a distância, ora em presença física ou virtual. A educação a distância conta também com o apoio de materiais didáticos intencionalmente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados através dos diversos meios de comunicação.

A Secretaria de Educação a Distância – SEED representa a intenção do governo de investir na educação a distância e nas novas tecnologias como uma das estratégias para democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação brasileira.

São estabelecidos referenciais de qualidade de EaD para a autorização de cursos de graduação a distância. Seu objetivo é orientar alunos, professores, técnicos e gestores de instituições de ensino superior que podem usufruir dessa forma de educação ainda pouco explorada no Brasil e empenhar-se por maior qualidade em seus processos e produtos.

1.5. Conseqüências da EaD

Frente a toda a revolução tecnológica (assim como seu impacto teórico-prático) descrita até aqui, é preciso suscitar uma reflexão sobre as conseqüências da EaD.

1.5.1. Professor

Inicialmente, o recurso digital pode ser confundido com uma ferramenta, isto é, como uma alternativa de instrumentalizar práticas pré-existentes. Pode-se citar, por exemplo, a rapidez, a flexibilidade e a praticidade do meio eletrônico como vantagens importantes para a criação de hipertextos, isto é, textos com ligações para outros documentos (Fiorentini e Moraes, 2003). Contudo, tal tecnologia deve funcionar como convite para se repensar os processos educativos, a começar pelo papel do professor.

Para Maia (2002) não existe diferenciação entre o professor presencial, virtual ou semipresencial. Todos têm como foco principal o compartilhar de conhecimentos. Porém, é preciso particularizar dois pontos: não há mais restrição de tempo e espaço para a interação aluno-professor e o desenvolvimento dos AVAs exige do professor a interação com outros especialistas da área de computação.

A mesma autora defende, então, dois modelos de profissionais virtuais: o professor autor e o professor tutor. O primeiro desenvolve o teor do curso, que inclui a organização das aulas e a estruturação do material de apoio. O papel do professor tutor ou mediador é de promover a integração e relacionamento entre os participantes (Maia, 2002).

Para Ebert (2003), a educação apoiada em tecnologias traz um novo estilo de docência, nesta modalidade o professor realiza múltiplas funções, ou seja, além de docente é administrador, orientador e facilitador. Citando

Levy, a autora coloca que o professor passa a ser o “arquiteto cognitivo e o engenheiro do conhecimento”.

Kenski ((2004) discute outras implicações da tecnologia no papel do professor. Destaca que a atualização permanente é condição fundamental para o bom exercício da profissão docente, tanto no conteúdo sobre a matéria ensinada, quanto no uso crítico das NTICs. Em capítulo sobre o assunto, a autora ainda coloca que é necessário o conhecimento de idiomas estrangeiros, de forma a permitir a interação e o diálogo, junto com os alunos, com outras realidades. Neste novo contexto, é preciso encarar os alunos como uma equipe de trabalho, com novos desafios e novas responsabilidades.

1.5.2. Os alunos na EaD

Os alunos também têm seu próprio estilo de aprender, “mediado” pela multimídia, há possibilidade de busca por temas que lhe sejam mais interessantes ou necessários, de acordo com seu estilo de leitura e aprendizagem. Contudo, a proposta de aprendizagem apoiada em tecnologias deve ser permeada por responsabilidade e auto-disciplina (Ebert, 2003).

Há consenso entre os educadores que para o sucesso do processo de aprendizagem é essencial conhecer a idade, ocupação, nível sócio econômico e os hábitos de estudo dos alunos.

Apesar da premissa atual de que a tecnologia faz parte da vida das pessoas de grupos etários muito variados, é necessário discutir as diferenças entre gerações para entender os resultados da educação apoiada em tecnologias.

Um jovem de 20 anos que esteja agora no ensino superior constitui um exemplo do que Prensky (2001) designa de Nativo Digital, ou seja, um indivíduo que cresceu com toda esta evolução da Web e da tecnologia em geral. Os nativos digitais convivem diariamente com computadores, videogames, música digital, celulares e demais recursos eletrônicos. Não se preocupam com a leitura do manual de instruções nem recorrem a técnicos especializados, ou seja, atrevem-se a descobrir por si o funcionamento da tecnologia que têm entre mãos.

Ao conceito de nativos digitais, Prensky contrapõe o de imigrantes digitais, isto é, os indivíduos que não tendo nascido no mundo digital, em determinada altura se sentiram atraídos e mostraram interesse pelas tecnologias. Os imigrantes digitais terão sempre de se adaptar ao ambiente e acrescentar novas aprendizagens às anteriormente conseguidas.

A diferença entre um Nativo Digital e um Imigrante Digital, em termos de domínio e de esforço de utilização da tecnologia, é análoga à mestria com que uma pessoa que cresceu num determinado país domina a língua e a cultura, em relação a alguém que tenha imigrado na idade adulta de um país com uma língua e uma cultura diferentes (Prensky, 2001).

1.5.3. Recursos didáticos

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja proveitoso e produza os resultados esperados, é necessário que sejam adotados métodos e técnicas adequadas (Farrow, 2005). Em dissertação, Barbosa (2001) resume conceitos importantes na área das tecnologias educacionais. Ao discutir o método de ensino, ou seja, o roteiro geral para o desenvolvimento da atividade de ensino-aprendizagem, o autor aponta três tipos de métodos:

a) *individual*: situa-se na linha da reflexão, do trabalho pessoal de aprofundamento, de pesquisa;

b) *socializado*: usado no momento da comunicação. Pressupõe e exige que tenha havido, ou que venha a haver, posteriormente, atividade individualizada;

c) *sócio-individualizado*: une os dois métodos anteriores. Ao mesmo tempo em que comunica alguma coisa, ela é aprofundada através da reflexão, da pesquisa, da integração pessoal. Santomé (1998) aponta que sem dúvida pode ser considerado como o método ideal para a atividade educativa.

Quando menciona as técnicas de ensino, entendidas como formas concretas de proceder, Barbosa cita Hilst (1994) e também indica três técnicas:

a) *expositiva ou de comunicação*: transmite uma mensagem codificada, seja por palavras, símbolos visuais ou sonoros. Sua maior característica é que suas idéias vêm estruturadas.

b) *técnica de interrogação ou indagação*: implica uma comunicação e aprofundamento dialogado dos assuntos. Existe sempre um elemento de dúvida, que é respondido de várias formas, seja através da resposta oral, seja pela pesquisa ou reflexão.

c) *técnica de pesquisa ou experimentação*: consiste no estudo, na procura dos elementos fundamentais de uma situação, na sua análise, na posterior síntese e na comunicação dos resultados.

O critério principal, para a decisão sobre qual o método e técnica que deverá adotar deve ser o que atenda a situação concreta. Bons métodos e técnicas precisam atender características, capacidade, objetivos, aspirações, necessidades e possibilidades, recursos e circunstâncias (não só do aluno, mas do ambiente e de todos os elementos envolvidos no processo da educação).

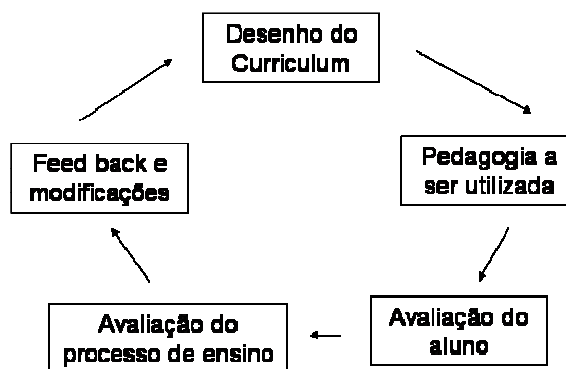
Para o desenvolvimento de um curso a distância via *Web*, McKimm *et al* (2003) sugerem como primeiro passo, a reflexão sobre perguntas como: qual o propósito educacional do projeto? Quais os valores a EaD acrescentará aos alunos e professores? Quais os recursos e conhecimentos necessários para a execução do projeto? Na mesma publicação, são apontados como ferramentas típicas: programação do curso, matérias didáticos (slides, artigos), comunicação via *e-mail* e canais de discussão,

avaliações, recursos para gerenciamento da participação dos alunos e *links* para outros *websites* de apoio.

São ressaltadas as vantagens da educação a distância via *web*: possibilidade de reunir recursos de diferentes formatos, caminho efetivo para disponibilizar materiais, disponibilidade em vários locais e a qualquer momento, potencial para diferentes públicos alvos, encoraja um ensino mais independente e ativo, proporciona fontes suplementares aos programas convencionais. São comentadas como desvantagens: necessidade de acesso a infra-estrutura e equipamentos computador adequados, os alunos podem se sentir isolados.

A figura 1 traz o que os autores apresentam como o círculo do aprendizado que deve ser valorizado no planejamento de um curso via *web*.

Figura 1: Círculo do aprendizado para planejamento de curso via *web*



Fonte: adaptado de McKimm et al 2003

De acordo com Barbosa (2001) os recursos didáticos são os recursos humanos e materiais que o professor utiliza para auxiliar e facilitar a

aprendizagem. São chamados também de meios didáticos, recursos audiovisuais ou material instrucional. A natureza e a qualidade dos recursos didáticos utilizados podem afetar substancialmente a experiência educativa dos estudantes, podendo distrair ou atrair o interesse (Farrow, 2003).

Atualmente, verifica-se grande diversidade nos meios usados para a EaD (Ricardo, 2005). Vale mencionar que estes recursos podem envolver a comunicação assíncrona, isto é, as pessoas aprendem por meio de uma rede de computadores em qualquer hora e em qualquer lugar, sem a participação simultânea de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Como exemplo de ferramenta de cooperação assíncrona, pode-se citar o correio eletrônico. Já na comunicação síncrona, as pessoas estabelecem comunicação de forma simultânea, contando com outras ferramentas de cooperação (como *chats*).

Apresentaremos a seguir as definições de alguns recursos didáticos usados na EaD, propostas no glossário de termos de EaD (2005) e no dicionário interativo da educação brasileira.

- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)– Ferramenta, de software, desenvolvida para proporcionar a possibilidade de aprendizado com utilização da Internet e das tecnologias de Informação e de comunicação. Podem ser destacados como exemplos: o Cybertutor, software desenvolvido pela disciplina da Telemedicina da FMUSP e o TelEduc desenvolvido pela Unicamp.

- *Blog* (abreviação de *weblog*): ferramenta assíncrona: qualquer registro freqüente de informações pode ser considerado um *blog* (últimas notícias de um jornal *on-line*, por exemplo). O que distingue o *blog* de um site convencional é a facilidade com que podem ser feitos registros para sua atualização e comentários sobre as matérias. As mensagens (posts) dos usuários são organizadas automaticamente pelo próprio sistema. (Serrano e Barbosa, 2005 e Bertocchi, 2004). Além da interação com o(a) leitor(a) na forma de comentários, provedores gratuitos de *blogs* permitem a criação de enquetes e listas de *links* (OOmen-Early e Burke, 2007)
- *Chat*: ferramenta de cooperação síncrona caracterizada por ser um ambiente em que alunos e professores estabelecem comunicação intermediada por computadores de forma simultânea (ao mesmo tempo).
- Correio eletrônico ou *e-mail*: Mensagem, geralmente textual, enviada de uma pessoa para outra por meio do computador.
- Ciberespaço: Termo utilizado para caracterizar o ambiente onde ocorre a interação humana através de redes de computadores, acessando-se páginas web, usando-se correio eletrônico, jogos, simuladores etc.
- Grupo de discussão – (Ferramenta Cybertutor e TelEduc) Permite debater assincronamente temas relevantes no ambiente educacional virtual.
- Grupo de *e-mails*: No grupo de *e-mails*, os seus membros trocam mensagens como forma de participação. Seu funcionamento é

razoavelmente simples: uma mensagem enviada a um endereço de *e-mail* específico, compartilhado pelo grupo, é enviada a todos os outros membros. Uma das vantagens do uso deste sistema é a fácil adaptação dos participantes, muitas vezes novatos em relação à comunicação *on-line*.

- Hipertexto: texto eletrônico caracterizado por permitir sub-entradas, reenvios e múltiplas conexões. O hipertexto possui *links* incorporados, os chamados *hyperlinks*. Esses *links* são ativados, por exemplo, clicando na palavra sublinhada ou em um gráfico realçado em uma página da *Web*. Ao clicar em um *hyperlink*, segue-se para outro documento que pode ser outra página de informações, outro *site* da Internet, filmes, figuras ou sons.
- Jogos educativos: considerados ambientes de aprendizagem que não fornecem o conteúdo diretamente ao aluno, mas que utilizam-se do cognitivismo, ou seja, o aluno aprende através da busca, da descoberta e do raciocínio.
- Videoconferência: tecnologias utilizadas para conectar duas ou mais pessoas, em dois ou mais locais, através de transmissão de vídeo, analógica ou digital. Uma videoconferência pode conectar pessoas no modo ponto-para-ponto ou multipontos, também chamada de teleconferência.
- *Videostreaming*: tecnologia que permite difusão de áudio e vídeo pela Internet ou redes privadas ao vivo ou sob demanda

Em artigo sobre o ensino semi-presencial como resposta às crescentes necessidades de educação permanente ressalta-se o fato de que o material didático é o “mediador” do processo de interação do aluno com os conteúdos curriculares. Espera-se que o material didático seja auto-explicativo, motivador e com possibilidade de adaptação a diversos tipos de aprendizagem. Deve primar pela interatividade, praticidade, autonomia além de mostrar coerência e consistência com a proposta do curso. Entretanto, para que a internet cumpra seu papel de espaço integrador do indivíduo com o conhecimento é necessário que sejam utilizados recursos que possam ser compreendidos pelos potenciais usuários (Ebert, 2003).

Morrison (2003) alerta para o fato de que é preciso desenvolver não somente as peças envolvidas na construção do processo de ensino-aprendizado, outro ponto importante é a sua avaliação de forma geral. O autor diferencia, inicialmente, avaliação (*evaluation*) e pesquisa educacional. A última almeja produzir resultados generalizáveis e segue orientações de comitês de éticas. Já a avaliação é um processo contínuo que busca responder a questões locais.

O autor defende que a avaliação deva fazer parte do planejamento do curriculum, por ser um processo positivo que contribui para o desenvolvimento do ensino médico. O envolvimento dos alunos é bastante valorizado e os avaliadores são estimulados a utilizar a avaliação para corrigir deficiências, melhorar conteúdos e métodos. De forma esquemática, o autor exemplifica métodos possíveis de avaliação (Figura 2).

Figura 2: Exemplos de métodos e avaliação

	Subjetivo	Objetivo
Qualitativo	Grupos focais entrevistas	Análise de tarefas realizadas com sucesso
Quantitativo	inquéritos	Tendências observadas nas notas

Fonte: Morrison, 2003

Também são sugeridas questões: quais os objetivos da avaliação? De quem e onde serão coletados os dados? Quem analisará os dados? Qual tipo de análise, interpretação e decisões serão tomadas e por quem? Quem terá acesso aos resultados da avaliação?

1.6. Educação semi-presencial

Moran (2004) em seu trabalho sobre as propostas de mudança nos cursos presenciais com a educação *on-line* menciona o sistema bi-modal— parte presencial e parte a distância – como a forma mais promissora para o ensino nos diversos níveis, principalmente no superior. A implantação pode ser progressiva, para fazer uma transição suave do totalmente presencial para o ensino 100% a distância.

Almeida (2003) aponta o e-learning híbrido, também chamado em inglês *blended learning* como uma tendência potencial da EaD. Valoriza-se a capacidade de um mesmo sistema integrar diferentes tecnologias e

metodologias de aprendizagem com o intuito de considerar as condições de aprendizagem dos alunos. Engloba auto-formação assíncrona e interações sincrônicas, tanto em ambientes virtuais, quanto encontros/aulas presenciais, além de lançar mão de outras dinâmicas usuais de aprendizagem e diversos meios de suporte à formação, tanto digitais como outros mais convencionais.

Segundo Voigt (2007) a educação semi-presencial é uma ponte que liga a modalidade presencial clássica com a moderna educação a distância, permitindo o trânsito de gerações mais velhas e mais novas entre as vantagens de cada formato.

Pinheiro et al (2006) descrevem diretrizes sobre práticas pedagógicas utilizando AVAs como suporte a cursos (semi)presenciais. Abordam duas condições de trabalho importantes, sendo a primeira a acessibilidade dos alunos a internet, oferecida ou não pela Instituição de ensino. Um segundo ponto decisivo é a substituição ou não de aulas presenciais pelo conteúdo a distância, bem como a carga horária envolvida.

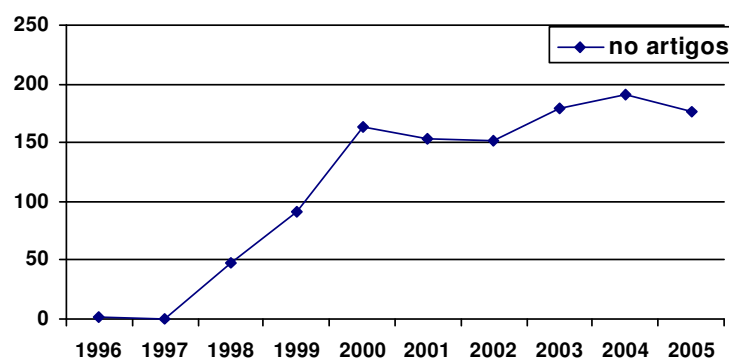
1.7. Educação apoiada em tecnologias na saúde

No presente projeto optamos por adotar a nomenclatura “educação apoiada em tecnologia com a intenção de reunir os novos recursos tecnológicos (computador, Internet) no processo educacional da promoção da saúde”.

Silveira e Wen (1989) apresentam o contato evolutivo entre a informática e a medicina e sugerem que o caminho para que o médico aceite o computador deve seguir duas etapas. A primeira, a desmistificação do que o computador não pode fazer e a segunda, a descoberta das facilidades que o uso de tais as máquinas lhes trazem.

Como ilustra o gráfico 1, resultado de consulta nos arquivos computadorizados do MEDLINE, até 1997 praticamente inexisteriam estudos publicados focados em Educação a distância. Em compensação, os últimos cinco anos foram marcados por um expressivo aumento nas pesquisas, com média de 16 trabalhos publicados por mês, confirmando a relevância desta jovem “disciplina” no mundo contemporâneo.

Gráfico 1: Números de trabalhos citados no sistema MEDLINE que apresentam o termo “educação a distância” de 1996 a 2005.



Os artigos publicados nos períodos mais recentes estudam experiências na formação e pós-graduação, sobretudo na enfermagem, a utilização da EaD para atingir áreas rurais, além de descrições de experiências na área de nutrição, reabilitação. São discutidos também conceitos e pré-conceitos envolvidos no novo enfoque educativo, bem como suas oportunidades e desafios.

Foi encontrada também uma série intitulada: *ABC of learning and teaching in medicine* (23 artigos), em período britânico voltado para área médica (*British Medical Journal* - BMJ) com grande força de impacto (0,94). As publicações incluíram revisões da educação na graduação (currículo médico, treinamento de pequenos e grandes grupos) bem como durante o desenvolvimento profissional continuado (uso do *e-learning*, criação de materiais de apoio e formas de avaliação do processo educativo). Sob este último ponto, foram discutidos os métodos escritos (Schuwirth, 2003), os modelos baseados em habilidades (Smee, 2003) e a avaliação baseada na prática profissional (Norcini, 2003).

Ribeiro e Lopes (2004) mensuram as atitudes de 20 enfermeiros e 32 médicos sobre o uso de computadores e evidenciam comportamentos positivos, sendo o domicílio o local preferencial de acesso

Sargeant et al (2004) apontam que os programas on-line para Educação médica Continuada podem ter três características principais: apresentação de conteúdo (textos, slides, material multimídia), interação com o conteúdo (questões e respostas freqüentes - FAQ, quiz) e interação inter-pessoal. Destacam que as percepções e experiências dos médicos são

influenciadas pela qualidade do programa, grau de auto-responsabilidade, oportunidade de reflexão, o desenho educacional e pela quantidade de interação interpessoal.

Vários autores (Clarke et al, 2005; MacDonald et al, 2008; Carbonaro, 2008; Pulman et al, 2009) descrevem a aplicação de recursos on-line para incremento da aprendizagem em equipes interdisciplinares.

Kemper et al (2006) comparam o impacto no conhecimento, no grau de segurança e na comunicação de quatro formas de entrega de um conteúdo on-line, em curso totalmente a distância, para profissionais da saúde. Em seus resultados mostram ganhos semelhantes nas três áreas tanto na entrega de grande quantidade (“*bolus*”) ou em pequena quantidade (“*drip*”), quanto na entrega por e-mail (*push*) ou através de *website* (*pull*).

Maio e Ferreira (2001) descrevem a real possibilidade de EaD, em disciplina médica tradicional da graduação. O aspecto positivo apontado pelos alunos foi a liberdade de horários e o negativo a falta de contato com o professor.

1.8. Contexto da Promoção da saúde

A OMS, no segundo semestre de 2005, publicou o relatório *Preventing Chronic Diseases-a vital investment* (Prevenindo Doenças Crônicas: Um Investimento Vital), com o objetivo de chamar a atenção das autoridades mundiais para a importância de promover políticas de prevenção de problemas cardiovasculares, câncer, asma, doença pulmonar obstrutiva

crônica e diabetes. O Brasil foi um dos nove países escolhidos para a análise detalhada. Os outros, escolhidos de acordo com seu perfil econômico e social, foram Canadá, China, Índia, Nigéria, Paquistão, Rússia, Grã-Bretanha e Tanzânia (OMS, 2005).

Segundo o documento, ao contrário do senso comum, as mortes prematuras por doenças crônicas afetam mais os países com renda baixa ou média – 80% das mortes mundiais provocadas por esse tipo de doenças ocorrem nos países em desenvolvimento. No Brasil, elas devem ser responsáveis neste ano por 72% de todas as mortes, ou 928 mil de um total de 1,289 milhão de mortes.

A OMS estima em US\$ 3 bilhões a perda anual da economia brasileira com as mortes por doenças crônicas. Em contrapartida, uma redução anual de 2% nesse tipo de morte nos próximos dez anos poderia levar a um ganho de US\$ 4 bilhões para o país.

O relatório aponta para o fato de que grande parte das doenças crônicas pode ser prevenida a partir de uma ação efetiva nos fatores de risco que determinam essas doenças: tabagismo, inatividade física e alimentação inadequada. Estima-se que pelo menos 80% das mortes por diabetes, doenças cardíacas e acidentes vasculares e 40% das mortes por câncer podem ser prevenidas por meio da adoção de hábitos mais saudáveis.

A reflexão sobre o tema vem de longa data. A Primeira Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde, realizada em Ottawa em 21 de novembro de 1986, emitiu Carta cujo objetivo foi "Saúde para Todos no Ano 2000". Esta Conferência foi, antes de tudo, uma resposta à crescente

demanda por uma nova concepção de Saúde Pública no mundo (Brasil, 2001).

Neste documento, a promoção da saúde é definida como processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global.

Além de estimular uma reflexão coletiva organizada sobre o tema, o texto apresenta cinco campos de prática da promoção da saúde, que por sua expressiva importância foram resumidos a seguir:

- 1) Elaboração de uma política pública sadia que combina enfoques diversos, e complementares, nos quais figuram a legislação, as medidas fiscais, o sistema tributário e as mudanças organizacionais. É a ação coordenada entre políticas sanitária, monetária e social, que permita uma maior equidade.
- 2) Criação de ambientes favoráveis, mediante avaliação sistemática do impacto que as mudanças do meio ambiente produzem na saúde, particularmente nos setores da tecnologia, trabalho, energia, produção e

urbanismo. A proteção, tanto dos ambientes naturais como dos artificiais, e a conservação dos recursos naturais, devem fazer parte das prioridades de todas as estratégias de promoção da saúde.

3) Reforço da ação comunitária, isto é, a participação efetiva e concreta da comunidade na eleição de prioridades, na tomada de decisões e na elaboração e desenvolvimento de estratégias para alcançar melhor nível de saúde.

4) Reorganização dos serviços sanitários de forma que se preste maior atenção à investigação sanitária, assim como às mudanças na educação e formação profissional.

5) Desenvolvimento de aptidões pessoais. É essencial proporcionar os meios para que, ao longo de sua vida, a população se prepare para as diferentes etapas da mesma e enfrente as enfermidades e lesões crônicas.

O olhar para os campos da promoção da saúde no território nacional mostra que as intervenções em esferas macro começam a partir de 1992, após a Conferência Internacional de Promoção da Saúde em Bogotá. Em 1998, o MS, por meio da Secretaria de Políticas de Saúde, instituiu o Projeto Promoção da Saúde, em cooperação técnica com a OPAS e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com o objetivo de elaborar e desenvolver uma política nacional de promoção da saúde (Brasil, 2004).

A política de promoção da saúde do MS, publicada em 2005 (Brasil, 2005), tem como missão "reorientar o enfoque das ações e serviços de saúde, visando a construção de uma cultura de saúde baseada nos

princípios de solidariedade, equidade, ética e cidadania e advogar por uma dinâmica de atuação que esteja sintonizada com a defesa da qualidade de vida do cidadão brasileiro, potencializando as ações desenvolvidas pelo setor saúde e a busca pela realização do homem como sujeito de sua própria história".

Outro exemplo que pode ser citado como política pública saudável e reorientação dos serviços sanitários/de saúde é o Programa Saúde da Família (PSF). Proposto pelo MS em 1994, o programa é norteado pelos seguintes princípios: territorialidade (definição de um território de atuação), integralidade (desde promoção até reabilitação social), responsabilização para com a saúde da população adscrita, o planejamento local focando os problemas, a atuação intersetorial e a humanização do atendimento (Brasil, 2004).

Já na perspectiva de desenvolvimento das habilidades pessoais para a promoção da saúde, o médico vem sendo solicitado a explorar as oportunidades de cada consulta com o usuário. Cresce o interesse da população por exames periódicos conhecidos pelo senso-comum como *check-ups*. Por se tratar de uma situação especial, em que o paciente refere pouco ou nenhum sintoma, o profissional médico deve estar atento não só as queixas, mas também a tudo que possa colocar em risco, ou melhor, possa proteger a integridade física e mental, no momento e no futuro.

Além da figura do profissional médico, é notória a importância da integração com outras profissões para o cuidado efetivo. O trabalho em equipe multidisciplinar, bem como a busca pela interdisciplinaridade,

apresentam-se como possíveis soluções a este problema, facilitando a abordagem do homem como sujeito integral.

Peduzzi (2001) ressalta que o trabalho em equipe multiprofissional deve consistir uma modalidade de trabalho coletivo, configurado na relação recíproca entre as múltiplas intervenções técnicas e na interação dos agentes de diferentes áreas profissionais. O alvo é o estabelecimento de uma comunicação efetiva, que assegure a articulação das ações multiprofissionais e a cooperação, de forma a construir uma equipe integrada e não somente agregada.

1.9. Experiências presenciais de capacitação de profissionais na área de promoção da saúde

A busca na *internet* por oportunidades de formação multi/interdisciplinar em promoção da saúde, complementares a graduação, mostra iniciativas diversas, desde cursos breves, com curta duração (1 a 2 dias) em congressos, simpósios até atividades estendidas por 1 ano ou mais, detalhadas abaixo.

A análise histórica dos conceitos de geral da promoção da saúde e o planejamento de ações nos espaços e etapas da vida são foco do programa de extensão oferecido pela Faculdade de Saúde Pública em São Paulo.

Também no contexto público, a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo

Cruz (Fiocruz) situada no Rio de Janeiro, coordena curso de aperfeiçoamento em promoção da saúde na escola.

Ainda na região Sudeste, a Universidade de Franca propõe programa de mestrado, criado em agosto de 1999 e atende a uma demanda de profissionais ligados a área da saúde: biomédicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, educadores físicos, fonoaudiólogos, médicos, médicos veterinários, nutricionistas, cirurgiões-dentistas, psicólogos, terapeutas ocupacionais e demais áreas afins; que tenham interesse em trabalhos com enfoque multidisciplinar.

O Campus Maringá da Faculdade Católica do Paraná (PUC-PR) divulga em seu site curso de especialização em promoção da saúde, com carga horária de 360 horas e periodicidade quinzenal. A mesma instituição, no Campus Curitiba, propõe a especialização em Gestão e Promoção da Qualidade de Vida.

Como o foco na Promoção da Saúde do Trabalhador, a Faculdade Farias Brito, localizada em Fortaleza (Ceará), propõe curso de extensão para discutir as mudanças ocorridas no mundo do trabalho e as conseqüências na vida e na saúde dos trabalhadores, contribuindo para as mudanças de atitudes que gerem benefícios tanto para o empregado como para o empregador. Em Natal (RN), também versando sobre a saúde do trabalhador, a Universidade Potiguar, oferece curso de especialização em Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho.

No contexto da saúde suplementar, uma grande cooperativa de saúde organiza, em parceria com a Universidade gama Filho, um curso sobre gestão da promoção e assistência a saúde, com duração de 20 meses de aula (360 horas).

Mesmo não sendo sistematizada, esta pesquisa reflete a concentração de conhecimento técnico-científico no Brasil, na região sudeste. Dados semelhantes são apontados pela CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior (Tabela 1).

Tabela 1: Programas e cursos de pós-graduação (Mestrado Acadêmico e Profissional, Doutorado), reconhecidos pela CAPES

REGIÃO	Programas e Cursos de pós-graduação	N (%)
Centro-Oeste	206	7,34%
Nordeste	507	18,07%
Norte	128	4,56%
Sudeste	1396	49,77%
Sul	568	20,25%
Brasil	2805	

É descrito a seguir, experiência presencial na formação de diferentes profissionais na área de promoção da saúde desenvolvido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade São Paulo. Em 1999, a Disciplina de Clínica Geral da Faculdade de Medicina da USP criou o Centro de Promoção da Saúde – CPS. O serviço especializado no ensino, pesquisa e assistência preventiva à saúde, tinha como foco aplicar as evidências

científicas (nacionais e internacionais) de qualidade na prática clínica, contemplando ações de rastreamento de doenças, aconselhamento para mudança de hábitos e prescrição de quimioprofilaxia.

A equipe de trabalho inicialmente era composta por médicos, psicóloga, fisioterapeuta, nutricionista e assistente social. Desde então, diversos profissionais dedicam-se a construção e sedimentação do conhecimento técnico proveniente das práticas do CPS. Hoje, de forma voluntária, o grupo de trabalho conta também com enfermeiros, odontologista, terapeuta ocupacional, fonoaudióloga, nutricionista, assistente social e pedagoga.

Em 2004, professores, pesquisadores e outros colaboradores, que acreditavam na promoção da saúde como o caminho para uma sociedade mais saudável, uniram-se em torno de outro ideal: o primeiro Curso de atualização e especialização em promoção da saúde. Destinado a profissionais da área da saúde e outros profissionais envolvidos em programas de qualidade de vida e promoção da saúde, o mencionado curso objetivava capacitar os participantes no campo da promoção da saúde com conteúdo científico atualizado e sua aplicação prática, destacando programas de atuação em empresas e instituições de saúde pública e privada.

Durante os primeiros cinco anos, o Curso de Atualização/Especialização conserva o conteúdo básico da formação do promotor de saúde distribuído em cinco módulos: prática clínica, comportamento, saúde do trabalhador, comunidade e gestão da promoção

da saúde. Os módulos são ministrados de forma seqüencial durante todo o ano, sendo as cargas horárias para atualização e especialização, 180 e 432 horas, respectivamente.

Cada módulo do curso de atualização é composto por oito aulas teóricas, sendo que no último encontro é pré-estabelecida a revisão dos conceitos mais importantes (aula síntese) bem como a aplicação de prova escrita com questões de múltipla escolha. Para o curso de especialização, cada módulo conta ainda com oito encontros para discussão prática mediante simulações, discussões de casos, visitas a instituições e a avaliação é feita na apresentação de seminários e do trabalho de conclusão de curso (monografia).

O corpo docente do Curso de Especialização em Promoção da saúde tem sido composto professores do Departamento de Clínica Médica, de docentes de outras instituições acadêmicas e de serviços. Em certas atividades que exigem maior monitoramento dos alunos, vem participando profissionais ligados ao CPS.

A observação superficial do perfil dos candidatos interessados em participar do curso nos anos de 2005 e 2006 mostrou que a distância física para alguns casos (profissionais residentes em outras cidades ou estados) e restrição de tempo principalmente envolvendo o curso de especialização funcionaram como obstáculos.

1.10. Justificativa

Atualmente, existe a constante busca de informações e de atualização tecnológica em todas as áreas de conhecimento. Infelizmente, observa-se uma tendência concentradora da produção e apropriação do conhecimento científico e tecnológico em poucas regiões, o que poderá implicar em maior desigualdade de riqueza e exclusão social no mundo contemporâneo.

Por sorte, uma variedade de recursos de tecnologia e informação propiciam a professores e alunos diferentes formas de participar em processos educativos a distância.

O acompanhamento da formação presencial de profissionais de saúde em promoção da saúde, ao longo de dois anos, revelou dois desafios. O primeiro disseminar a aplicação do modelo preventivo e promotor de saúde ao maior número de profissionais, como forma de reorientar os serviços de saúde, aumentando a resolutividade. Segundo desafio, estimular o aprendizado colaborativo, a educação permanente entre os adultos.

Respondendo as perguntas propostas por McKimm acreditamos que o desenvolvimento de um programa de educação a distância em promoção da saúde pode otimizar a formação de profissionais, por superar as barreiras de tempo e espaço. A EaD na promoção da saúde pode ainda fomentar o trabalho em equipe, desde que utilize métodos de ensino-aprendizagem sócio-individualizados e técnicas que permitam a comunicação, a indagação e a pesquisa.

Entretanto, a revisão de literatura e contato com experiências de implementação de EaD mostram que a estratégia semipresencial parece ser

uma oportunidade para aquisição de competências relacionadas ao uso das novas formas de tecnologias, necessárias para a execução de projetos totalmente a distância.

Estudos mostram também que em contextos onde não está assegurado o acesso à internet, de forma efetiva e suficiente para todos os alunos, não é recomendada a substituição de carga horária presencial por atividades sistemáticas a distância, de caráter obrigatório.

Portanto, a execução da presente pesquisa busca acompanhar o desenvolvimento e a avaliação de recursos didáticos *on-line* em promoção da saúde, acreditando que estas sejam as peças iniciais para a educação permanente em promoção da saúde.

3. Métodos

Em sua obra sobre estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais, Pereira (2004) coloca que o dualismo entre a abordagem racional e a experimental reflete-se, nos dias de hoje, na oposição entre as pesquisas qualitativa e quantitativa. No entanto, o autor chama a atenção para o fato de que nem a primeira forma está isenta de quantificação e tampouco a segunda prescinde de raciocínio lógico. Ambas podem se interessar por qualquer objeto, sendo que a identidade de cada uma é expressa no campo dos métodos.

Ainda citando o livro de Pereira, *“tudo na natureza é passível de mensuração, basta identificar qual “Numerus” é adequado a essa tarefa”*. O resgate da origem latina da palavra *Numerus* mostra que é possível superar o sentido restrito de número, em português. Tal palavra pode significar ritmo, harmonia, métrica, estratégia de medida. Portanto, definido o objeto de interesse, é necessário encontrar a(s) melhor(es) métrica(s) para mensurá-lo.

Minayo (1993) ressalta que, do ponto de vista metodológico, a investigação quantitativa e a qualitativa são apenas de naturezas diferentes. A primeira tem como campo de práticas e objetivos trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. A segunda trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões.

Brüggemgan e Parpinelli (2008) defendem que a combinação das duas abordagens permite a aproximação entre o positivismo e o compreensivismo, ou seja, possibilita ao pesquisador avaliar e compreender as diferentes dimensões do fenômeno estudado. Em relato de experiência utilizando a integração dos dois métodos (ensaio clínico randomizado + análise de entrevistas), as autoras colocam a importância da “imersão” em cada uma das metodologias para a preservação de suas características e peculiaridades.

Acompanhando a atual discussão sobre as vantagens e desvantagens dos diversos métodos de pesquisa, tanto na área da saúde (Minayo, 1993; Serapioni, 2000) quanto na área da educação (Ludke e André, 1986; Alves-Mazzotti, 2001), foi desenvolvido aqui um trabalho quali-quantitativo, com o intuito de relatar e discutir a utilização das duas abordagens para avaliar e compreender o impacto da educação apoiada em tecnologias no aprendizado da promoção da saúde.

Pilar et al (2005) pesquisaram a implantação de disciplinas semi-presenciais durante a graduação no Instituto de Educação Superior de Brasília. Em publicação *on-line*, resumem as lições aprendidas em passos: criação do conteúdo temático, produção do conteúdo multimídia e implementação do material. Seguindo raciocínio similar, o estudo foi realizado também nestes três passos.

A. Passo 1: Identificação do conteúdo temático

Como primeiro passo, a experiência presencial do curso de pós-graduação *lato sensu* sobre práticas de promoção da saúde, ministrado na FMUSP, foi sistematizada. A taxonomia dos objetivos educacionais, proposta por Bloom, foi usada como referencial teórico (Bordenave, 1977). A equipe formada por Bloom coloca que a aprendizagem humana abrange três domínios: o cognitivo (ligado à informação e ao conhecimento), o afetivo (relacionado a sentimentos, atitudes, valores e posturas) e o psicomotor (ligado a habilidades neuromusculares, psíquicas e motoras).

Os objetivos educacionais da área cognitiva, foco de interesse para esta fase do projeto, compreendem seis níveis que, usualmente, são apresentados numa sequência que vai do mais simples (conhecimento) ao mais complexo (avaliação); cada nível utiliza as capacidades adquiridas nos níveis anteriores (Quadro 1).

Quadro 1: Objetivos educacionais cognitivos de acordo com a taxonomia de Bloom

Níveis	Objetivos	Capacidades a adquirir
Conhecimento	Lembrar informações sobre fatos, teorias, métodos, lugares, regras, critérios, procedimentos etc.	Definir, descrever, distinguir, identificar, rotular, listar, memorizar, ordenar, reconhecer, reproduzir etc.
Compreensão	Entender a informação ou o fato, captar seu significado, utilizá-la em contextos diferentes.	Classificar, converter, descrever, discutir, explicar, generalizar, identificar, inferir, interpretar, prever, reconhecer, redefinir, selecionar, situar, traduzir etc.
Aplicação	Aplicar o conhecimento em situações concretas.	Aplicar, construir, demonstrar, empregar, esboçar, escolher, escrever, ilustrar, interpretar, operar, praticar, preparar, programar, resolver, usar etc.
Análise	Identificar as partes e suas interrelações.	Analisar, calcular, comparar, discriminar, distinguir, examinar, experimentar, testar, esquematizar, questionar etc.
Síntese	Combinar partes não organizadas para formar um todo.	Compor, construir, criar, desenvolver, estruturar, formular, modificar, montar, organizar, planejar, projetar etc.
Avaliação	Julgar o valor do conhecimento.	Avaliar, criticar, comparar, defender, detectar, escolher, explicar, julgar, selecionar etc.

Foram mapeados os objetivos educacionais cognitivos discutidos nas 18 aulas teóricas do 1º semestre dos Cursos de Atualização e Especialização em Promoção da Saúde, que incluíram o Módulo 1 – Promoção da Saúde na Prática Clínica, e o Módulo 2 – Promoção da Saúde e a Mudança do Comportamento, para assim direcionar o conteúdo dos materiais didáticos multimídia, através da identificação de conceitos marcadores dos assuntos abordados durante esta carga horária (54 horas de aula).

De forma análoga à proposta por Penna (1995) sobre condições marcadoras e eventos sentinelas na avaliação de serviços de saúde, espera-se que o conceito marcador condense, mesmo que de maneira imprecisa ou limitada, os conhecimentos particulares necessários a um promotor da saúde para sua prática clínica ou durante o aconselhamento para mudança de comportamentos.

O método utilizado para a identificação dos conceitos marcadores foi a análise documental. Lüdke e André (1988) descrevem que são considerados documentos "*quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento*", incluindo leis, regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, jornais, entre outros. No presente trabalho, os documentos estudados foram os conteúdos programáticos das aulas e as provas aplicadas no primeiro e segundo módulos do curso presencial de promoção da saúde, nos anos de 2004 e 2005. O propósito para tal escolha foi analisar documentos que

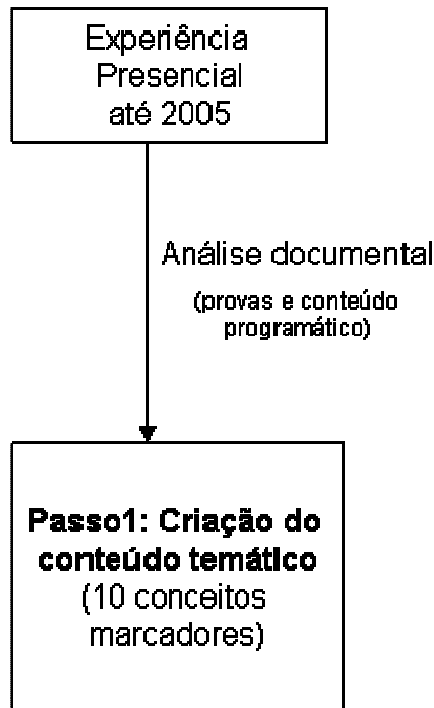
descrevessem objetivos educacionais cognitivos em seus diferentes níveis de complexidade.

Selecionados os documentos, foi realizada a análise propriamente dita, recorrendo à metodologia de análise de conteúdo. Inicialmente, a unidade utilizada para a análise foi a unidade de registro, ou seja, acompanhou-se a frequência em que tópicos relacionados à promoção da saúde apareciam nos documentos.

Decidido o tipo de codificação, a forma de registro escolhida foi realizar anotações à margem do próprio material analisado. Após três releituras, foram detectados os temas mais frequentes que resultaram na construção de cinco categorias para cada módulo.

As categorias respeitavam os critérios propostos por Guba e Lincoln apud Lüdke e André (1988): homogeneidade interna, heterogeneidade externa, inclusividade, coerência e plausibilidade. Para a finalização da análise documental, foi feita uma releitura para um novo julgamento das categorias quanto à sua abrangência e delimitação.

Quadro 2: Fluxograma até o Passo 1 - Identificação do conteúdo temático para o ensino de promoção da saúde



B. Passo 2 : Produção do material multimídia

B.1. Modelo de abordagem educacional escolhida

Uma vez definidos os objetivos educacionais na forma de conceitos marcadores (ver Quadro 11), realizou-se breve revisão sobre as abordagens educacionais conhecidas para direcionar a escolha e a produção dos materiais que auxiliassem na educação permanente de promotores de saúde.

Mizukami (1986) descreve de maneira bastante sistemática as várias formas de se conceber o fenômeno educativo, sintetizadas no Quadro 3.

Quadro 3: Resumo das 5 abordagens de ensino de acordo com concepção de conhecimento, educação, processo de ensino-aprendizagem, relação professor-aluno e metodologia utilizada, segundo Mizukami (1986).

	Tradicional	Comportamental	Humanista	Cognitivista	Sócio-cultural
Conhecimento	A inteligência é uma faculdade de acumular/armazenar informações.	Para Skinner, conhecimento é a experiência planejada.	Para Rogers, o conhecimento é fundamentado na experiência pessoal e subjetiva.	Para Piaget, a aquisição do conhecimento tem duas fases: exógena (constatação, cópia e repetição) e endógena (compreensão).	Para, Paulo Freire a aquisição de conhecimento é um processo de conscientização, contínuo e progressivo.
Educação	Transmissão de ideias selecionadas e organizadas logicamente.	Transmissão de conhecimentos, comportamentos éticos, prática sociais, habilidades básicas.	Tudo que estiver a serviço do crescimento pessoal, interpessoal ou intergrupar.	Processo de socialização.	Deve provocar e criar condições para que se desenvolva uma atitude de reflexão crítica, comprometida com a ação.
Ensino-aprendizagem	Ênfase em situações de sala de aula, onde os alunos são instruídos e ensinados pelo professor.	Os comportamentos desejados dos alunos serão instalados e mantidos por condicionantes e reforçadores (elogios, notas, etc).	Centrada na pessoa. Depende de vários fatores, entre eles: aprendizagem significativa, auto-avaliação, criatividade, autoconfiança, independência.	Baseado no ensaio e no erro, na pesquisa, na investigação, na solução de problemas pelos alunos.	A pedagogia do oprimido consiste na educação problematizadora, com superação da relação opressor-oprimido.
Professor – Aluno	Relação vertical, sendo que o professor detém o poder decisório.	Aos alunos, cabe controlar o processo de aprendizagem. A função básica do professor é assegurar as contingências de reforço.	O professor é um facilitador da aprendizagem. O aluno deve responsabilizar-se pelos objetivos que tem mais significado para ele.	O professor deve fazer desafios, propor problemas. O aluno tem papel essencialmente ativo (observar, experimentar, comparar, relacionar)	Relação horizontal. O diálogo é desenvolvido e estimula-se a cooperação, união, organização para a solução de problemas em comum.
Metodologia	Transmissão de patrimônio do professor para os alunos, com utilização freqüente do método expositivo.	Instrução programada: apresentação de estímulos para o aprendizado, seguido por combinação de reforços e contingências.	As técnicas audiovisuais têm pouca importância. Ênfase atribuída a relação pedagógica.	Papel primordial à pesquisa realizada pelos alunos.	Ativa, dialógica e crítica.

Com foco em cursos mediados por computador, uma publicação *on-line* da Unicamp sintetiza os modelos anteriores em duas formas de abordagem:

- Instrucional: centrada nos objetivos de aprendizado estabelecidos no conteúdo. A função do professor consiste em criar situações que permitam a exposição do aluno ao conteúdo. Ao aluno compete o papel de internalizar o conhecimento como lhe é apresentado. Sob essa ótica, a relação estabelecida entre o professor e o aluno é privilegiada.

- Interacionista: a aprendizagem é um processo social e o ato de ensinar envolve relações interativas que buscam conduzir o aluno à elaboração de representações pessoais sobre os objetos de aprendizagem. Neste processo são considerados os fatores culturais, a experiência acumulada do aluno e a utilização de instrumentos que lhe permitem construir uma interpretação pessoal e contextualizada com sua realidade sobre o objeto de estudo. Isso significa uma interação direta entre alunos e professores e uma redefinição de papéis, onde aluno e professor são coparticipantes do processo de ensino-aprendizagem. Neste modelo, o papel do professor é o de facilitador, criando situações de aprendizagem. A relação privilegiada é entre os alunos.

Esta última foi a abordagem escolhida para desenvolvimento dos materiais didáticos *on-line*. Para tanto, buscaram-se recursos que favorecessem a comunicação entre alunos. Foram usados pacotes gratuitos com a intenção de colaborar no incremento de competências e habilidades relacionadas ao uso de NTICs, comuns ao universo de trabalho dos profissionais da saúde.

B.2. Webliografia, textos e vídeos

Para a busca dos *links* sobre promoção da saúde e prevenção de doenças na *Internet* utilizou-se o rastreador (*browse*) Google® em função de sua grande popularidade entre usuários, sua ampla base de dados, que já ultrapassou três bilhões de endereços, e sua valorização de *sites* oficiais, institucionais e governamentais (Aikawa, 2004), que tendem a estar entre os primeiros das listas que surgem como resultado das buscas.

Os conceitos marcadores selecionados no Passo 1 foram usados como descritores para as buscas. De modo geral, partiu-se dos termos mais gerais, refinando-se progressivamente com os termos mais específicos. Os descritores foram usados isoladamente ou em conjunto, separados pela conjunção *and*, com as expressões anotadas entre aspas, sendo que as palavras e expressões em português foram traduzidas e utilizadas também em inglês. Em todas as buscas, o primeiro descritor usado era “promoção da saúde”.

A título de exemplo, no caso de busca de endereços que continham material relevante sobre políticas públicas de promoção da saúde, por meio da atividade física, adotadas oficialmente no Brasil, a busca iniciava-se pelo termo “promoção da saúde”, em seguida refinava-se com “políticas públicas” e “Ministério da Saúde” e, por fim, “atividade física”. Procedimento semelhante era repetido com os termos equivalentes em inglês.

Para viabilizar a escolha dos melhores resultados, devido às incontáveis interações de buscas realizadas e da grande quantidade de *links* apresentados em cada lista, mesmo após o refinamento sequencial e progressivo com os vários descritores até o assunto final de interesse, adotou-se, como método geral, analisar qualitativamente, na forma descrita a seguir, apenas os 20 primeiros endereços apontados em cada busca, que representavam a amostra da qual seriam selecionados os melhores endereços eletrônicos, uma vez que os principais *sites* de *Internet* sobre temas de saúde, de uma maneira geral, encontram-se entre os 10 primeiros resultados de busca no Google®.

Inicialmente, a partir dos critérios propostos no manual de ética para *sites* de medicina e saúde na *Internet*, do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (São Paulo, 2001), dos 20 iniciais de cada busca foram selecionados os *sites* que, dentro da temática pré-estabelecida, apresentassem o melhor impacto visual, objetividade e embasamento, em relação a transparência, honestidade, qualidade, consentimento livre e esclarecido, privacidade, ética médica, responsabilidade e procedência das informações. Foram excluídos, preliminarmente, endereços com conteúdo redundante, aqueles que exigiam cadastramento condicional, uso de senhas restritivas ou pagamentos, que fossem relatos de opiniões pessoais ou de grupos com sabido conflito de interesses.

A análise qualitativa foi aprimorada, no sentido de identificar os endereços eletrônicos que contivessem informações mais completas,

abrangentes e cientificamente melhores. Seguindo os critérios sugeridos em artigo publicado por Benigeri e Pluye (2003), foram valorizados, neste momento, *sites* de instituições governamentais (nacionais e internacionais) e de organizações com propósito educativo, associativo, universitário ou de pesquisa, na forma de portais, periódicos científicos, guias ou recomendações técnicas. Neste momento, além de *links*, foram selecionados também arquivos eletrônicos disponíveis para *download* sobre os conceitos marcadores.

Valorizando ainda a troca de experiências e reflexões, foram selecionados também *blogs* que respeitassem os critérios científicos, por possibilitarem a interação entre pessoas na forma de comentários, uma vez que a aprendizagem colaborativa é citada como requisito essencial para programas de treinamento em nível de pós-graduação e educação continuada (Harden, 2005; Oomen-Early e Burke, 2007).

Apesar da busca ter sido realizada a partir de temas, na apresentação dos resultados finais (Anexo L), a *webliografia* foi reagrupada prioritariamente pela característica do *link* acessado (portal, periódico, guia, recomendação ou *blog*), uma vez que um mesmo endereço pode dar direcionamento a vários temas, sendo ainda o conteúdo de muitos, multitemático.

Como feito por Preguer (2005), foram revisados e atualizados todos os endereços eletrônicos citados, em setembro de 2009. A apresentação dos resultados, para leitura *on-line*, está organizada de acordo com o

método da PGI – Publicação Global pela *Internet*, pelo qual os verbetes ativos – *links* – e os endereços eletrônicos se conectam às páginas da *Internet* ou a arquivos explicativos anexos ao artigo principal, estando realçados na cor azul e sublinhados. Para fins de publicação impressa, os *links* estão evidenciados em negrito.

Para facilitar o acompanhamento dos trabalhos publicados na área de promoção da saúde e prevenção de doenças, as revistas científicas e publicações de forças-tarefas responsáveis por recomendações internacionais na área foram elencadas como parte da *webliografia*. Estas referências incluem índice eletrônico em sua página principal, resumos, *links* para as páginas das fontes originais, sistema de busca e alerta de novidades por *e-mail*.

Aproveitando a ideia do projeto Porta Curtas da Petrobras na Escola que é incentivar o uso de curtas metragens brasileiros como material de apoio em salas de aula, foram identificados vídeos e animações que reforçassem os conceitos marcadores identificados no Passo 1.

As fontes deste tipo de mídia foram o YouTube®, *website* que permite que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital e trechos de filmes de longa metragem para pontuar, reforçar e facilitar a compreensão e estimular a curiosidade entre os alunos.

B.3. Grupos de *e-mails*

Em 2007 e 2008, foram criados grupos de *e-mails*, com a utilização do Google Groups®, serviço gratuito do Google. Esse aplicativo para grupos ajuda o usuário a encontrar outras pessoas com os mesmos interesses, acessar informações e comunicar-se de forma rápida e fácil por *e-mail* e pela *web*. Cada grupo teve acesso restrito, ou seja, apenas as pessoas convidadas (alunos e professores do curso) puderam participar. Como membros do grupo de *e-mails*, cada participante poderia postar mensagens, ler o diretório de arquivos, visualizar a lista de membros, criar páginas e enviar arquivos. Além disso, cada membro pode criar um perfil com direito a uma imagem e uma citação.

A pesquisadora era a proprietária e administradora dos grupos, ou seja, criou, convidou os primeiros membros e escolheu as configurações de postagem e acesso. Em 2008, desempenhou também o papel de tutora que consistiu em estimular virtualmente a participação dos alunos, solicitando tarefas e expressão de opinião sobre as postagens e realizar a síntese das discussões virtuais.

B.4. Blog

Em virtude da facilidade relativa para a construção e manutenção, foram estruturados *blogs* com a ajuda do pacote Blogger® (ferramenta de publicação de *blogs* grátis do Google) para funcionar como Quadro de avisos do curso (Anexos A e B).

As postagens ocorreram semanalmente, durante o período letivo dos cursos presenciais. Os comentários eram moderados pela pesquisadora.

A existência de *templates* prontos permitiu a estruturação de um *site* com espaço para sugestão de *links* (*webliografia*), acréscimo de textos e Figuras, além de criação de enquetes ao longo de 2008.

B.5. Palavras cruzadas

Foram criadas palavras-cruzadas (Anexo C) envolvendo os conceitos marcadores do 1º e 2º módulos, utilizando o software *Hotpotatoes®*, pacote livre para criação de palavras cruzadas. Os arquivos eram disponibilizados para preenchimento na web ou *download*.

B.6. Planejamento da utilização do material multimídia

Rodrigues (2003) organiza um plano de trabalho para atividades à distância em cursos semipresenciais, destaca que estes trabalhos necessitam ter objetivos claros para professores e alunos, além de estabelecer o grau desejado para a interação entre professor-aluno e aluno-aluno.

Em artigo sobre educação médica continuada - EMC, Harden (2005) apresenta seis atributos que facilitam a educação de adultos, tornando sua prática mais efetiva. Tais critérios são resumidos no acrônimo da língua inglesa CRISIS (*Convenience, Relevance, Individualization, Self-*

assessment, Independent learning e Systematic) e também serviram de base para a construção do material didático *on-line*. Como forma de sintetizar os objetivos desse passo do projeto, de acordo com os critérios CRISIS, foi elaborado o Quadro 4, apresentado a seguir.

Quadro 4: Objetivos, grau pretendido de interação e critério CRISIS que sustentaram a criação dos materiais didáticos durante o Passo 2 da pesquisa

Material didático	Objetivo	Grau pretendido de interação	Critério CRISIS
Webliografia, Textos e Vídeos	Selecionar a literatura relevante e torná-la acessível aos profissionais de saúde, possibilitando a aquisição de conhecimentos novos ou rápidas atualizações em promoção da saúde e prevenção de doenças.	Pequeno (troca de opiniões e comentários sobre os <i>links</i> , textos e vídeos sugeridos).	Conveniência ¹ , relevância ² , individualização ³ e aprendizado independente ⁵ .
Grupo de <i>e-mail</i>	Espaço assíncrono para discussões sobre tópicos dados em aulas presenciais, além da troca de experiências profissionais e pessoais.	Convite a grande interação aluno-professor e aluno-aluno, por superar a barreira temporal.	Conveniência ¹ e sistematização. ⁶
<i>Blog</i>	Quadro de avisos sobre andamento do curso, familiarização com NTICs e acesso a <i>webliografia</i> .	Interação unidirecional professor-aluno nos avisos dados, interação aluno-professor nas enquetes sugeridas semanalmente.	Conveniência. ¹
Palavras Cruzadas	Testar retenção de conceitos-marcadores.	Interação apenas com conteúdo teórico.	Auto-avaliação. ⁴

¹ Conveniência (*Convenience*): facilita a participação voluntária na EMC. Entendida como acesso rápido e simples, a possibilidade do usuário utilizar no lugar certo e na hora certa.

² Relevância (*Relevance*): a percepção do aluno sobre detalhes do conteúdo do projeto educativo (EMC). A relevância é relatada como os cuidados na escolha do conteúdo e na forma e contexto no qual este conteúdo é apresentado.

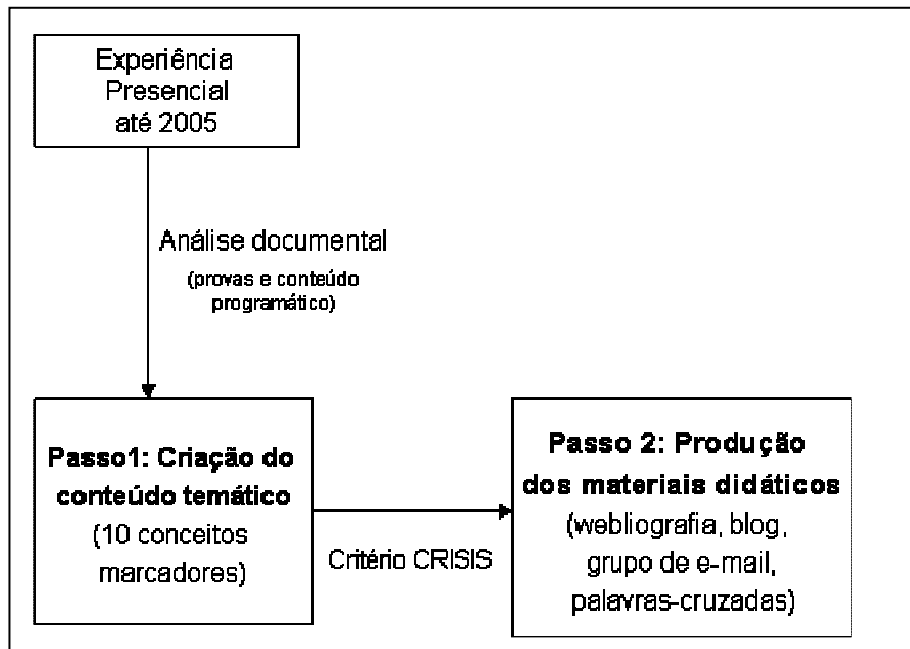
³ Individualização (*Individualization*): possibilidade de o aluno adaptar o programa de acordo com suas necessidades.

⁴ Auto-avaliação (*Self-Assessment*): como parte da EMC, encoraja o aluno a avaliar a assimilação do conteúdo e remediar possíveis falhas. Este é um componente decisivo da EMC efetiva.

⁵ Aprendizado Independente (*Independent learning*): ao contrário do que acontece na graduação, onde o professor desempenha papel crucial, na EMC o aluno precisa assumir a responsabilidade por seu aprendizado. O aluno torna-se mais ativo em relação ao processo e deve ter a sua autonomia ainda mais estimulada.

⁶ Sistematização (*Systematic*): com foco em resultados voltados para a competência dos alunos.

Quadro 5: Fluxograma até o Passo 2 - Produção do material multimídia para o ensino de promoção da saúde

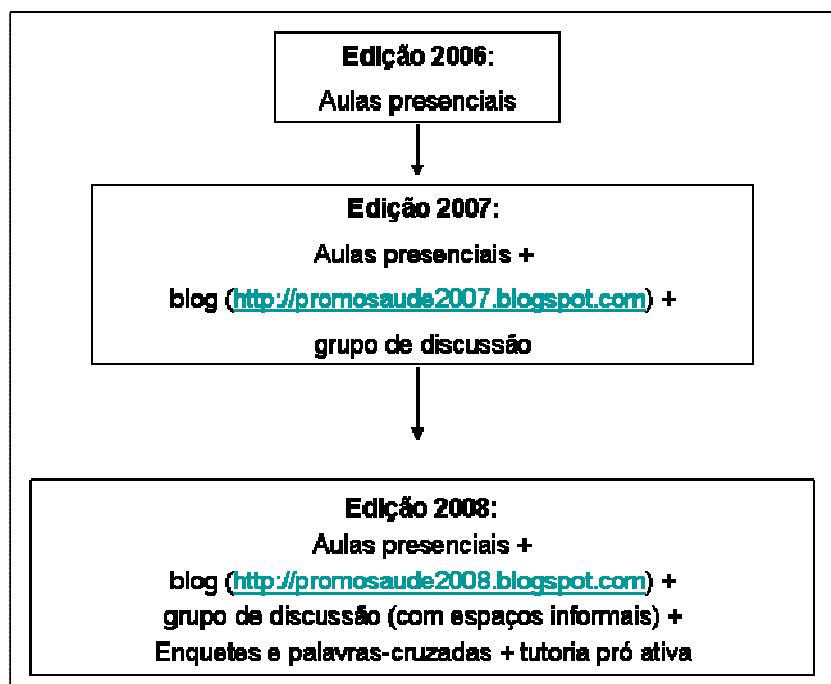


C. Passo 3: Intervenção

No terceiro passo, observou-se a utilização do material didático multimídia pelos alunos do curso de promoção da saúde da FMUSP, descritos anteriormente.

A oferta dos recursos foi estratificada em três momentos: a) 2006: apenas *download* dos *slides* das aulas presenciais; b) 2007: acesso a *blog* e grupo de *e-mails*; e c) 2008: além dos recursos anteriores, a pesquisadora desempenhou o papel de tutora (Quadro 6).

Quadro 6: Momentos de implementação dos recursos didáticos *on-line*, em curso de promoção da saúde



a) Edição 2006

Em 2006, as atividades presenciais tiveram início em 13 de fevereiro e contaram com oito aulas no Módulo 1 e oito aulas também no Módulo 2, totalizando portanto, 54 horas de aulas teóricas e 96 horas de prática. Os temas abordados são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7: Temas das aulas teóricas e práticas ministradas no curso presencial de promoção da saúde da FMUSP

		Conteúdo teórico (3 horas) 2ª feira à noite	Conteúdo prático (6 horas) 3ª feira à tarde
Módulo 1- Promoção da Saúde na Prática Clínica	Aula 1	Contexto da promoção da saúde	Apresentação e discussão de filme
	Aula 2	Epidemiologia e promoção da saúde	Simulação e visita ao CPS
	Aula 3	Referências teóricas de promoção da saúde	Como fazer uma revisão bibliográfica?
	Aula 4	Introdução aos Modelos de Aconselhamento	Simulação e visita ao CPS
	Aula 5	Rastreamento	Mesa de debate sobre <i>check-up</i>
	Aula 6	Quimioprofilaxia	Simulação e visita ao CPS
	Aula 7	Consulta clínica	Simulação e visita ao CPS
	Aula 8	Prova	Seminários
Módulo 2- Promoção da Saúde e a Mudança de Comportamento	Aula 1	Modelos de Aconselhamento e Terapia Cognitiva Comportamental	Apresentação e discussão de filme
	Aula 2	Modelo Transteórico	Simulação
	Aula 3	Estresse	Vulnerabilidade
	Aula 4	Sexualidade	Grupos/Relações Humanas/Família
	Aula 5	Aconselhamento para Tabagismo	Simulação
	Aula 6	Aconselhamento para Alimentação Saudável	Simulação
	Aula 7	Aconselhamento para Atividade Física	Simulação
	Aula 8	Prova	Seminários

Ao longo deste ano, as aulas eram disponibilizadas aos alunos para *download*, em formato pdf (Adobe). Os arquivos, hospedados em página da *web*, tinham acesso restrito, por meio de *login* e senha únicos para toda a turma (Anexo C). As leituras complementares recomendadas eram capítulos de livros em português e inglês e visitas aos *sites* das forças tarefas sobre promoção da saúde organizadas no Canadá e nos Estados Unidos.

b) Edição 2007

Embora a programação do Módulo 1 incluísse novas aulas (teórica e prática) sobre trabalho em equipe interdisciplinar, somando nove encontros, e o Módulo 2 contasse com novo tópico sobre sono, ainda assim os materiais didáticos *on-line* concentraram-se nos conceitos marcadores do Passo 1 (Quadro11).

O acesso à página com conteúdo das aulas passou a ser feito através de *link* colocado no *blog* <http://promosaude2007.blogspot.com>. Além das aulas em pdf, a *webliografia*, selecionada no Passo 2 foi colocada na barra lateral esquerda do *blog*, no tópico “*links* sugeridos”. Eram realizadas atualizações semanais, de acordo com os temas das aulas presenciais. A forma de utilização de tais recursos foi apresentada no primeiro dia, em sala de aula. Foi oferecida também carta de apresentação do *blog* como ferramenta pedagógica para liberação de acesso em empresas com bloqueio por razões de segurança de rede.

Um grupo de *e-mails* foi montado, com acesso restrito aos alunos e professores participantes do curso. Durante o primeiro mês de aulas, foram enviados *e-mails* de convite para participação no grupo, para endereço eletrônico obtido diretamente com cada um dos alunos em sala de aula. A inclusão direta de *e-mails* foi feita pela pesquisadora, desde que autorizado pelo aluno (Anexo E).

Durante o 1º semestre, foi proposto o 1º grupo temático para estimular uma reflexão crítica sobre os conteúdos discutidos nas aulas presenciais e abrir espaço para troca de experiências práticas de cada um dos participantes em suas diferentes atuações profissionais. Além das devolutivas feitas pela pesquisadora no ambiente virtual, o material produzido pelos próprios alunos foi usado posteriormente para discussões em sala de aula.

c) Edição 2008

O conteúdo programático das aulas presenciais em 2008 foi o mesmo do ano anterior, com manutenção da forma de acesso às aulas em pdf e das sugestões de *links* e leituras complementares, estabelecidos no Passo 2. Como maneira complementar, visando a aumentar a auto-percepção e a auto-avaliação da retenção de conhecimentos, foram oferecidas palavras-cruzadas para *download* ou preenchimento *on-line* na última semana de cada módulo.

Cortelazzo (2008) menciona que os professores tutores são personagens que interagem com e motivam os alunos. Em 2008, como parte do trabalho de tutoria, o uso do *blog* e do grupo de *e-mails* foi demonstrado em classe, durante o primeiro mês de aulas. Após a familiarização com a aparência do *blog* nas primeiras semanas de aula, foram incorporadas novidades ao *blog* como forma de valorizar a aprendizagem colaborativa mediada por computador e despertar o interesse por novas visitas. Foi introduzido novo tópico com sugestões de filmes e vídeos e, antecedendo as aulas presenciais do Módulo 2, eram feitas enquetes (dentro do próprio *blog*) sobre os temas que seriam trabalhados (Anexo B).

O grupo de *e-mail* também contou com novos espaços além do grupo temático. Em 2008 foram criadas três páginas específicas como incentivo à troca, à interação “virtual” entre os alunos, na expectativa que, por meio destas conversas, a turma se tornasse mais integrada, colaborativa e participativa. Foram elas:

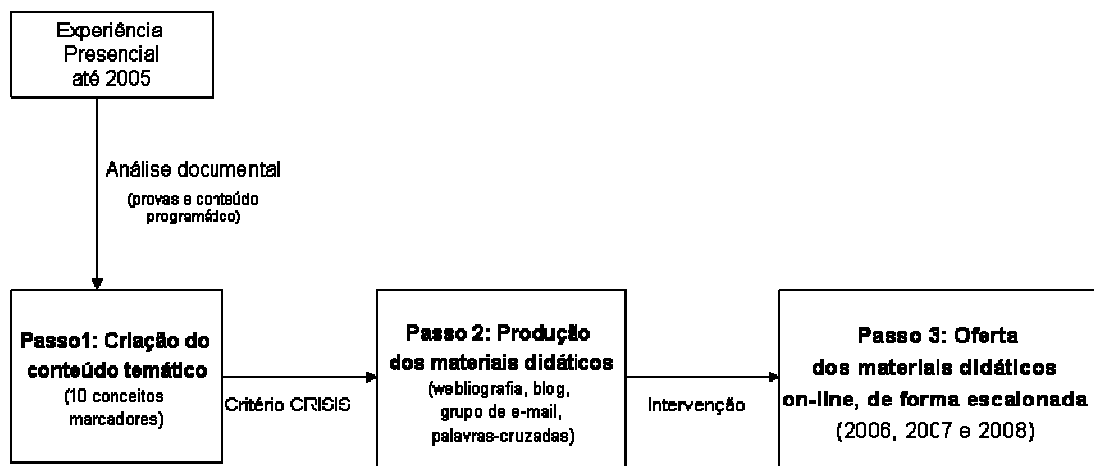
- Página 1: Café virtual (texto de apresentação disponível na discussão do grupo de *e-mail*: “O café é um ambiente descontraído para a interação informal, a socialização e a confraternização. Neste espaço você poderá a qualquer momento se comunicar em modo assíncrono (sem hora marcada) com os demais colegas. Como o próprio nome sugere, ele é o equivalente virtual das pausas para o cafezinho dos cursos presenciais. Serve para a troca de impressões sobre o curso ou simplesmente para “se jogar conversa fora”, contando piadas ou comentando assuntos diversos. Pare para tomar um cafezinho virtual sempre que puder,

desejar ou precisar relaxar porque aqui a hora do intervalo quem determina é você! :-) “)

- Página 2. Cine Pipoca Saudável (texto de apresentação: “Acreditamos que os filmes despertam conhecimentos, experiências, emoções, lembranças que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem. Aproveitando a festa do OSCAR ontem, deixo perguntas: o que vocês acham de usar filmes como recursos pedagógicos para formar novos promotores de saúde? O que vocês acham de usar filmes como recursos pedagógicos para promover saúde entre pacientes? Quem já experimentou e deseja compartilhar experiências? Dicas de filmes são bem vindas!”)

- Página 3. Caminhos e caronas (texto de apresentação “Isso mesmo turma, vamos usar este espaço para trocar dicas sobre trajetos feitos por quem tem carro. Dar carona tem várias vantagens: temos companhia na volta para casa (mais seguro, mais divertido), podemos rachar combustível, ajudamos a reduzir o número de carros nas ruas, temos chance de conhecer um pouco mais colegas de turma. Quem se candidata?”)

Quadro 8: Resumo do Passo 3- Implementação de recursos *on-line* para o ensino de promoção da saúde



D. Avaliações

Uma vez definida a intervenção, escolhemos os instrumentos para mensurar a incorporação dos materiais didáticos *on-line* e para avaliar o impacto nas formas de aprender (a conhecer, a fazer, a conviver e a ser).

D.1. Avaliação qualitativa

Frente à complexidade inerente à avaliação do processo educativo e reforçando a metodologia quali-quantitativa do projeto, foram usados dois recursos qualitativos: OSCE- *Objective Structured Clinical Examination* e grupo focal.

D.1.1. OSCE

A observação direta é um método rico de avaliação, pois fornece uma visão mais realista e integrada das habilidades clínicas dos alunos. Por esta razão, lançou-se mão do exame clínico objetivo estruturado por estações (OSCE), um método considerado atualmente um dos mais confiáveis para avaliação de competências clínicas de estudantes e para certificação profissional e avaliação de profissionais médicos em atividade (Smee, 2003; Amaral e Troncon, 2007).

No presente estudo, foi organizado um OSCE típico, no qual os alunos se alternaram em estações, deparando-se com situações que foram abordadas nos módulos do curso. Contando com 10 minutos em cada estação, cada aluno era orientado a realizar diferentes tarefas, que espelhavam habilidades esperadas em um promotor de saúde. (SUG.: Anexar o Roteiro de Avaliação do OSCE)

As estações referentes aos Módulos 1 e 2 foram compostas por casos clínicos. Em uma tese sobre “Um Ambiente Inteligente para Aprendizado Colaborativo no Ensino à Distância Utilizando o Método de Casos”, Rosatelli (1999) descreve as habilidades que podem ser desenvolvidas com a proposição de casos, conteúdo adotado para a construção do Quadro 9.

Quadro 9: Casos e habilidades analisadas nas estações do OSCE do Módulos 1 e 2 do curso de promoção da saúde

Módulo	Caso	Habilidades Avaliadas
1-Promoção da saúde na prática clínica	Mulher de 50 anos questiona promotor de saúde sobre quais exames de rastreamento e procedimentos de quimioprofilaxia são necessários	Análítica: classificar, organizar e avaliar as informações científicas sobre o tema. Aplicativa: aplicação dos conceitos e princípios das evidências científicas. Comunicativa: forma de apresentar oralmente o resultado das reflexões teóricas para a paciente/atriz.
2- Promoção da saúde e a mudança do comportamento	Paciente adulto jovem procura o promotor de saúde para parar de fumar	Análítica e aplicativa: utilizar o PANPA (ou 5As)*, método de aconselhamento breve preconizado pelas forças tarefas de promoção da saúde. Criativa: apresentar soluções alternativas para processo de interrupção do tabagismo. Comunicativa: forma de apresentar oralmente o resultado das reflexões teóricas para o paciente/ator.

* PANPA : Pergunte; Aconselhe; Negocie; Prepare; Acompanhe ou, na língua inglesa: *Assess, Advice, Agree, Assist e Arrange*.

Voluntários do CPS ajudaram nas estações como atores e observadores. Houve um treinamento prévio para que os mesmos registrassem o desempenho de cada um dos alunos, baseado num *checklist* previamente estruturado. (Anexo G)

Todos os 134 alunos das turmas de 2007 e 2008 foram convidados a participar do OSCE, agendado para o período noturno nas instalações da clínica médica do HC-FMUSP em 3 datas distintas. Apenas 12 (9%) alunos compareceram (Tabela 2).

Tabela 2: Descrição de dados demográficos, formação e tipo de curso dos 12 alunos participantes do OSCE

Ano	Identificação	Gênero	Idade	Profissão	Tempo de formatura	Curso
2007	A1	F	38	Enfermagem	18	Atualização
2007	A2	F	43	Comunicação	22	Atualização
2007	A3	F	26	Serviço social		Especialização
2007	A4	F	30	Fonoaudiologia	7	Atualização
2007	A5	M	45	Medicina	18	Especialização
2007	A6	F	35	Enfermagem	1	Especialização
2008	A7	F	39	Enfermagem	13	Especialização
2008	A8	F	26	Psicologia	2	Especialização
2008	A9	F	29	Medicina	4	Especialização
2008	A10	F	47	Fonoaudiologia	10	Especialização
2008	A11	F	47	Medicina	22	Especialização
2008	A12	F	46	Medicina	23	Atualização

D.1.2. Grupo focal

Tal método de pesquisa qualitativa foi proposto primeiramente pelo cientista social Robert Merton e incorporado imediatamente pelos pesquisadores de *marketing*, por seu baixo custo relativo e pela rapidez com que o grupo focal fornece dados válidos e confiáveis. Na área de saúde, o grupo focal tem sido mais consistentemente usado a partir de meados dos anos 80 (Carlini-Cotrim, 1996).

O propósito do grupo focal foi levantar as percepções, ideias, sentimentos, valores, experiências e dificuldades relacionados aos recursos didáticos interativos e ao processo ensino-aprendizagem no curso presencial de promoção da saúde. Weller (2006) valoriza o grupo focal como forma privilegiada de geração de representações sociais mediante a simulação de discursos. Trata-se de um instrumento de exploração das opiniões coletivas.

Para a operacionalização dos encontros, foram seguidos os critérios metodológicos sintetizados por Gondim (2002). Inicialmente, foi estruturado um roteiro, utilizando a “técnica do funil”, ou seja, partiu-se de uma reflexão mais ampla, direcionada pelos quatro pilares da educação defendidos por Delors, com aprofundamento progressivo, culminando com a construção de uma cena de utilização de um recurso didático interativo (Anexo E). O direcionamento assegura o foco das discussões, além de permitir uma análise comparativa entre as respostas intergrupais.

A investigação através da descrição de cenas, como feito por Tunala (2005), permitiu o detalhamento dos facilitadores e obstáculos para o uso das NTICs.

Nos textos consultados (Iervolino e Pelicioni, 2001; Gondim 2002), o tamanho do grupo varia entre 4 e 10 pessoas. Foram organizados, então, três grupos, um para cada ano do curso, com o intuito de manter a homogeneidade relacionada à exposição aos recursos *on-line*. Foram sorteados 15 alunos de cada uma das turmas do curso presencial, procurando envolver homens e mulheres, com diferentes idades e formações. Buscando o sucesso do recrutamento, como sugerido por Iervolino e Pelicioni (2001), foi oferecido lanche e *CD* com arquivos complementares à formação do promotor de saúde para cada participante.

A pesquisadora exerceu o papel de moderadora. Para Morgan apud Gondim (2002), o moderador deve limitar suas intervenções e permitir que a discussão flua, apenas facilitando o processo em curso. Cabe ao moderador estimular os tímidos, desestimular os dominadores e conduzir o grupo para um próximo tópico, quando um ponto já foi suficientemente explorado (Iervolino-Pelicioni, 2001). Enfatizou-se que a presença da moderadora tinha como objetivo o aprendizado, sendo a divergência de opiniões extremamente bem vinda.

O local escolhido foi uma sala de aulas do serviço de Clínica Médica do HC-FMUSP, pela acessibilidade e que, em virtude do horário noturno, encontrava-se silencioso, permitindo boa gravação sonora.

Nos momentos iniciais de cada grupo eram explicitadas as regras do grupo focal: só uma pessoa fala de cada vez, evitam-se discussões paralelas, ninguém pode dominar a discussão e todos têm o direito de dizer o que pensam. Houve a preocupação em criar um ambiente propício para que diferentes percepções viessem à tona. Foram distribuídas folhas em branco para os registros iniciais. Houve consentimento para efetuar a gravação. A duração prevista para cada encontro foi de uma hora e meia.

As falas foram gravadas e o material obtido transcrito, para que então se procedesse à análise de conteúdo (Carlini-Cotrim, 1996). Segundo Camelo (2006), a categorização é o desmembramento do texto em unidades, segundo reagrupamentos analógicos. Tem como função fornecer uma representação simplificada dos dados brutos. As categorias fornecem os elementos necessários a uma análise conclusiva. A construção das categorias identificou temas importantes (mencionados por pouco tempo ou poucas pessoas no grupo, mas com grande significado) e temas interessantes (assuntos envolventes para grande parte do grupo).

Entre os 45 alunos sorteados e convidados por *e-mail*, 15 participaram nos três grupos focais (Tabela 3).

Tabela 3: Descrição de dados demográficos, formação e tipo de curso dos 15 alunos participantes do grupo focal

Ano	Identificação	Gênero	Idade	Profissão	Tempo de formatura	Curso
2006	P1	F	25	Enfermagem	2	Atualização
2006	P2	F	48	Enfermagem	25	Atualização
2006	P3	F	45	Pedagogia	20	Especialização
2006	P4	M	45	Medicina	17	Especialização
2006	P5	F	40	Serviço social	18	Especialização
2007	P6	F	28	Medicina	5	Especialização
2007	P7	F	43	Comunicação	22	Atualização
2007	P8	F	50	Medicina	27	Atualização
2007	P9	F	35	Enfermagem	1	Especialização
2008	P10	F	39	Enfermagem	13	Especialização
2008	P11	F	26	Psicologia	2	Especialização
2008	P12	F	47	Medicina	22	Especialização
2008	P13	F	46	Medicina	23	Atualização
2008	P14	F	47	Fonoaudiologia	10	Especialização
2008	P15	F	29	Medicina	4	Especialização

D.2. Avaliação quantitativa

D.2.1. Avaliação do uso das NTICs

As ferramentas Google Analytics® e Google Groups® permitiram o mapeamento do uso das NTICs. O primeiro é um recurso gratuito, disponibilizado pelo Google, usado para acompanhar a visita e estatísticas de um site. Com ele foi possível verificar a quantidade de visitas por dia, o tempo médio de visitas e o número de páginas visitadas. As enquetes, oferecidas em 2008, tinham contagem automática de votos.

Os recursos administrativos do grupo de *e-mails* organizados no Google permitiram acompanhar o número de mensagens enviadas, horário do envio e identificar os remetentes envolvidos.

Foi colocado um contador gratuito, na página da *web*, para a mensuração do número de *downloads* do recurso palavras cruzadas

Fernandes (2008) estuda em sua dissertação as trocas interindividuais em grupo de *e-mails* criado como parte da graduação de pedagogia, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A partir da concepção de Piaget, a autora defende que comunidades virtuais de aprendizagem dependem da cooperação, descentração (capacidade de se desprender de um aspecto delimitado do real, considerado até então, para se levar em consideração outros aspectos e finalmente coordená-los) e reciprocidade (capacidade de situar seu ponto de vista entre outros possíveis) para construção do conhecimento. Como forma de transportar

estes conceitos para a comunicação escrita, ela cria três tipos de trocas interindividuais:

- Troca inicial – caracterizada pelo envio de uma mensagem a outro participante ou ao grupo. A presença de “um turno” sinaliza a não continuidade da troca, demonstrando que os outros participantes não correspondem ao envio da mensagem.
- Troca com continuidade restrita – caracterizada pelo envio de uma mensagem a um participante ou ao grupo, seguido de outra mensagem direcionada à anterior sinalizando a continuidade da troca, ou seja, presença de dois turnos.
- Troca com continuidade ampla – caracterizada pelo envio de mais de uma mensagem ao mesmo participante com a presença de mais de dois turnos, pois é mantida a sequência do assunto.

Por acreditar que o grupo de *e-mails* caracteriza uma comunidade virtual de aprendizagem, complementar ao espaço presencial, tal classificação foi usada para analisar os registros de participação dos alunos nas discussões nos grupos criados em 2007 e 2008.

D.2.2. Comparação das notas das provas

Foi realizada análise, ao longo dos três anos do estudo, das notas obtidas nas provas obrigatórias ao final de cada módulo do curso presencial (Anexos H e I).

Em 2006, 2007 e 2008, ao final dos Módulos 1 e 2, foram aplicados testes com 20 e 18 questões de múltipla escolha, respectivamente. Cada questão abordava tema apresentado em aula e o material de leitura disponível. Os testes foram sempre iguais, permitindo a comparação do desempenho dos alunos das diferentes edições do curso.

D.2.3. Questionário

Para a obtenção de informações sobre práticas profissionais, práticas pessoais, nível de conhecimento e familiaridade no uso das NTICs, foi desenvolvido um questionário específico, aplicado no primeiro dia (T0) e após 10 meses de aula (T10) (Anexo J).

A primeira parte (Seção1), composta por oito questões de identificação, permitiu a obtenção de dados complementares, por exemplo, sobre a formação dos alunos, aprendizado prévio e população que atendem.

Na Seção 2, sobre as práticas profissionais, foram elaboradas doze perguntas abordando a realização de trabalhos no dia-a-dia envolvendo aconselhamento, rastreamento, quimioprofilaxia, o grau de conforto para executar tais práticas.

Na Seção 3, comportamento pessoal -, dez questões investigaram os hábitos pessoais de alimentação, atividade física, tabagismo (complementados pela correspondente motivação para mudança) e a realização pessoal de procedimentos de rastreamento periódico.

Na Seção 4, os 14 testes que compunham a avaliação escrita e quantitativa para medir o ganho de conhecimento (foram elaborados de acordo com os conceitos marcadores identificados no Passo 1 do projeto. A análise do ganho de conhecimento avaliado em cada pergunta seguiu o modelo proposto por Carrascoza et al (2005), no qual:

Ganho de conhecimento = $A - B \times 100 / C$, onde:

A = nº absoluto de alunos que responderam corretamente a pergunta no pós-teste;

B = nº absoluto de alunos que responderam corretamente a pergunta no pré-teste;

C = nº absoluto de alunos que responderam incorretamente a pergunta no pré-teste

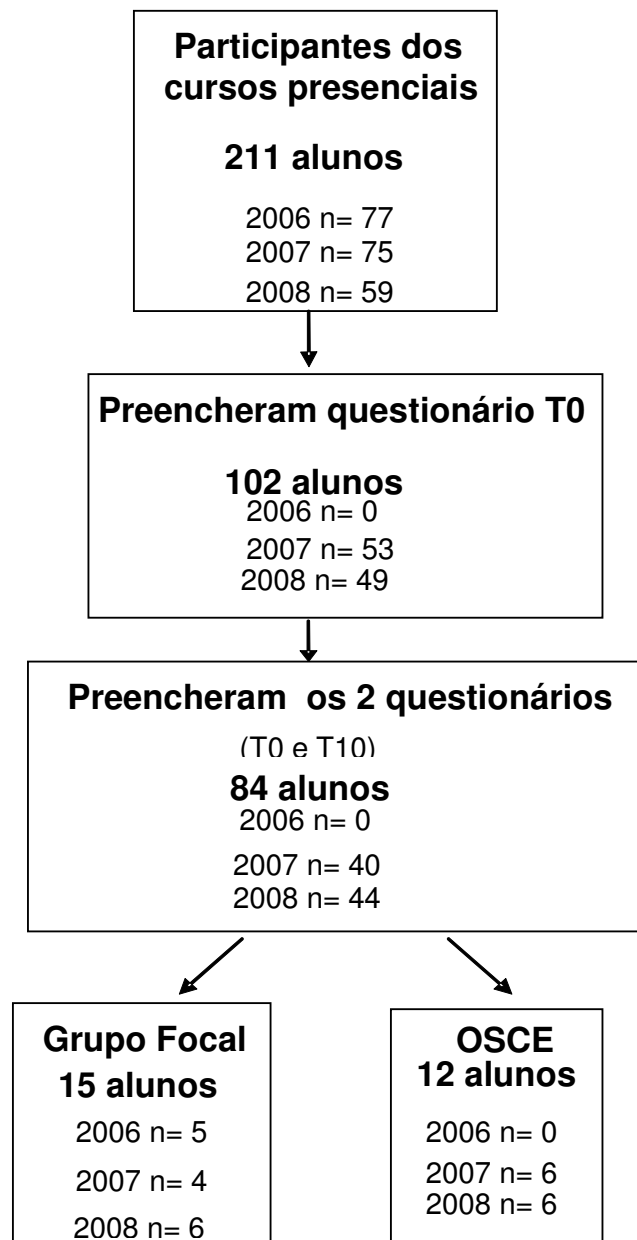
Finalmente, na Seção 5, os alunos responderam sete testes sobre familiaridade e acesso a *internet* e *e-mails*, além de selecionar e dimensionar o interesse por recursos didáticos *on-line*.

E. Amostra

A amostra (Figura 3) foi composta por profissionais da saúde formados, de ambos os gêneros, das mais diferentes profissões, inscritos no Curso de Atualização e Especialização em Promoção da Saúde do HC-FMUSP durante os anos de 2006, 2007 e 2008. No primeiro dia de aula

foram entregues os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e obtido o endereço eletrônico de cada interessado. Vale lembrar que a oferta dos recursos *on-line* ocorreu apenas para as turmas de 2007 e 2008.

Figura 3 Caracterização da amostra, de acordo com instrumentos qualitativos usados para mensurar o impacto da oferta dos recursos didáticos *on-line*



F. Aspectos Éticos da Pesquisa

Este projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, protocolo de pesquisa nº 1013/06, conforme Resolução nº 196/96, de 10/10/1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

O sigilo dos participantes do grupo focal foi resguardado, identificando-se as transcrições dos discursos dos entrevistados por siglas constituídas pela letra P seguidas de um número de identificação (Ex.: P1, P2, P3). O mesmo foi feito na apresentação de mensagens trocadas no grupo de *e-mail* entre os alunos (Aluna 1, Aluna 2).

G. Análise estatística dos dados quantitativos

Inicialmente, procedeu-se à análise da distribuição de freqüência de cada variável para investigar valores improváveis ou extremos. Em caso de dúvida, o questionário foi consultado para possíveis correções.

As associações entre as variáveis dicotômicas foram estimadas com a utilização de teste de Qui-quadrado (X^2). Quando o total de eventos esperados foi menor ou igual a cinco, situação para a qual o teste X^2 não é adequado, a opção foi utilizar o teste exato de Fisher.

Para a comparação das amostras pareadas em T0 e T10 usou-se o teste T, já para analisar diferenças entre scores de grupos diferentes (2007 e 2008), o teste de Mann Whitney.

Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando $p < 0,05$ (Kirkwood, 1988). O *software* estatístico usado foi o *Statistical Package for the Social Sciences- SPSS-* em sua versão 15.0 para Windows.

G.1. Uso das NTICs

As comparações de utilização de *blog* e grupo de *e-mails* em 2007 e 2008 foram feitas pelo teste não-paramétrico de Friedman, considerando amostras pareadas pelo momento da medição (semana a semana).

G.2. Provas

As notas das provas realizadas ao final dos Módulos 1 e 2, como variáveis quantitativas, contínuas, com distribuição não normal foram analisadas pelo teste de Mann-Whitney.

G.3. Questionários

Para a consolidação dos dados obtidos nos questionários de pesquisa, foram criados escores que resumem o ganho de conhecimento (CON), as práticas profissionais (PROF) e as práticas pessoais (PES), de forma semelhante ao proposto por Kemper et al (2006).

Chamou-se CON a variável quantitativa, contínua, calculada pela diferença no número de acertos das 14 questões da Seção 4, do questionário, entre T0 e T10.

Na Seção 2 (comportamento profissional), usando uma escala de 0 (Nada confortável) a 10 (Muito confortável), os alunos responderam como se sentiam em relação ao aconselhamento para mudança de comportamentos, para dar orientações sobre exames que poderiam ser usados de forma efetiva no rastreamento de doenças e orientações sobre quimioprofilaxia. Verificou-se a diferença de valores atribuídos a cada um destes itens em T0 e T10. Por fim, fizemos a soma dos 3 valores para chegar a variável PROF (quantitativa e contínua).

Na Seção 3 (comportamentos pessoais) as respostas relacionadas à prática de atividade física (frequência e duração adequadas: sim ou não), consumo de frutas, verduras e legumes (frequência adequada: sim ou não) e tabagismo (presença/ausência) foram agrupadas. Por fim, fez-se a soma dos 3 valores para chegar a variável PES, que expressa, numericamente, o conjunto de hábitos saudáveis adotado pelo aluno. e mediu-se, também, variação do nível de motivação dos alunos, entre o início e o fim do curso, para operar mudanças na alimentação (MoAli) e prática de atividade física (MoAF).

G.4. Variáveis explicativas de interesse

Pereira (2004) chama de “variáveis independentes” aquelas que se considera(m) candidata(s) a explicar mudanças no fenômeno estudado. Foram escolhidas como variáveis independentes deste estudo: ano de realização do curso, gênero, idade, tempo de formatura e tipo de curso (atualização ou especialização).

5. Discussão

5.1. Identificação do conteúdo temático

Em publicação de 2003, Valente faz a distinção entre o que é dado e o que é informação. O primeiro conceito é um meio de expressar coisas, sem nenhuma preocupação com significado. Já a informação é a organização do dado de acordo com certos padrões significativos.

Outra diferença marcada pelo autor acontece entre informação e conhecimento. O conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação. É algo construído por cada um, muito próprio e impossível de ser passado para o outro.

No Passo 1 deste estudo, a proposta foi identificar as informações a partir das quais se pudesse constituir o conteúdo temático dos recursos didáticos *on-line* e com os quais os alunos construiriam seu conhecimento próprio da promoção da saúde.

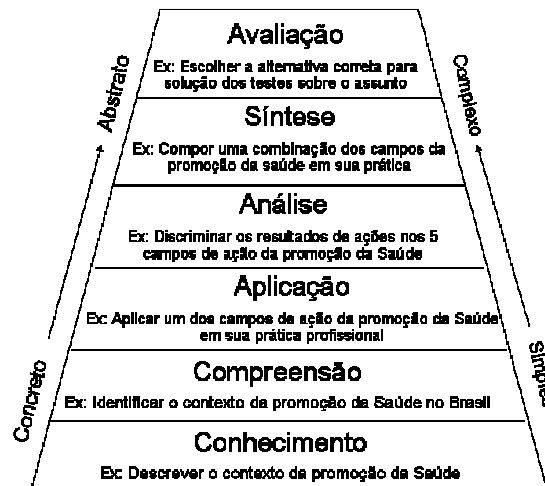
Bordenave e Pereira (1977), em obra consagrada sobre as estratégias de ensino e aprendizagem, colocam que, no planejamento do ensino, o estabelecimento dos objetivos educacionais é etapa crucial, tanto para o professor quanto para o aluno. O primeiro tem a tarefa de selecionar o conteúdo relevante para seu programa e os processos didáticos mais adequados para a construção destes objetivos. Já o aluno percebe o que foi

definido como fundamental e deve organizar seus esforços para assimilar tal conteúdo.

No presente trabalho, a análise documental do conteúdo programático dos Módulos 1 e 2 dos cursos de extensão sobre práticas de promoção da saúde possibilitou que fossem elencados 10 conceitos marcadores. O contexto da promoção da saúde, a epidemiologia e as evidências científicas, a consulta clínica em promoção da saúde, o rastreamento de doenças, a quimioprofilaxia, os modelos de aconselhamento, o tabagismo, o estresse, a alimentação saudável e a atividade física, foram os conteúdos interdisciplinares definidos como essenciais para prática clínica e aconselhamento em promoção da saúde.

A Figura 4 exemplifica como cada um dos conceitos marcadores escolhidos permitiu trabalhar, com os alunos, os diferentes níveis dos objetivos educacionais cognitivos, conforme taxonomia proposta por Bloom. O nível do conhecimento envolveu a recordação ou reconhecimento dos conceitos marcadores, a compreensão foi tida como grau de entendimento sobre os conceitos marcadores, a aplicação foi estimulada mediante abstrações em situações específicas, concretas, e a análise envolveu a relação hierárquica de ideias que gravitam ao redor dos conceitos marcadores. A capacidade de síntese e a avaliação relacionadas a estes conceitos foram verificadas nas provas aplicadas ao final de cada módulo.

Figura 4: Exemplo do uso dos conceitos marcadores como objetivos educacionais cognitivos segundo a taxonomia de Bloom.



5.2. Desenvolvimento do conteúdo multimídia

Carbonaro et al (2008) ressaltam a necessidade de se acelerar a integração de tecnologias da informação no currículo dos profissionais de saúde, tanto durante a graduação quanto na pós-graduação. Para tanto, valorizam o benefício da transição inicialmente para um modelo semipresencial, envolvendo ferramentas síncronas e assíncronas, preliminar ao formato totalmente à distância.

No presente estudo, uma vez estabelecidos os conceitos marcadores, optou-se pelo desenvolvimento de material *on-line* para complementação das aulas presenciais, sem substituição de carga horária, em razão da impossibilidade de se assegurar acesso a *Internet* a todos os alunos na própria instituição educacional (IE).

Estatísticas do IBOPE/Netratings, do 4º trimestre de 2008, mostram que, entre as pessoas com 16 anos ou mais, que moram em domicílios com linhas telefônicas fixas, 32% usaram a *internet* em instituições educacionais (IE), 31% no trabalho, 47% em suas residências e 36% em outros locais. Nota-se, portanto, o importante papel das IE para acessibilidade a *web*.

Berto (2006) desenvolveu três formatos de materiais didáticos sobre fisioterapia respiratória: apostila, páginas *on-line* e recursos audiovisuais (vídeos produzidos pela própria pesquisadora). Candido e Furegato (2008) também se concentraram na elaboração e análise de material didático sobre transtornos depressivos. Ambos utilizaram a abordagem instrucional, na qual o professor tem a função de criar situações que permitam a exposição do aluno ao conteúdo. Outro ponto em comum entre as duas publicações é a descrição dos cuidados textuais e visuais, envolvidos na confecção de materiais *on-line*.

Valente (1997) discute que a análise de um sistema computacional com finalidades educacionais não pode ser feita sem considerar o seu contexto pedagógico de uso. Um *software* poderá ser “bom” ou “ruim”, dependendo do contexto e do modo como ele será utilizado.

Aqui optou-se por re-significar recursos *on-line* de utilização cotidiana: a *internet* e o *e-mail* como forma de estimular a educação permanente em promoção da saúde. Como bem colocado por Ceccim (2005), a educação permanente é um desafio ambicioso e necessário. Em seu artigo, o autor destaca que as práticas educativas precisam ser reformuladas de forma a assegurar a percepção de pertencimento aos serviços, profissionais e

estudantes aos quais se dirigem. Ressalta-se a importância de que os conhecimentos veiculados alcancem significativo cruzamento entre os saberes formais (previstos pelos estudiosos) e os saberes operadores das realidades.

O material multimídia desenvolvido incluiu dois tipos de recursos, resumidos no Quadro 13. O primeiro, focado em conteúdos técnicos (*webliografia*, textos e vídeos), apresentou aos alunos várias oportunidades multimídia de aquisição de informações (leituras) complementares para a formação em promoção da saúde. O segundo tipo de conjunto de recursos, *blogs* e grupos de *e-mails*, ofereceu espaços para a interação entre os alunos, estimulando a construção de novos conhecimentos e discussão de práticas.

Quadro 13: Resumo dos materiais didáticos *on-line* desenvolvidos

Material Planejado	Material Didático Produzido
<i>Webliografia</i> Textos Vídeos	19 <i>links</i> + 3 <i>blogs</i> + 3 revistas 9 textos para <i>download</i> 3 usados em sala de aula, em razão do tamanho
Palavras Cruzadas	2 arquivos – 1 para cada módulo
<i>Blog</i>	http://promosaude2007.blogspot.com http://promosaude2008.blogspot.com (com enquetes e Cine Pipoca Saudável)
Grupo de <i>e-mail</i>	curso-promocao-da-saude-2007@googlegroups.com (discussões técnicas) curso-de-promocao-da-saude-2008@googlegroups.com (discussões técnicas + espaços informais: Caminhos e Caronas, Cine Pipoca Saudável)

A revisão da literatura identificou experiências semelhantes na escolha de *links* confiáveis para a educação tanto de profissionais da saúde, quanto de pacientes. McColl (2003), em artigo sobre a educação em dermatologia, utilizando a *web*, sinaliza que os *websites* são de fácil acesso, fácil “navegação” e possibilitam *downloads* rápidos, especialmente em relação a imagens e conteúdos relevantes.

Preguer (2005) publicou banco de dados referente a monografias, cursos de atualização e diretrizes de consenso e videoconferências existentes nas páginas da *Internet*, promovidos por centros de estudo e pesquisa em endocrinologia de diversos países. Aikawa et al (2004) elaboraram um roteiro de estudo na área de cardiologia para alunos de medicina, professores, médicos e outros profissionais da área da saúde.

Entretanto, vários autores (Duffy, 2000; Kunst et al, 2002; Benigeri e Pluye, 2003) sinalizam que frente à grande quantidade de informação é essencial criar recursos que verifiquem a confiabilidade técnica dos *websites* e propõem protocolos para assegurar a qualidade dos conteúdos disponíveis na *Internet*, cuidado que se tomou ao construir e indicar a *webliografia* usada neste estudo.

Impicciatore (1997), em análise de 41 *sites* voltados à população em geral, sobre manejo de febre em crianças, realça e mensura a acurácia, a consistência e a confiabilidade das informações divulgadas na *web*. Após quatro anos, Pandolfini e Bonati (2002) repetiram a análise acima e localizaram 58 *sites* – 19 já existentes na pesquisa realizada em 1997 e 40 novos –, o que indica que o acompanhamento dos *sites* seguido por

retroalimentação é fundamental para melhoria das informações oferecidas na *web*.

Vários autores abordam o uso do *e-mail* como recurso didático. Mesa e Horta (1999) publicaram um guia que inclui desde a estruturação básica das mensagens até um rol de suas utilidades para o âmbito das ciências médicas. Beidas (2000) usou o mesmo recurso para o ensino de ética entre residentes de medicina interna e dessa forma pôde identificar déficits de conhecimento e habilidades particulares a cada um dos alunos.

Suler (2001), estudando especificamente grupos de *e-mails*, comenta que tradicionalmente muitas iniciativas existentes são fragmentadas, desorganizadas e não possuem um objetivo claro. O autor propõe estruturas e normas (teóricas e práticas) para aperfeiçoar a utilização deste recurso na discussão de casos clínicos. Sugere que sejam privilegiados *softwares* de fácil utilização e valoriza a liberdade de expressão, reforçando, sempre, que o processo é tão importante quanto o resultado. Cita como ingredientes para uma discussão efetiva de caso por e-mail: uma boa liderança, respeito e cooperação entre os membros, sensibilidade na abordagem de processos sociais e emocionais e uma atitude profissional sobre o trabalho clínico. De certa forma, as recomendações acima foram seguidas neste trabalho, por meio do papel desempenhado pela tutoria, na edição de 2008 dos cursos de promoção da saúde.

A ISMHO (*International Society for Mental Health On-line*) em sua experiência, iniciada em 1999, com o grupo de discussão *on-line* de casos clínicos sobre saúde mental, recomenda que cada caso clínico seja discutido

em grupos de 15 membros, para que assim seja mantida a coesão e a confidencialidade. Insiste ainda que a manutenção do grupo ao longo do tempo depende de uma estrutura que encoraje a participação e estabeleça uma percepção de pertencimento (cada um pode e deve retroalimentar o próprio grupo).

Outra proposta encontrada na literatura foi o uso do grupo de *e-mails*, envolvendo docentes e discentes, para dar interatividade ao diário de campo, instrumento já utilizado em uma disciplina de graduação em enfermagem na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O registro evolutivo dos anseios, expectativas e percepções das alunas em relação às vivências práticas, permitiu um acompanhamento detalhado pelos docentes (Pai e Lautert, 2007).

Wen et al (2000) relataram a dinâmica do uso de grupo de *e-mails* com alunos de pós-graduação da FMUSP, destacando as vantagens educacionais desta ferramenta, entre elas a habilidade de expressar e compreender ideias. Os autores verificaram que a cautela inicial dos alunos foi transformada ao longo das aulas em interesse em permanecer no grupo, mesmo após o término da disciplina.

No presente trabalho, o grupo de *e-mail* foi criado para estimular a cooperação entre os alunos. Pinheiro et al (2006), nas diretrizes para práticas pedagógicas usando recursos virtuais como suporte a cursos presenciais ou semipresenciais, comentam que, mesmo em situações em que o semipresencial ocorre sem substituição de carga horária, mantendo-se as aulas presenciais e tendo os recursos virtuais como algo a mais, estes

devem ser utilizados de forma a promover o trabalho colaborativo entre os alunos além de permitir uma mediação pedagógica diferenciada. Com o propósito de estimular o envio de mensagens também com conteúdo informal, em 2008, foram criados tópicos de discussões sobre assuntos cotidianos (Caminhos e Caronas, Cine Pipoca Saudável).

Segundo Grittem et al (2008), toda pesquisa-ação é participativa e tem um caráter prático. Em estudo utilizando tal metodologia na área da educação, realizada por Machado (2008), são descritas as potencialidades do uso de *blogs* na formação de professores, tendo os educadores da rede municipal de Bauru como principal público. Enquanto ferramenta de fácil confecção e uso, manipulável até por leigos na área de programação, os *blogs* aparecem como solução rápida e barata para o estabelecimento de redes de contato interdisciplinares.

Partindo da premissa de que promotores de saúde são de certa forma educadores e, novamente, valorizando a construção de espaços interdisciplinares, foram oferecidos *blogs* aos alunos de 2007 e 2008. Contudo, como havia o convite concomitante para a utilização de outros recursos, *e-mail* e *internet*, e diante da baixa familiaridade dos alunos com os *blogs* em sua utilização habitual (diários virtuais), buscou-se apenas popularizar o *blog* como recurso de desenvolvimento profissional, como realizado por Poonawalla e Wagner Jr. na área de dermatologia (2006).

Harden (2005) valoriza o componente de Auto-avaliação (*Self-Assessment* no acrônimo CRISIS) como um fator decisivo para estratégias de EaD. No presente trabalho, foram desenvolvidas palavras cruzadas

abordando os conceitos marcadores identificados no Passo 1, como forma de assegurar ao aluno oportunidade de mensurar seu conhecimento, antes da avaliação formal feita em classe. De forma semelhante, Galvão e Magalhães (2009) propuseram um sistema de exercícios *on-line* (do tipo verdadeiro ou falso), facultativos e assíncronos, para o apoio à aprendizagem da disciplina de Medicina Legal e Deontologia Médica na Universidade de Brasília.

Para todos os recursos criados, foram usados *softwares* livres (Google, Blooger). Boulos et al (2006) ressaltam o papel de *softwares* gratuitos para criação de ferramentas virtuais colaborativas para educação de profissionais de saúde. Analisando a criação de *blogs*, *wikis* (textos disponíveis na web, que podem ser livremente modificados por qualquer aluno) e *podcasts* (postagens de voz), os autores destacaram a facilidade na utilização e o crescimento explosivo da população usuária como facilitadores no processo educativo de médicos, estudantes e até mesmo pacientes.

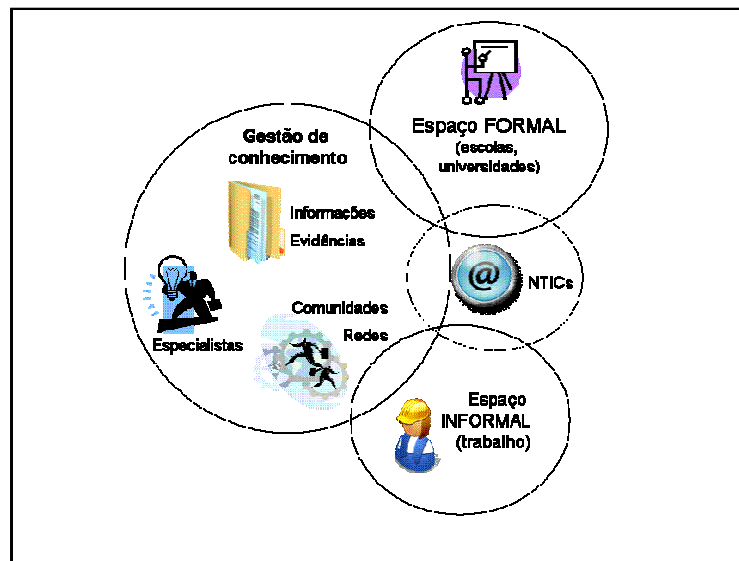
A principal característica do *software* livre, que o difere do *software* proprietário, é a abertura do código fonte. Com isso, os usuários podem executar adaptações e estas podem ser usadas por todos, possibilitando então a ampliação de uma rede de produção colaborativa, dimensão fundamental para a educação. Como exemplo de sistemas de produção colaborativa que hoje ocupam grande espaço no movimento do *software* livre mundial, pode-se citar a *Wikipédia*, criada em 2001 na Flórida (Estados Unidos) e que hoje já está traduzida para cerca de 80 idiomas. Esse tipo de ferramenta possibilita que, onde quer que esteja, o usuário possa editar o

conteúdo da página que está lendo e, com isso, acrescentar a sua contribuição a ela (Pretto, 2006). O mesmo autor defende que o uso de *softwares* livres promova uma reflexão a respeito do papel do aluno, que deixa de ser consumidor para se tornar autor, produtor de conhecimento.

A Figura 5 traz um esquema que ilustra a interação dos recursos *on-line* desenvolvidos neste projeto e suas possíveis repercussões na educação permanente em saúde. Tal ilustração resulta de uma adaptação do conceito de arquitetura do aprendizado, proposto por Rosenberg (2008), para a educação corporativa, crescente no mercado de trabalho.

Define-se como arquitetura do aprendizado a integração sistemática de abordagens, eletrônica e não-eletrônica, que facilita o aprendizado e incrementa o apoio educativo nos espaços formais e informais.

O ponto de partida é o que o autor chama de gestão de conhecimento, ou seja, espaço de criação, arquivamento e compartilhamento de informações, *expertises* e *insights* valiosos, em comunidades de pessoas e organizações com interesses e necessidades similares.

Figura 5: Arquitetura do Aprendizado (Formal e Informal)

Adaptado de Marc J Rosenberg (2008)

Em resumo, pode-se dizer que os recursos *on-line* e o material multimídia que foi usado podem ter contribuído para que os alunos dos cursos, que foram objeto deste estudo, gerenciassem e construíssem um conhecimento adequado das práticas clínicas de promoção da saúde. Entretanto, não há evidência, com base apenas nos resultados quantitativos obtidos, de que esta construção tenha sido melhor ou mais fácil do que sem os mesmos. Talvez tenha ocorrido, apenas, uma forma diferente de aprendizagem.

5.3. Utilização das NTICs

Durante os três anos deste estudo, o perfil de alunos foi constituído predominantemente por mulheres, na faixa etária de 35 a 40 anos, que

utilizaram com frequência razoável os recursos *on-line*. Kemper et al (2006) estudaram população formada por diferentes profissionais de saúde com predominância do sexo feminino (75%) e observaram que as participantes com maior média de idade (42,2 anos), completaram com maior frequência as atividades propostas. Em estudo anterior, Harris (2003), demonstrou que médicas com idade média de 43 anos usaram mais a educação médica continuada *on-line*, quando comparadas aos homens.

Os dados obtidos no questionário de avaliação inicial mostraram que o grau de conhecimento prévio e as condições de acesso à rede mundial de computadores podem ser considerados aparentemente satisfatórios, dado concordante com outra publicação nacional envolvendo médicos e enfermeiros (Ribeiro e Lopes, 2004) e com dados internacionais (King et al, 2007). Contudo, McGowan e Berner (2004) sinalizam a diferença significativa entre as percepções de estudantes de medicina e educadores. Enquanto aproximadamente a metade dos alunos sente-se confortável com suas habilidades, a maior parte dos educadores discorda da real competência no uso da *web* para pesquisas.

King et al (2007) encontraram associação estatisticamente significativa entre habilidades referidas sobre a relação de pesquisas na *web* e a experiência de uso da *internet* durante disciplinas da graduação médica. Vale destacar que os mesmos autores descrevem que os residentes da medicina de família utilizam os recursos *on-line* mais como forma de localizar informações para condução de casos e menos para atualização técnica. De forma semelhante, a população deste trabalho mostrou uma

nítida preferência por recursos *on-line* mais simples, básicos, rápidos e objetivos, caso do *download* de leituras complementares, em detrimento de outros mais avançados, interativos e prolongados.

A importância inicial atribuída ao *blog* como ferramenta educativa foi baixa (20% dos alunos, tanto em 2007 quanto em 2008), entretanto, observou-se aumento acentuado da utilização (43%) ao fim do curso em 2008. Tal fato reforça pesquisas mencionadas por Oomen-Early e Burke (2007), segundo as quais o *blog* integrado ao currículo aumenta a motivação, o pensamento crítico, a interação e o grau de satisfação entre os estudantes. Entretanto, não se deve olvidar o possível papel da tutoria pró-ativa de 2008 como fator contribuinte para o crescimento citado.

Frente ao aumento de interesse envolvendo estes dois recursos, pode-se inferir que a postura observadora do aluno foi o ponto comum na utilização tanto das leituras complementares quanto do *blog*.

O Technorati® é um *site* de busca de *Internet* especializado em *blogs* que publica, anualmente, o “estado” da *blogosfera*, isto é, estatísticas sobre utilização e perfil dos usuários. Dados dos EUA mostram que, em 2007, 22,6 milhões de pessoas publicavam *blogs* (12% dos usuários da *Internet* no país); por outro lado, 94 milhões eram leitores de *blogs* (50% dos usuários).

DiLuccio e Nicolaci-da-Costa (2007) comentam as diferenças em relação ao perfil dos proprietários e dos leitores dos *blogs*. Os primeiros utilizam o recurso como oportunidade de publicação livre, independente. A motivação inicial é a interação com os leitores, através do espaço de comentários. Contudo, a pesquisa envolvendo autores brasileiros de *blogs*

sobre assuntos variados mostrou que a verdadeira interação ainda não acontece. Apenas comentários elogiosos são bem-vindos e mesmo assim não há qualquer forma de resposta a eles. A ausência de comentários também não é percebida como falta de interação.

Já o grupo de *e-mails*, recurso com maior potencial de interação entre professor/aluno e aluno/aluno, foi preferido por 53% dos alunos ao fim dos cursos. Uma possível explicação seria o seu uso já bastante difundido em nosso meio.

De forma geral, a baixa utilização aparente dos recursos *on-line* interativos, pela população estudada, se deve ainda ao fato da pouca intimidade do grupo com os mesmos. Seriam os “imigrantes digitais”, definidos por Prensky (2007). Além disso, por serem profissionais em atividade diária de trabalho, as jornadas de trabalho possivelmente extensas e cansativas podem limitar o tempo disponível a ser dedicado a estudos para aprimoramento. Isto pode ser evidenciado nos tempos médios de visitas e no número de páginas por visita, que foram baixos, indicando necessidade de rapidez e objetividade no acesso (Tabela 8).

A mesma tabela marca a diferença de utilização das NTICs observada entre 2007 e 2008, sustentando a hipótese de que a tutora facilitou a aproximação e familiarização com novos recursos didáticos (Boulos et al, 2006). Cabe neste momento, resgatar reflexões feitas por Cortelazzo (2008) sobre os novos papéis que a EaD demanda do professor. A autora diferencia os professores autores, responsáveis por escrever o livro didático e o material de aprendizagem da *web* em linguagem dialógica, dos professores

tutores, profissionais que interagem e motivam os alunos. Citando Emerenciano, a autora coloca que

“... a tutoria é marcada pelo trabalho de estruturar os componentes de estudo, orientar, estimular, e provocar o participante para construir sua própria aprendizagem partindo do princípio que não há resposta pronta, mas que cada um tem que criar sua própria afirmação”.

Oliveira (2004) descreve as competências necessárias aos tutores, “presenciais” e “à distância”: interesse pela EaD, formação mínima compatível com a área de conhecimento em que a tutoria será desenvolvida, conhecimento do projeto político-pedagógico do curso, familiaridade com os recursos multimídia e disponibilidade para orientar os alunos sobre a utilização dos mesmos, disponibilidade para a interação mediada com os alunos e, por fim, observação de critérios éticos que permitam estabelecer uma perspectiva relacional positiva com os alunos e demais colegas de trabalho. Com foco na formação de tutores na área médica, Trevena (2003) descreve que as principais características atribuídas a um tutor efetivo são a criação de um clima colaborativo entre o grupo de alunos, o interesse perceptível em ensinar e a habilidade para dar *feedbacks* úteis, todas estas colocadas em prática, ativamente, durante a edição de 2008, dentro do projeto de estudo em discussão.

Por fim, cabe apontar a diferença do tutor para o monitor. Em relato de utilização de um serviço de monitoria virtual voltado para o ensino de epidemiologia na graduação médica, Soares et al (2003) citam que os

monitores são alunos com “um pouco mais de estrada”, responsáveis por manter um serviço de perguntas e respostas sob a supervisão dos docentes. Carvalho Junior et al (2008) descrevem que os monitores de informática da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) são alunos da graduação de medicina e enfermagem que fazem plantão semanal no período das 17 às 22 horas e participam da reunião da disciplina e de atividades de pesquisa, ensino e extensão, durante 8 horas, semanalmente. No presente projeto, não houve alunos desempenhando o papel de monitores.

Vale ainda destacar que a concentração significativa de acessos ao *blog* e de mensagens enviadas aos grupos de *e-mails* no período que antecedia às provas dos módulos, ilustrado nos Gráficos 4 e 5, foi muito semelhante ao encontrado em outros estudos (Soares et al, 2003 e Galvão e Magalhães, 2009), ressaltando o importante papel que a proximidade da avaliação desempenha no estímulo à busca de material para aprimoramento e melhor preparo, visando à aprovação.

5.4. Impacto nos domínios da aprendizagem

“Educar é colaborar para que professores e alunos nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem.” Esta fala de Moran (2009) abre o texto sobre mudanças na forma de ensinar e de aprender com as tecnologias. Na área da saúde, Amem e Nunes (2006) reforçam a contribuição das NTICs para o processo interdisciplinar no ensino superior.

O presente trabalho explorou quatro dos oito pontos que a educação deve abranger frente às mudanças no contexto do cuidado à saúde no século XXI (Towle, 1998): ensino de comportamentos científicos, assim como de evidências científicas; incentivo ao uso de novas tecnologias; adoção de mudanças na relação entre o profissional da saúde e o paciente; e estímulo ao trabalho e ao cuidado interprofissional.

O Quadro 14 resume o impacto das NTICs observado na formação de promotores de saúde neste estudo, e apresenta o potencial destes recursos, de acordo com os quatro domínios do aprender propostas por Delors (2001) para que a educação ultrapasse a visão meramente instrumental.

Quadro 14: Impacto das NTICs nos domínios da aprendizagem propostas por Delors.

Impacto favorável observado das NTICs	
Aprender a conhecer	Ganho discreto de conhecimento técnico em promoção da saúde Reconhecimento do potencial das NTICs para a educação permanente em promoção da saúde Confiabilidade da <i>webliografia</i>
Aprender a conviver	Presença da tutoria muda a forma de participação e interação entre alunos
Potencial das NTICs	
Aprender a fazer	Aumento no grau de segurança e conforto para práticas profissionais de promoção da saúde Desenvolvimento de competências clínicas
Aprender a ser	Melhora do nível de motivação para mudança de comportamentos pessoais

5.4.1. Aprender a conhecer

Berto (2006), em estudo semipresencial com alunos de graduação de fisioterapia, constatou melhora nas notas das provas entre os alunos expostos ao material multimídia.

No presente estudo, a observação das notas também mostrou a incorporação de informações técnicas sobre promoção da saúde ao longo

dos três anos, sendo que a turma de 2006 teve melhor desempenho, estatisticamente significativa no Módulo 2. Entre os 84 alunos que preencheram os questionários em 2007 e 2008, foi demonstrado, também, ganho de conhecimento de acordo com a fórmula proposta por Carrascoza et al (2006) e com evolução da variável CON - diferença no número de acertos das 14 questões do questionário entre T0 e T10, sobretudo entre os profissionais da saúde sem formação médica. No entanto, o uso das NTICs não influenciou estatisticamente nenhum destes resultados.

Possíveis explicações para tal fato são: a alta média de idade, o elevado tempo de formatura e a boa experiência prévia sobre promoção da saúde observados na população estudada nesta tese, corroborando o que também sinalizaram os resultados publicados por Kemper et al (2006), que, em experiência totalmente à distância, confirmaram o ganho semelhante de conhecimento entre todos os profissionais de saúde (enfermeiros, nutricionistas, médicos, farmacêuticos) submetidos a diferentes tipos de treinamento *on-line* sobre suplementos dietéticos e fitoterápicos: em *bolus* ou *drip*, por acesso a *Internet* ou *e-mail*. Similar ao presente estudo, os autores encontraram um aumento do nível de conhecimento apenas discreto entre médicos e farmacêuticos. Contudo, as pessoas mais jovens e com menor experiência no assunto tiveram resposta mais expressiva no desempenho.

A presença de conhecimentos prévios também é apontada por Bordenave e Pereira (1977) como um dos fatores que intervêm no processo de ensino.

Além do aprender a conhecer o conteúdo técnico da promoção da saúde, também foi objetivo deste trabalho que os alunos aprendessem a conhecer as NTICs. Vários autores (McGowan e Berner, 2004; Childs et al, 2005; Amem e Nunes, 2006; Galvão e Magalhães, 2009) ressaltam a necessidade premente da incorporação das NTICs nas práticas profissionais e pessoais dos profissionais da saúde. Como consequência da familiarização com as NTICs, espera-se que o aluno “aprenda a aprender”, habilidade essencial para a estratégia de educação permanente em saúde (Oliveira, 2007). Neste sentido, os relatos obtidos nos grupos focais confirmam o reconhecimento, por parte dos alunos, deste potencial das NTICs e a valorização da *webliografia* como fonte relevante para atualizações profissionais periódicas.

5.4.2. Aprender a conviver

Sabe-se que a divisão social do trabalho organiza as pessoas em grupos distintos: os que executam e os que concebem; chefes e subordinados. Mais do que papéis funcionais, essas divisões permeiam as relações sociais cotidianas (Kenski, 2004).

Por outro lado, do ponto de vista interacionista, o conhecimento é considerado uma construção contínua. Nas palavras de Vygotsky (REF), a aprendizagem desperta processos internos de desenvolvimento que só podem ocorrer quando o indivíduo interage com outras pessoas dentro de um contexto histórico crítico (Maia et al, 2006). Logo, nos tempos atuais, aprender a viver com os outros é um dos maiores desafios da educação.

Como o próprio termo já diz, as NTICs são tecnologias comprometidas com a comunicação. Entende-se por comunicação a troca de mensagens entre duas ou mais pessoas, ou entre dois sistemas diferentes (Levy et al, *on-line*). Aqui cabe abrir parênteses, pois os resultados encontrados nesta tese, a partir dos depoimentos, confirmam o potencial comunicativo e interativo das NTICs.

Maia et al (2006) estudaram o desenvolvimento da relação de cooperação mediada por computador entre agentes de saúde. O objetivo da fase presencial foi aferir os estágios de desenvolvimento de Piaget relacionados ao grau de domínio de computadores e em especial do AVA TelEduc. Observaram três momentos progressivos:

- Anomia: aquisição de saberes para o manuseio do aparelho e quebra do imaginário que coibia o uso (medo de errar ou estragar o computador);
- Heteronomia: de forma intuitiva os indivíduos começaram a organizar conteúdos, mantendo-se limitados às regras. As agentes de saúde buscaram apoio nos mediadores para abertura de *e-mail*, inscrição no TelEduc e criação de um perfil individual virtual (com dados pessoais e fotos). A assimilação e manipulação de ferramentas como o perfil contribuiu para que os agentes se reconhecessem, saindo da relação de apatia com o outro. Contudo a comunicação ainda era de via única, sem diálogo.
- Autonomia ou cooperação nascente: articulação de pensamentos e a percepção de que seria possível modificar as regras desde que houvesse consenso. Uso de novas ferramentas permite estabelecimento de relações sociais, com maior grau de abstração.

Fernandes (2008) também usa o referencial teórico de Piaget para analisar os tipos de trocas que ocorrem em listas de discussão em curso de licenciatura em pedagogia e classifica três categorias: troca interindividual inicial, troca interindividual com continuidade restrita e troca interindividual em rede.

Os resultados desta tese mostram que apesar de 100% dos alunos aderirem ao convite do grupo de *e-mails*, menos da metade teve participação ativa. Nota-se, portanto, a presença marcante da heteronomia no grupo estudado. Em 2008, há aumento no número de alunos participantes, no número de mensagens enviadas e, sobretudo, 70% das trocas são em rede (Tabelas 8 e 9). O papel da tutora e dos espaços informais de interação podem ser apontados como prováveis motivadores para esta forma de aprender a conviver.

Um estudo quantitativo, com duas coortes de alunos de graduação da área da saúde de uma universidade do oeste da Inglaterra, investigou as atitudes para o aprendizado e trabalho colaborativos, antes e depois de treinamento presencial (uni ou interdisciplinar). As observações iniciais (2004) mostraram que a maior parte dos estudantes apresentava expectativas positivas sobre a aquisição de habilidades comunicativas e de trabalho em equipe. Foi notada tendência favorável também para o aprendizado interdisciplinar (Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M, 2004). De acordo com os resultados descritos neste trabalho, pode-se inferir que há uma oportunidade promissora de usar as NTICs para potencializar o desenvolvimento de tais habilidades entre os promotores de saúde.

No entanto, nota-se que, além de criar ocasiões suficientes para trabalhar a comunicação entre os alunos, ainda é essencial maior empenho no exercício real de cooperação.

“(...) cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar, por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as ações executadas por cada um dos parceiros.” (Piaget, 1973 apud Maia et al 2006)

5.4.3. Aprender a fazer

A educação inclui a aquisição, além de conhecimentos, também de habilidades e atitudes que possibilitem boas práticas no trabalho e assegurem resultados efetivos. Segundo Kaufman (2003), a teoria produzida e difundida na universidade precisa ter aplicabilidade em situações práticas do dia a dia do profissional da saúde. Ele retoma o conceito de andragogia e seus pilares, ressaltando a importância da integração do aprendizado com situações profissionais cotidianas.

Parte expressiva dos participantes deste estudo (91%) trabalhava em ações de promoção da saúde e 75% deles mencionaram experiências de aprendizado prévio.

A percepção do “saber fazer” foi investigada. Foi evidenciado no presente trabalho um aumento da segurança referida pelos alunos, na

execução de ações sobre aconselhamento, rastreamento e quimioprofilaxia, havendo diferença estatisticamente significativa a favor dos alunos do curso de especialização. Possivelmente, parte deste resultado possa ser atribuída à maior carga horária e à metodologia de discussão e simulação de casos, utilizados nos encontros presenciais desta última modalidade de curso.

Entretanto, Kemper et al (2006), em experiência 100% à distância, observaram resultado semelhante (melhora no grau de segurança), sobretudo entre os profissionais com menor experiência e aqueles com contato com pacientes no período que antecedeu ao treinamento *on-line* sobre suplementos nutricionais e fitoterápicos.

Voltando às coortes inglesas sobre a inclusão da interdisciplinaridade na graduação, os pesquisadores observaram, no momento inicial do estudo, opiniões negativas (crenças) sobre o trabalho interdisciplinar concreto, principalmente entre os alunos mais velhos e aqueles com experiência prévia mal sucedida. Em 2008, foram publicados os resultados, após dois anos do treinamento e após nove a doze meses de estágios práticos, utilizando escalas para mensurar a comunicação, o aprendizado, a interação e os tipos de relações entre os diferentes profissionais da saúde. Entre o tempo de treinamento teórico e o estágio prático, os participantes da coorte interdisciplinar apresentaram maior reflexão crítica. Comparativamente, a educação interdisciplinar durante a formação produziu e sustentou atitudes positivas em relação ao trabalho colaborativo interdisciplinar (Pollard KC, Miers ME; 2008). Ficou claro, naquele estudo, o relevante papel da formação

interdisciplinar, oferecida de forma sistematizada, e suas repercussões na prática profissional.

Carbonaro et al (2008) optaram por comparar dois modelos de ensino sobre comunicação interdisciplinar, um totalmente presencial versus uma proposta semipresencial (70% da carga horária era feita em AVA). Assim como no estudo desta tese, não houve diferença estatisticamente significativa no ganho de habilidades entre os grupos, mensurada por questionário (UWEIQ- University of West England Interprofessional Questionnaire) e por TOSCE (Team Objective Standardized Examination). Neste último item, os observadores notaram diferença na dinâmica de trocas entre os grupos de alunos. Outro achado interessante foi o fato de os alunos da experiência semipresencial identificarem com maior clareza seus pontos fortes e fraquezas para o trabalho em equipe e compreenderem melhor os comportamentos essenciais para uma equipe efetiva.

5.4.4. Aprender a ser

Segundo Delors, aprender a ser significa posicionar-se em busca de propósitos e sentidos para a vida. A andragogia, por sua vez, coloca que os valores e objetivos pessoais de cada um são tidos como motivadores internos decisivos no processo de ensino de adultos. Vale lembrar que as motivações externas estão ligadas ao desejo de obter prêmios e compensações ou de evitar punições.

Os depoimentos do grupo focal mostram que os alunos das três edições do curso perceberam mudanças em sua autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Também, na avaliação quantitativa, os níveis de motivação para adotar hábitos mais saudáveis de atividade física e alimentação aumentaram após os cursos. Embora não se possa imputar esses impactos à utilização das NTICs, fica clara a aplicação dos conceitos dados em aula no comportamento pessoal.

Para Dowbor (2007), “aprendemos porque somos seres humanos e nos tornamos humanos através do ato de conhecer o mundo”. A pedagoga defende que o processo educativo forçosamente passa pelo corpo daquele que ensina e daquele que aprende, entendendo-se que o corpo traz as marcas da história de vida.

Pensando nas implicações profissionais das escolhas pessoais, o *Women Physicians' Health Study (WPHS)*, iniciado em 1993, obteve dados por correspondência de amostra representativa de médicas norte-americanas. Os desfechos de interesse foram a prática pessoal de rastreamento e a adoção de hábitos saudáveis, além da interação destes comportamentos com o exercício profissional. Os resultados confirmaram a hipótese de que as médicas prescreviam o que praticavam (Frank et al, 2000).

5.5. Implicações para a educação em promoção da saúde

Hutchinson (1999) traça um paralelo entre pesquisas sobre intervenções clínicas e estudos na área da educação e aponta três dificuldades particulares ao segundo grupo:

- a) a natureza complexa da educação, influenciada por uma sinergia de fatores (dos alunos, da profissão, do tipo de intervenção educativa e dos impactos na sociedade);
- b) a questão da amostragem, muitas vezes pequena e as dificuldades de obtenção de grupo controle;
- c) a dificuldade para escolher e mensurar os desfechos de interesse. Para explorar este tópico, a autora apresenta a hierarquia dos níveis de avaliação, proposta por Kirkpatrick (Figura 6) que estratifica quatro tipos de avaliação: de satisfação, de aprendizagem, de comportamento profissional e avaliação de resultados para a sociedade.

Figura 6: Hierarquia de Kirkpatrick para níveis de avaliação



Nesta tese, a combinação de instrumentos qualitativos e quantitativos que investigaram o impacto das NTICs na formação em promoção da saúde possibilitou a avaliação da aprendizagem nas suas diferentes dimensões, e sinaliza para os potenciais resultados para a sociedade, o que corrobora o posicionamento metodológico de autores como Minayo e Sanches (1993), Serapione (2000) e Bruggemann e Parpinelli (2008).

Além da escolha do desenho de pesquisa, a identificação de conceitos marcadores em promoção da saúde tem papel valioso para a prática interdisciplinar. Guedes (2009), em dissertação sobre o tema em um serviço universitário, notou que os profissionais que compunham o serviço empregavam conhecimentos de outras disciplinas, mas muitas vezes sem de fato se apropriarem destes. Espera-se que a identificação dos conceitos marcadores constitua um primeiro movimento de reflexão entre promotores de saúde. Afinal, como apontado pela mesma autora, a construção definitiva de uma linguagem e uma metodologia comuns deve ser um processo coletivo.

Uma vez reconhecidos os objetivos cognitivos interdisciplinares e frente à incorporação de habilidades, por vezes inadequada, observada qualitativamente no OSCE, fica o desafio de semelhante investigação sobre os objetivos afetivos e motores importantes para a formação de promotores de saúde.

A utilização das NTICs com presença de tutoria em experiência semipresencial parece promissora para o processo de educação

permanente em promoção da saúde. Frente aos depoimentos obtidos, é necessário criar recursos de apoio como manuais, que incluam demonstrações dos passos que permitem a melhor utilização do material *on-line*.

A exploração do *blog* como instrumento cooperativo e a utilização do perfil dentro do grupo de *e-mail* ficam como oportunidades de interatividade pedagógica a serem investigadas em trabalhos futuros.

Frente às iniciativas internacionais, acredita-se que o uso obrigatório das NTICs, com maior carga horária e construção de grupos pequenos para discussão de casos de forma assíncrona, pode ser uma forma de sistematizar a contribuição das tecnologias no “aprender a fazer” promoção da saúde de forma processual. Ressalte-se o valor da formação em promoção da saúde de forma interdisciplinar também na graduação dos cursos da área da saúde.

Neste estudo, buscou-se estudar a complexidade da educação em promoção da saúde, contrariando de certa forma sistemas educativos formais, baseados em abordagens estritamente instrucionais, que tendem a privilegiar o acesso ao conhecimento, em detrimento de outras formas de aprendizagem.

5.6. Limitações do estudo

Como mencionado por Hutchinson (1999), foram desafios e permaneceram como limitações, neste trabalho:

- a complexidade de abordar fatores que influenciam o ensino-aprendizagem de adultos que já se encontram há anos em atividade profissional;
- a falta de tempo e de familiaridade da população estudada para a utilização de NTICs (fenômeno da “imigração digital”);
- a heterogeneidade da amostra, formada pela demanda espontânea de alunos de diferentes edições dos cursos presenciais de promoção da saúde (atualização e especialização);
- o desenvolvimento de instrumentos de medição com sensibilidade suficiente para mensurar o ganho de conhecimento;
- o alto nível basal de conhecimentos de promoção da saúde, que pode ter mascarado a detecção de ganhos suplementares pelos instrumentos de medição adotados;
- este estudo não contou com ferramentas administrativas que permitissem o controle de acessos no *blog* e obtenção de estatísticas detalhadas sobre o uso do grupo de *e-mail*;
- baixa participação no OSCE, que não foi obrigatória, e que prejudicou a investigação do ganho de habilidades;
- incapacidade de discriminar, através dos meios de mensuração usados, o meio pelo qual os alunos incorporam informações e constroem o seu conhecimento próprio, com e sem o uso das NTICs.

7. Anexos

Anexo A: Tela do blog 2007

Tela exemplo do *blog* de 2007, mostrando postagem pela pesquisadora no canto esquerdo e tópico de sites sugeridos (local de inclusão da *web*grafia) na barra lateral direita.



Anexo B: Tela do blog 2008

Tela exemplo do blog de 2008, mostrando postagem pela pesquisadora no canto esquerdo e na barra lateral direita: enquete + sites sugeridos (local de inclusão da webliografia) + CPS- cine pipoca saudável (sugestão de filmes)

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a blog page. The browser's address bar shows the URL: http://promosaude2008.blogspot.com/2008_02_01_archive.html. The page title is "Promoção da Saúde 2008: Fevereiro 2008".

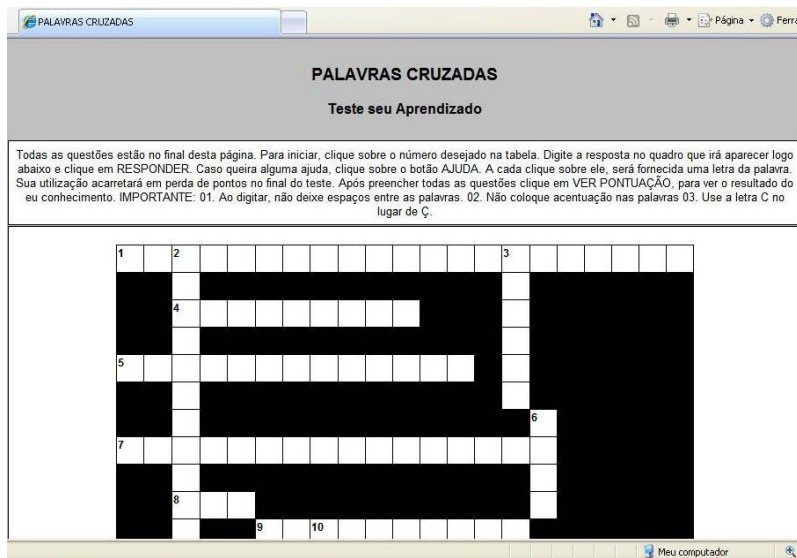
The main content area on the left features a post titled "Turma" with the following text: "Em virtude de imprevistos, teremos uma troca em nosso cronograma. A aula sobre **transição demográfica e epidemiológica** será ministrada no dia **3 de março** pelo prof Lotufo. Na próxima segunda feira teremos a apresentação sobre a consulta clínica em promoção da saúde com o prof Fernando Marcuz!". Below the text, it says " Postado por Ana Claudia Camargo às 18:35 0 comentários".

A date separator indicates "Quarta-feira, 20 de Fevereiro de 2008". Below this, a section titled "1a aula: foi dada a largada!" includes an image of a red book cover and the text: "Turma, O material utilizado pelo Dr Mario na 1a aula já está disponível para download. A leitura complementar - publicação da Organização Mundial da Saúde - também já está no ar. Lembrem-se que o programa do curso ajuda a acompanhar as "cenas dos próximos capítulos" ...por falar nisso: na próxima aula falaremos sobre demografia, transição epidemiológica. preparem-se!".

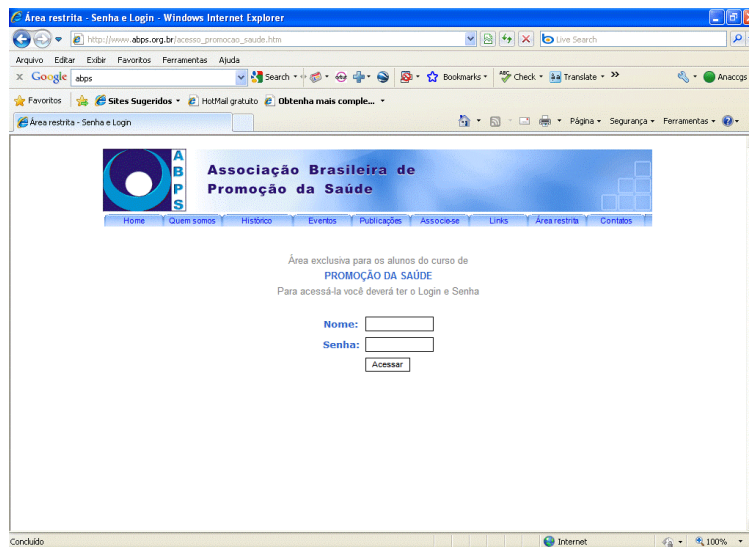
The right sidebar contains several widgets: 1. A poll titled "Você utiliza estratégias de marketing em suas ações de promoção da saúde?" with options "sim" (0.0%), "não" (2. (100%)), and "não sei" (0.0%). It notes "Votos até o momento: 2" and "Enquete encerrada". 2. A "Links MODULO 5" section with a list of links: "Dica da Fernanda- sobre rede de serviços de apoio (alcoo)", "ANS Agencia Nacional Saude Suplementar", "Outra dica do Roberto- HPQ", "Dica do professor Roberto- terça feira", "Programa SESI", "Sugestao aula terça", "Dica de livro", "saiu na mídia", "MonitorAIDS", and "Indicadores Municipais de saúde". 3. A "CPS- Cine Pipoca Saudavel" section.

Anexo C: Palavras- cruzadas

Tela exemplo das palavras cruzadas *on-line*, usadas em 2008, ao final dos módulos 1 e 2.



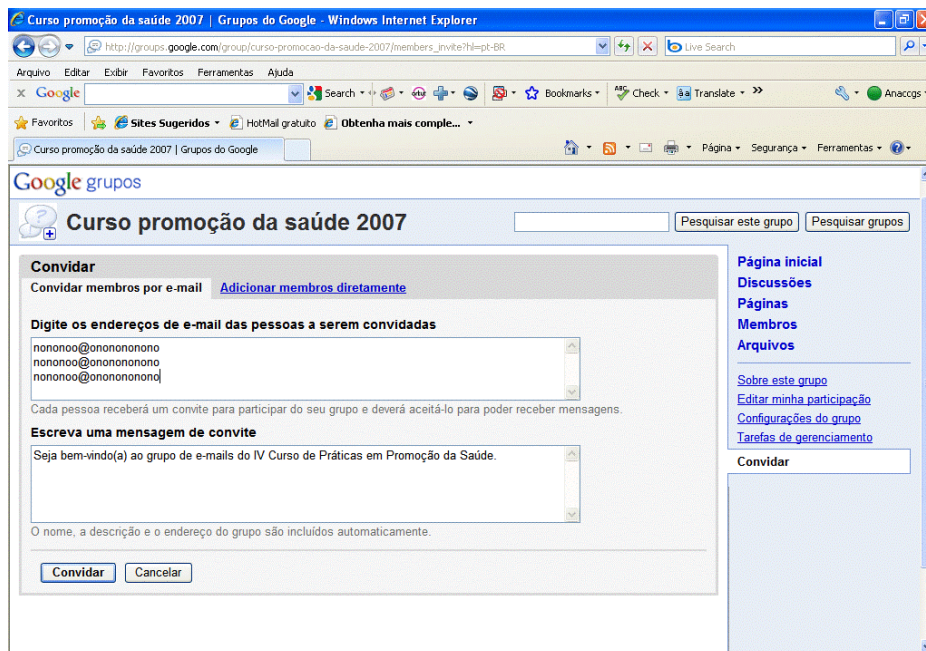
Anexo D: Tela de acesso as aulas



Anexo E: Tela do grupo de e-mail de 2007

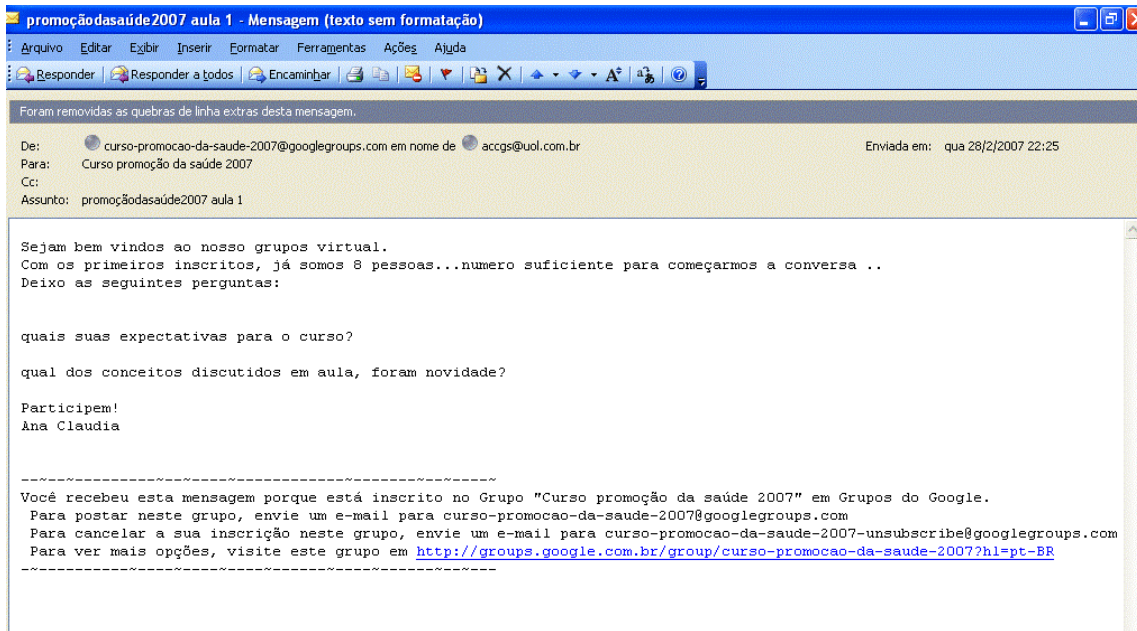
Tela administrativa que mostra opções para as inclusões de membros:

“convidar membros por e-mail” ou “adicionar membros diretamente”



Anexo F: Modelo de e-mail

Texto de boas-vindas ao grupo de e-mails



Anexo G: Exemplo do material de suporte ao OSCE

ESTAÇÃO 1

Cenário + Orientação para participante

Você atenderá a cliente Rosana, 50 anos, branca, casada, advogada, natural e procedente de São Paulo.

Motivo da consulta# Check-up

Antecedente Pessoal# Nega doenças pessoais e medicação diária.

Antecedente Familiar# nada digno de nota

Tarefa 1 Como promotor(a) de saúde você deverá aproveitar os 10 minutos da estação para orientações sobre exames de rastreamento recomendados e recursos de quimioprevenção.

ESTAÇÃO 1

Orientação para Atriz

Você é uma advogada de 50 anos que vem fazer check-up em virtude do trabalho, não passa em consultas semelhantes há 5 anos. Não tem queixas, mas acha adequado realizar exames preventivos.

Tem hábitos saudáveis (alimentação balanceada, atividade física regular, não fuma, bebida alcoólica eventual).

O foco é pedir informações sobre exames necessários. Questionar o conhecimento científico

Perguntar sobre indicação de vitaminas como forma de prevenção.

Anexo H: Roteiro do Grupo Focal

MOMENTO 1: INTRODUÇÃO: “Esse bate papo é informal e espero a participação de todos com o máximo de espontaneidade. O objetivo do encontro é revelar experiências, sentimentos, percepções, preferências. A ideia é que vocês conversem entre si, trocando experiências e interagindo sobre suas ideias, sentimentos, valores, dificuldades em relação aos recursos didáticos *on-line* usados no curso.”

MOMENTO 2 : Distribuição de folha em branco

MOMENTO 3: “Preenchem na folha a resposta para estas perguntas

Pensem por alguns instantes na palavra aprender. Anotem tudo o que vier a mente de vcs: palavras, imagens, lugares, sons, tudo vale. E quando falamos em recursos didáticos, o que vem a cabeça?

Agora pensando no curso, o que interferiu para você aprender promoção da saúde? Por enquanto escrevam.

Vamos detalhar um pouco a palavra aprender, vou falar e explicar 4 conceitos, anotem qual lembrança vivida durante o curso este conceito te traz:

1. Aprender a conhecer (aquisição de um repertório de saberes codificados)
2. Aprender a fazer (pôr em prática os seus conhecimentos)
3. Aprender a conviver (a compreensão do outro e a percepção das interdependências - realizar projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos)
4. Aprender a ser (para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal.)

Vamos falar agora, especificamente, sobre recursos on line durante o curso. O que vcs me diriam sobre isto?

Gostaria que cada um lembrasse de uma cena em que tivessem pensado em usar um dos recursos on line (*blog, download* das aulas, grupo de discussão). Você conseguiu? Não? Fez diferença sua formação? “

MOMENTO 4: Discussão sobre as anotações

Anexo I: Prova aplicada na conclusão do módulo 1

Anote apenas uma alternativa de resposta para cada pergunta.

1. Qual das alternativas não se recomenda como prática em promoção da saúde de acordo com a Carta de Ottawa (1986):

- a) Incentivo a ambientes saudáveis
- b) Desenvolvimento de habilidades pessoais para mudança de comportamento
- c) Reorientação do atendimento dos serviços de saúde
- d) Desenvolvimento de ações inéditas, independentes
- e) Reforço da ação comunitária preventiva

2. Sobre rastreamento é possível afirmar:

- a) Para as pessoas nas quais o procedimento de rastreamento tem resultado positivo não há necessidade de se realizar outros exames, afinal o rastreamento já é um diagnóstico final.
- b) A identificação da doença ou fator de risco pode ser feita somente por exames laboratoriais, independente dos riscos associados.
- c) Rastreamento é o exame de indivíduos assintomáticos para que sejam classificados em suspeitos ou não de terem a doença em questão.
- d) O objetivo do rastreamento é reduzir a morbidade e/ou mortalidade da doença através do tratamento dos casos sintomáticos.
- e) Apenas a sensibilidade de um procedimento deve ser analisada para sua aplicação como teste de rastreamento.

3. Qual dos itens abaixo é o menos importante quando se avalia a necessidade de rastrear uma certa doença em pessoas assintomáticas da população geral?

- a) A prevalência da doença na população alvo
- b) A disponibilidade e eficácia do tratamento
- c) A existência de um teste de screening (rastreamento) de alta tecnologia
- d) O risco de discriminação social da pessoa, no caso de rastreamento positivo
- e) A morbi-mortalidade associada à doença

4. Quais os itens de promoção da saúde de maior relevância para pessoas na faixa de idade entre 20 e 25 anos?

- a) Solicitar a dosagem periódica de colesterol e triglicérides
- b) Prescrever o uso de protetor solar e vitaminas na dieta
- c) Receitar as vacinas anti-gripal e anti-pneumocócica

- d) Aconselhar sobre uso de bebida alcoólica e camisinha
- e) Recomendar aspirina profilática para obesos

5. Uma adolescente de 16 anos, assintomática, moradora de bairro pobre na periferia de São Paulo, veio a uma consulta em posto de saúde por ordem da mãe. Quais são os pontos de maior relevância preventiva a serem rastreados na anamnese e exame físico?

- a) Doenças próprias da infância, pressão arterial, antecedentes familiares de diabetes
- b) Risco de violência e acidentes, consumo inicial de tabaco e drogas
- c) Hipotireoidismo subclínico, depressão, anemia ferropriva e desnutrição protéico-calórica
- d) Histórico de vacinas, antecedentes de câncer de útero na família e parasitoses intestinais de repetição
- e) Higiene bucal, exposição a raios ultravioleta, nutrição desequilibrada, dislipidemia

6. Um homem de 47 anos procura um ambulatório de clínica geral com Quadro de infecção de garganta e bronquite. Além da investigação diagnóstica e tratamento, que procedimentos de valor preventivo deveriam ser adotados?

- a) Solicitar raio X de tórax e hemograma
- b) Prescrever quimioprofilaxia contínua com antibióticos
- c) Recomendar a vacinação contra Influenza e infecção pneumocócica
- d) Fazer provas de função pulmonar e teste ergométrico
- e) Perguntar sobre tabagismo e atividade física

7. Um homem de 28 anos de idade, IMC de 24, assintomático, com várias parceiras sexuais, que pratica atividade física moderada regularmente e tem uma alimentação equilibrada, poderia se beneficiar, principalmente, da:

- a) Dosagem do colesterol plasmático
- b) Suplementação de vitaminas à dieta
- c) Realização anual de check-up
- d) Vacina contra a Hepatite B
- e) Ingestão diária de 2 doses de qualquer bebida alcoólica

8. Uma senhora de 35 anos, que caminha 15 minutos quando vai levar e 15 quando vai buscar o filho à escola, tem sobrepeso (IMC = 27) e é fumante. Procura seus serviços para parar de fumar. Na abordagem de sua necessidade (parar de fumar) é fundamental identificar adequadamente:

- a). o número de cigarros fumados por dia e a intensidade das caminhadas desenvolvidas
- b). o estágio psicológico para mudança de estilo de vida e o histórico alimentar e do tabagismo

- c). a presença de outros fumantes no domicílio e as características de sua alimentação
- d). a duração do seu hábito de fumar e sua disponibilidade para atividade física mais intensa
- e). seu conhecimento sobre abstinência do tabaco e os antecedentes familiares de obesidade

9. A demografia é o estudo quantitativo das populações humanas e de suas variações. As transformações demográficas, sociais e econômicas pelas quais passa a sociedade brasileira impactam as condições de vida e saúde da população, ao mesmo tempo em que geram novas demandas para o sistema de saúde do País, pressionando-o no sentido de adaptar-se ao novo perfil de necessidades. Escolha entre os itens abaixo, as características desse "novo" perfil importantes para a prática de promoção da saúde:

- i) o aumento da expectativa de vida ao nascer (34 anos em 1900; 66 anos em 1998 e 72 anos em 2004)
 - ii) a proporção constante de velhos na composição populacional em virtude da manutenção das taxas de mortalidade
 - iii) a velocidade e a intensidade das mudanças nos padrões demográficos e epidemiológicos dependem do contexto político social (urbanização/desenvolvimento)
- a) apenas i é verdadeira
 - b) apenas ii é verdadeira
 - c) apenas iii é verdadeira
 - d) i e iii são verdadeiras
 - e) todas são verdadeiras

10. Qual das características abaixo é a menos importante quando se avaliam as evidências científicas referentes a algum tipo de procedimento:

- a) Estudo com boa validade, com o controle dos vícios ou vieses mais comuns
- b) Presença de grupo controle no estudo
- c) Distribuição aleatória (randomização) dos grupos do estudo
- d) Tamanho da amostra adequado ou intervalo de confiança estreito
- e) Publicações com a opinião de um especialista da área

11. Para a elaboração dos níveis de recomendação, tanto a USPSTask Force quanto a Canadian Task Force avaliam:

- a) Estudos epidemiológicos consistentes
- b) Benefícios do procedimento a ser recomendado
- c) Prejuízos do procedimento a ser recomendado
- d) Benefício líquidos (custo-efetividade)
- e) Todas estão corretas

12. Sobre as vacinas, podemos dizer que:

- a) São procedimentos exclusivos da faixa etária infantil e idosa.
- b) Não há evidências de que a vacinação ajuda no controle de doenças infecto contagiosas.
- c) Existe um único calendário vacinal adotado em todo o mundo
- d) Todos os adultos devem ser orientados a manter a imunização para tétano em dia.
- e) Somente os moradores da região nordeste devem ser vacinados para febre amarela.

13. Sobre a vacina contra Influenza, ou vacina da gripe, é incorreto dizer que:

- a) Deve ser administrada a todas as pessoas, independente de idade ou profissão
- b) Confere proteção contra as complicações da gripe (hospitalizações)
- c) A imunidade adquirida dura, aproximadamente, 12 meses.
- d) A composição da vacina acompanha os tipos de vírus mais comuns que circularam no ano anterior.
- e) Deve ser administrada a pessoas alto risco de complicações e pessoas que podem transmitir a doença para outras pessoas de alto risco.

14. É característica essencial do aconselhamento em promoção da saúde:

- a) Processo orientado por metas e enfatiza o papel cooperativo entre cuidador-sujeito.
- b) Consulta com conteúdo predeterminado, com duração predefinida.
- c) O aconselhamento deve ser realizado por profissionais da psicologia.
- d) É concentrada na informação ao paciente, independente da motivação.
- e) Nenhuma das anteriores é correta

15. Entidades nacionais e internacionais sugerem passos para sistematizar o aconselhamento. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Perguntar: coletar, selecionar e analisar informações que estejam implicadas no processo de decisão.
- b) Aconselhar: selecionar junto com o sujeito um dos hábitos que será o foco
- c) Negociar: facilitar o processo de acordo entre as avaliações feitas, o estabelecimento de metas e os limites.
- d) Preparar: oferecer as diversas possibilidades para chegar ao comportamento desejado, negociando e monitorando suas vantagens e desvantagens.
- e) Acompanhar: monitorar os progressos imediatos, em curto prazo.

16. No exame físico dirigido a promoção da saúde deve ser priorizado:

- a) Ausculta do coração e dos pulmões, e palpação de pulsos
- b) Aferição de peso, altura, índice de massa corporal e circunferência abdominal

- c) Palpação bimanual de tireóide
- d) Exame físico completo dos diferentes aparelhos
- e) O exame físico não é instrumento de promoção da saúde

17. A quimioprofilaxia consiste na administração de medicamentos ou vacinas para prevenção de doenças. Muitas vezes a prescrição não tem um benefício comprovado cientificamente. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Estudos recentes ainda não conseguiram comprovar o benefício dos suplementos vitamínicos para a prevenção do câncer.
- b) Os resultados do estudo com médicos americanos mostraram ser válido indicar o beta-caroteno para a prevenção de doenças cardiovasculares
- c) O uso de AAS (ácido acetil-salicílico) é indicado para indivíduos em situação de risco cardiovascular aumentado (hipertensos, diabéticos, hipercolesterolêmicos, tabagistas, com antecedentes familiares de doença coronariana precoce).
- d) O Women's Health Initiative foi um estudo decisivo para a reflexão sobre o uso de Terapia de Reposição Hormonal.
- e) A prescrição de ácido fólico nas gestantes é indicada para prevenção de defeitos neurológicos em recém-nascidos.

18. Das medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças abaixo, qual delas apresenta a melhor relação de custo por ano de vida salvo:

- a) Tratar a hipercolesterolemia
- b) Cessar o tabagismo
- c) Fazer mamografia anual
- d) Realizar o toque retal
- e) Tomar vacina de gripe anual após os 35 anos de idade

19. No início da década de 70 surgiu o conceito de "campo de saúde" desenvolvido por Lalonde, composto por quatro elementos. Cada um desses elementos é constituído por fatores conhecidos e desconhecidos que tem efeitos aditivos, multiplicativos e determinam a ocorrência e/ou prognóstico de doenças crônicas não transmissíveis. Assinale a alternativa correta:

- a) No campo da biologia humana podem ser destacados idade, sexo, raça, herança genética.
- b) Estilo de vida: compreende hábitos e comportamentos autodeterminados, adquiridos social ou culturalmente, de modo individual ou em grupos.
- c) Ambiente em suas dimensões física e social.

- d) Organização dos sistemas de saúde: consiste na disponibilidade quantitativa e qualitativa e na abrangência da medicina preventiva, curativa e de reabilitação para a população
- e) Todas as anteriores

20. A prática das medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças, de acordo com as evidências científicas, tem como principal objetivo:

- a) Economia/ redução de custos
- b) A melhor relação de custo benefício
- c) Optar por ações com custo efetividade comprovada
- d) Atender as expectativas dos clientes
- e) Nenhuma das anteriores

Anexo J: Prova aplicada na conclusão do módulo 2

Anote apenas uma alternativa de resposta para cada pergunta.

1. Qual das atitudes abaixo não reflete uma intervenção pautada no modelo de aconselhamento com base fundamentalmente comportamental?
 - a) sugerir ao paciente para substituir o cafezinho por outra bebida, de preferência, não alcoólica e fria
 - b) valorizar o ganho obtido na tentativa de aumentar o nível da atividade física, elogiando o esforço ou recompensando-o através de "presentes simbólicos"
 - c) substituir um doce de alto poder calórico por um outro semelhante, porém com menos calorias, para diminuir a sensação de perda de prazer desencadeada pela restrição alimentar
 - d) fazer uma lista prévia para o supermercado e armazenar os alimentos de modo que os mais saudáveis fiquem mais "à vista" e mais "à mão" que os outros
 - e) explorar a vulnerabilidade programática da pessoa, manifesta pela sua incapacidade de aderir a programas de prevenção e promoção da saúde

2. O aconselhamento nutricional voltado para uma alimentação equilibrada deve priorizar:
 - a) mecanismos que facilitem o consumo de cereais na forma de grãos integrais, frutas, verduras, legumes, carnes brancas e peixe no dia-a-dia
 - b) a substituição das gorduras de origem vegetal por gorduras animais ricas em ácidos graxos saturados
 - c) o consumo de massas e pães derivados de trigo, batata, arroz, como base da alimentação diária, que deve ser reforçada com leite integral para suprir as necessidades de cálcio, principalmente nas mulheres
 - d) o estímulo ao cliente para consumir muita água (3 litros por dia), pois isto ajuda na digestão das gorduras saturadas e do "mau colesterol"
 - e) a tentativa de perder peso rapidamente e desta forma prevenir as principais doenças crônicas, como a hipertensão, o diabetes, o ácido úrico elevado e o aumento do colesterol

3. Uma das técnicas de aconselhamento para mudança de comportamento mais usadas é aquela em que se pede para o cliente registrar seus pensamentos e emoções em certos momentos do seu dia-a-dia (modelo cognitivo-comportamental). A finalidade disso se justifica no fato de que:

- a) todo comportamento de saúde inadequado é sempre precedido por um pensamento errado que desencadeia um sentimento de perda
 - b) os pensamentos estão de algum modo associados a sentimentos ou emoções que podem gerar reações físicas e comportamentos, que por sua vez são influenciadas pelo meio ambiente circundante
 - c) o pensamento depende só do conhecimento que a pessoa tem a respeito do que deve fazer para melhorar a sua saúde, que por sua vez depende da qualidade da informação que chega até ela, e que pode ser melhorada
 - d) as emoções que geram comportamentos nocivos para a saúde só podem ser controladas através de pensamentos positivos
 - e) a única forma de modificar um comportamento prejudicial à saúde é através de mecanismos de defesa psíquica que propiciem ambientes favoráveis aos hábitos de vida ideais
4. O aconselhamento para a promoção da saúde de jovens de até 25 anos de idade, pertencentes à classe sócio-econômica baixa, deve enfatizar, principalmente:
- a) o hábito alimentar e a prática esportiva, para o controle de peso adequado
 - b) a moderação no consumo de álcool e os riscos a ele associados
 - c) a realização dos exames médicos periódicos no trabalho
 - d) opções menos nocivas de consumo de tabaco (cigarros *light*, por exemplo)
 - e) informações sobre todos os hábitos nocivos têm influência sobre a saúde
5. Um homem de 47 anos, obeso e sedentário, sentiu dores no peito. O seu médico, ao examiná-lo disse-lhe que não era nada grave, porém prescreveu-lhe uma dieta rigorosa para perder peso e 1 hora de exercícios diários, os quais o paciente ignorou, mantendo seus hábitos inalterados. Sabendo que este indivíduo é pré-contemplativo em relação à mudança de seus hábitos, o que você teria feito visando a obter um resultado melhor?
- a) enfatizado muito os ganhos que ele poderia ter com as mudanças
 - b) alertá-lo para o risco de um infarto iminente
 - c) informado ao paciente as barreiras que o impedem de mudar
 - d) calculado o risco que ele tem de apresentar um evento cardio-vascular nos próximos 10 anos
 - e) estabelecido metas precisas de tempo de atividade física e a quantidade de peso a ser perdida nas próximas 4 semanas
6. Imagine se o mesmo homem da questão anterior referisse que está muito motivado a perder peso (tanto que já se matriculou na academia), mas não se sente capaz de

- conseguir, pois tem muito medo de falhar, como das outras vezes que tentou, e dar a impressão a seus filhos que não tem força de vontade. Como você classificaria o seu estágio de motivação e o que você enfatizaria no aconselhamento:
- Ele se encontra em fase contemplativa, e como a sua auto-eficácia é boa teria apenas que estabelecer uma meta ambiciosa
 - Ele se encontra em fase de preparação, mas devido à sua baixa auto-estima, precisaria ser encaminhado para um grupo de auto-ajuda
 - Ele se encontra em fase de preparação, mas como sua auto-eficácia é baixa precisa de apoio para sentir-se capaz de estabelecer e atingir metas factíveis
 - Apesar do que diz, ele está pré-contemplativo em relação a perder peso, necessitando de uma atitude enérgica do profissional de saúde
 - Ele de fato contempla a possibilidade de perder peso, embora não esteja disposto a tomar medidas efetivas nesse sentido
7. Segundo o modelo trans-teórico, em que estágio evolutivo de mudança de comportamento você classificaria a pessoa abaixo descrita: mulher, 42 anos, fumante, já tentou parar 3 vezes ao longo deste ano. Porém esta tentando reduzir de 3 para 1 maço de cigarros por dia nos último quinze dias. Veio hoje a consulta para procurar informações sobre as formas possíveis para realmente parar definitivamente.
- Pré-contemplação
 - Contemplação
 - Preparação
 - Ação
 - Manutenção
8. Com base na estrutura do seu serviço, que adotou o modelo comportamental como referência para o aconselhamento. O que você recomendaria:
- Negociar uma data limite para parar de fumar é um passo importante, pois incentiva a quebra definitiva do vínculo do fumante com o cigarro
 - Talvez seja preciso evitar de tomar cafezinho, sair para beber com amigos que fumam, freqüentar locais de fumantes, pelo menos, temporariamente
 - A fissura de fumar passa dentro de alguns minutos, portanto, aprender a distrair-se com alguma outra atividade, neste período, ajuda a enfrentá-la
 - Talvez seja preciso avisar amigos, parentes e pessoas próximas sobre a decisão da parada.
 - Todas as afirmações estão corretas

9. O sucesso de uma tentativa para parar de fumar depende de
 - a) Escolher, dentre os medicamentos disponíveis no mercado (adesivos de nicotina, bupropiona ou nortriptilina), aquele que é melhor para cada paciente
 - b) Identificar e atuar corretamente na dependência física, psíquica e comportamental de cada fumante
 - c) Formar um grupo de fumantes no qual todas as pessoas estejam na fase de preparação para parar de fumar
 - d) Encaminhar o paciente para o serviço especializado no assunto
 - e) Intervir apenas nos indivíduos altamente motivados e com alta auto-eficácia

10. Indique, dentre as alternativas abaixo, a que exprime melhor o estado atual do conhecimento sobre o que é uma atividade física adequada para a saúde:
 - a) “no pain no gain”, isto é, se a atividade física não for intensa e não levar ao cansaço, não há ganho para a saúde
 - b) as academias são os únicos lugares onde se pode fazer atividade física com segurança
 - c) 2 períodos de 15 minutos por dia, de atividade física moderada, já apresentam um bom impacto na saúde desde que feitos regularmente
 - d) os exercícios resistidos (por exemplo, musculação) não têm bom efeito sobre a saúde e devem ser evitados
 - e) correr, nadar ou pedalar são as formas mais saudáveis de atingir um ótimo condicionamento físico, sem correr riscos

11. Em relação ao aconselhamento para reeducação alimentar é correto afirmar que:
 - a) a restrição calórica é elemento fundamental para uma alimentação equilibrada
 - b) a pirâmide alimentar é um recurso que auxilia o promotor de saúde na orientação para uma alimentação equilibrada
 - c) não é possível utilizar os recursos da terapia cognitiva comportamental na área alimentar
 - d) a construção de cenas pode ser uma forma útil para caracterizar o perfil real da alimentação
 - e) as alternativas b e d estão corretas

12. Uma sessão em grupo com pessoas que pretendem perder peso, tendo como base a abordagem cognitivo-comportamental, deve levar em consideração:
 - a) a história de cada pessoa, desde a sua infância, tentando identificar qual o problema desencadeou o hábito atual e tentar a cura modificando-o

- b) a intuição do coordenador do grupo em identificar, com base no bom senso e na opinião dos componentes do grupo, o que está impedindo cada um de mudar a alimentação
 - c) que os melhores resultados são obtidos se a sessão for bem planejada, definindo de antemão os temas a serem abordados, discutindo prioridades e definindo “tarefas de casa” adequadas
 - d) que os componentes do grupo devem agir livremente, sem assumir qualquer compromisso prévio, e que cada um tem o direito de discutir seus problemas nos mínimos detalhes antes de dar a palavra a outra pessoa
 - e) que a presença de um especialista, neste caso, é fundamental, pois somente ele é capaz de decidir o que está certo ou errado no comportamento das pessoas e receitar o tratamento correto
13. Em relação ao consumo diário de gorduras na alimentação, é incorreto afirmar que :
- a) as margarinas, em geral, são ricas em gorduras trans, que aumentam o LDL-colesterol
 - b) todas as gorduras deveriam ser abolidas das refeições
 - c) a manteiga, por ser de origem animal, apresenta altos níveis de gorduras saturadas e colesterol
 - d) óleos e azeites vegetais, castanhas e similares, e alguns peixes, são formas mais saudáveis de consumir gorduras
 - e) se deve ficar atento às gorduras usadas na fabricação dos alimentos industrializados, lendo o conteúdo nutricional na embalagem
14. Quais das medidas abaixo são as que provavelmente contribuiriam mais decisivamente para a contenção do crescimento do tabagismo na sociedade?
- a) aumento dos preços e controle da propaganda dos cigarros
 - b) liberação do consumo e subsídio da terapia de reposição da nicotina
 - c) criação de centros de tratamento e formação de especialistas
 - d) instalação de “fumódromos” em restaurantes e *shopping centers*
 - e) liberar a venda de cigarros apenas em locais e horários pré-determinados
15. Como você negociaria o início de um programa de atividade física para um cliente de 60 anos de idade, sedentário há 35, levando em conta a melhor orientação técnica e a mudança de comportamento mais efetiva?
- a) sugeriria uma atividade aeróbia intensa na sala de *fitness* do prédio onde mora
 - b) recomendaria a compra de uma esteira para poder realizar exercícios mesmo em dias de chuva

- c) prescreveria corridas diárias obedecendo ao limite de frequência cardíaca máxima
 - d) marcaria sessões semanais para motivá-lo a praticar o esporte coletivo que fosse do seu interesse
 - e) juntamente com ele, identificaria suas barreiras, estabeleceria metas, e orientaria a atividade física que fosse mais adequada ao seu perfil
16. No aconselhamento de jovens pobres da periferia de São Paulo, visando à adoção de um comportamento sexual seguro, mostrou-se mais eficaz:
- a) enfatizar o altíssimo risco de adquirir uma DST-AIDS se a relação sexual não for mantida dentro de condições higiênicas ideais
 - b) ensinar o modo correto de colocação da camisinha, usando moldes de plástico na forma de um pênis
 - c) aconselhar simultaneamente os casais, pois a prevenção de um depende da atitude do outro
 - d) identificar as situações reais em que os mesmos mantêm suas relações sexuais e como a prática da prevenção pode ser inserida nesse contexto
 - e) recomendar a monogamia e abstinência sexual como os meios mais efetivos de prevenção nesta idade
17. São itens importantes no balanço decisório de uma pessoa com 30 anos que está pensando em iniciar a prática da atividade física, exceto:
- a) O falta de tempo é uma barreira importante e pode ser superada com a fragmentação da atividade física em três períodos de 10 minutos na maior parte dos dias da semana
 - b) Cabe ao promotor de saúde estabelecer as metas que deveram ser cumpridas para ajudar no balanço decisório
 - c) A melhora do sono e do hábito intestinal com a prática regular da atividade física podem ser vantagens interessantes e muitas vezes são desconhecidas.
 - d) Os argumentos usados na intervenção em grupo para incentivar a prática de atividade física são significativos para mudanças individuais.
 - e) É preciso investigar barreiras geográficas que possam dificultar a prática regular da atividade física
18. Os modelos teóricos e técnicos utilizados para direcionar a prática do aconselhamento em promoção da saúde são importantes pois:
- a) Tentam responder às perguntas: Por que as pessoas se comportam de determinada maneira? Como o que elas fazem afetam sua saúde?

- b) São as bases para que o promotor de saúde possa melhorar o nível de adesão aos programas e às orientações para mudança de hábitos
- c) São muito diferentes uns dos outros , sendo essencial escolher apenas um modelo para a prática da promoção da saúde
- d) As crenças normativas, a auto eficácia, as recompensas, são elementos chaves que aparecem em diferentes modelos
- e) Apenas uma alternativa não está incorreta

Anexo K: Questionário

Prezado(a) aluno(a),

Vimos mais uma vez solicitar a sua valiosa colaboração no preenchimento do questionário anexo que deverá tomar em torno de 15 minutos de seu tempo.

Trata-se de um projeto de pesquisa do Departamento de Clínica Médica da FMUSP que visa desenvolver recursos didáticos na formação de promotores de saúde.

Ressaltamos que será garantido o anonimato das informações fornecidas e que o uso dessas informações visam à melhoria do curso. Não há respostas certas nem erradas. Assim, por favor, dê sua opinião mais sincera sobre as perguntas que seguem. Todas as informações fornecidas serão utilizadas apenas em relatórios científicos, sem nenhuma identificação pessoal. Os dados serão mantidos em sigilo pelo pessoal da equipe de pesquisa. Solicitamos a sua colaboração para que possamos conseguir informações de boa qualidade.

Caso seja de seu interesse, estamos a disposição para esclarecimentos nos seguintes telefones, fax e e-mail.

Pesquisadora: Ana Claudia Camargo Gonçalves da Silva

Tel: 11 36907691/ Fax: 36907691

Email: accgs@uol.com.br

Orientador: Prof. Dr. Mario Ferreira Junior

CONSENTIMENTO INFORMADO

Declaro que após convenientemente esclarecido(a) pelo pesquisador(a) e ter entendido o que e foi explicado, consinto em participar do presente protocolo de pesquisa.

São Paulo, ____ de _____ de 200 .

assinatura do sujeito da pesquisa

assinatura da pesquisadora

BLOCO 1: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1. Gênero: 1. Masculino () 2. Feminino ()

1.2 Idade: ____anos

1.3. Teve algum aprendizado prévio sobre promoção da saúde:

1. Sim () CONTINUE 2. Não () PULE PARA ITEM 1.5

1.4 Em caso afirmativo da pergunta 1.3 qual foi a fonte de aprendizado prévio em promoção da saúde:

1. Graduação () 2. Curso extra-curricular ()

3. Congressos , palestras ()

1.5 Como você classifica o seu conhecimento nesta área:

1. Adequado () 2. Inadequado ()

3. Não sei ()

1.6 Qual(is) grupo(s) mais atendido(s) por você :

1. Bebês ou criança () 2. Adulto ()

3. Idoso () 4. Gestão ()

1.7 Telefone de contato: () _____

1.8 E-mail para contato: _____

2.9 Caso tenha assinalado sim no item 2.5, qual(is) foi(ram) o(s) **hábito(s)**

MÚLTIPLAS RESPOSTAS

1. Dieta/nutrição () 2. Alcoolismo () 3. Stress ()
4. Tabagismo () 5. Atividade Física ()

2.10 Como se sente em relação ao aconselhamento para mudança de comportamentos?

Nada confortável Muito confortável
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2.11 Como se sente em relação a orientações sobre quais procedimentos podem ser usados de forma efetiva no rastreamento de doenças?

Nada confortável Muito confortável
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2.12 Como se sente em relação a orientações sobre quimioprofilaxia?

Nada confortável Muito confortável
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

BLOCO 3: PRÁTICA PESSOAL – COMPORTAMENTO EM SEU DIA A DIA

3.1 Você pratica de atividade física?

1. Sim () CONTINUE 2. Não () PULE PARA ITEM 3.4

3.2 Com que frequência você pratica atividade física?

1. Esporadicamente () 2. 1 vez por semana ()
3. 2 a 4 vezes por semana () 4. 5 ou mais vezes por semana ()

3.3 Com a duração de sua prática de atividade física?

1. menos de 30 minutos por dia () 2. entre 30 a 60 minutos por dia ()
3. mais de 1 hora por dia () 4. não tenho tempo definido ()

3.4 Qual grau de motivação para melhorar sua prática de atividade física?

Nenhuma já estou tentando

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.5 Com que frequência você costuma ingerir 5 porções de frutas, verduras e legumes?

1. Esporadicamente () 2. 1 a 2 vezes por semana ()
3. 3 a 5 vezes por semana () 4. todos os dias ()

3.6 Qual grau de motivação para melhorar sua alimentação?

Nenhuma já estou tentando

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.7 Você fuma?

1. Sim () CONTINUE 2. Não () PULE PARA ITEM 3.9

3.8 Motivação para parar?

Nenhuma já estou tentando

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.9 O(A) Sr.(a) se consulta regularmente com algum médico?

- (1) Sim, eu me consulto ou já me consultei.
(2) Não, nunca me consultei com esta finalidade.

3.10 Quais destes exames o(a) Sr.(a) faz ou já fez como "screening"?

MÚLTIPLAS RESPOSTAS

- | | | | |
|-----------------------------------------|-----|----------------------|-----|
| 1 Medir a pressão arterial | () | 2. Colesterol | () |
| 3. Eletrocardiograma de repouso | () | 4. Glicemia de jejum | () |
| 5. Protoparasitológico (exame de fezes) | () | 6. Urina I | () |
| 7. Raio X de Tórax | () | 8. Hemograma | () |
| 9 Sangue oculto nas fezes | () | | |

SOMENTE PARA MULHERES

- | | |
|---------------------------|-----|
| 10. Mamografia | () |
| 11. Auto exame da mama | () |
| 12. Exame da mama por PS* | () |
| 13. Papanicolaou | () |

SOMENTE PARA HOMENS

- | | |
|---------|-----|
| 14. PSA | () |
|---------|-----|

BLOCO 4: CONHECIMENTO TEÓRICO

4.1. Qual das alternativas não se recomenda como prática em promoção da saúde:

- a) Incentivo a ambientes saudáveis
- b) Desenvolvimento de habilidades pessoais para mudança de comportamento
- c) Reorientação do atendimento dos serviços de saúde
- d) Desenvolvimento de ações inéditas, independentes
- e) Reforço da ação comunitária preventiva

4.2. Sobre rastreamento é possível afirmar:

- a) Para as pessoas nas quais o procedimento de rastreamento tem resultado positivo não há necessidade de se realizar outros exames, afinal o rastreamento já é um diagnóstico final.
- b) A identificação da doença ou fator de risco pode ser feita somente por exames laboratoriais, independente dos riscos associados.
- c) Rastreamento é o exame de indivíduos assintomáticos para que sejam classificados em suspeitos ou não de terem a doença em questão.
- d) O objetivo do rastreamento é reduzir a morbidade e/ou mortalidade da doença através do tratamento dos casos sintomáticos.
- e) Apenas a sensibilidade de um procedimento deve ser analisada para sua aplicação como teste de rastreamento.

4.3. O sucesso de uma tentativa para parar de fumar depende de

- a) Escolher, dentre os medicamentos disponíveis no mercado (adesivos de nicotina, bupropiona ou nortriptilina), aquele que é melhor para cada paciente
- b) identificar e atuar corretamente na dependência física, psíquica e comportamental de cada fumante
- c) formar um grupo de fumantes no qual todas as pessoas estejam na fase de preparação para parar de fumar
- d) encaminhar o paciente para o serviço especializado no assunto
- e) ndn

4.4. Quais os itens de promoção da saúde de maior relevância para pessoas na faixa de idade entre 20 e 25 anos?

- a) Solicitar a dosagem periódica de colesterol e triglicérides
- b) Prescrever o uso de protetor solar e vitaminas na dieta
- c) Receitar as vacinas anti-gripal e anti-pneumocócica
- d) Aconselhar sobre uso de bebida alcoólica e camisinha
- e) Recomendar aspirina profilática para obesos

4.5. Uma adolescente de 16 anos, assintomática, moradora de bairro pobre na periferia de São Paulo, veio a uma consulta em posto de saúde por ordem da mãe. Quais são os pontos de maior relevância preventiva a serem rastreados na anamnese e exame físico?

- a) Doenças próprias da infância, pressão arterial, antecedentes familiares de diabetes
- b) Risco de violência e acidentes, consumo inicial de tabaco e drogas
- c) Hipotireodismo subclínico, depressão, anemia ferropriva e desnutrição
- d) Histórico de vacinas, antecedentes de câncer de útero na família e parasitoses intestinais de repetição
- e) Higiene bucal, exposição a raios ultravioleta, nutrição desequilibrada, dislipidemia

4.6. Um homem de 47 anos procura um ambulatório de clínica geral com Quadro de infecção de garganta e bronquite. Além da investigação diagnóstica e tratamento, que procedimentos de valor preventivo deveriam ser adotados?

- a) Solicitar raio X de tórax e hemograma
- b) Prescrever quimioprofilaxia contínua com antibióticos
- c) Recomendar a vacinação contra Influenza e infecção pneumocócica
- d) Fazer provas de função pulmonar e teste ergométrico
- e) Perguntar sobre tabagismo e atividade física

4.7. Um homem de 28 anos de idade, IMC de 24, assintomático, com várias parceiras sexuais, que pratica atividade física moderada regularmente e tem uma alimentação equilibrada, poderia se beneficiar, principalmente, da:

- a) Dosagem do colesterol plasmático
- b) Suplementação de vitaminas à dieta
- c) Realização anual de check-up
- d) Vacina contra a Hepatite B
- e) Ingestão diária de 2 doses de qualquer bebida alcoólica

4.8. É característica essencial do aconselhamento em promoção da saúde:

- a) Processo orientado por metas e enfatiza o papel cooperativo entre cuidador-sujeito.
- b) Consulta com conteúdo predeterminado, com duração predefinida.
- c) O aconselhamento deve ser realizado por profissionais da psicologia.
- d) É concentrada na informação ao paciente, independente da motivação.
- e) Nenhuma das anteriores é correta

4.9. Entidades nacionais e internacionais sugerem passos para sistematizar o aconselhamento. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Perguntar: coletar, selecionar e analisar informações que estejam implicadas no processo de decisão.
- b) Aconselhar: selecionar junto com o sujeito um dos hábitos que será o foco
- c) Negociar: facilitar o processo de acordo entre as avaliações feitas, o estabelecimento de metas e os limites.
- d) Preparar: oferecer as diversas possibilidades para chegar ao comportamento desejado, negociando e monitorando suas vantagens e desvantagens.
- e) Acompanhar: monitorar os progressos imediatos, em curto prazo.

4.10. No exame físico dirigido a promoção da saúde deve ser priorizado:

- a) Ausculta do coração e dos pulmões, e palpação de pulsos
- b) Aferição de peso, altura, índice de massa corporal e circunferência abdominal
- c) Palpação bimanual de tireóide
- d) Exame físico completo dos diferentes aparelhos
- e) O exame físico não é instrumento de promoção da saúde

4.11. A quimioprevenção consiste na administração de medicamentos ou vacinas para prevenção de doenças. Muitas vezes a prescrição não tem um benefício comprovado cientificamente. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Estudos recentes ainda não conseguiram comprovar o benefício dos suplementos vitamínicos para a prevenção do câncer.
- b) Os resultados do estudo com médicos americanos mostraram ser válido indicar o beta-caroteno para a prevenção de doenças cardiovasculares
- c) O uso de AAS (ácido acetil-salicílico) é indicado para indivíduos em situação de risco cardiovascular aumentado (hipertensos, diabéticos, hipercolesterolêmicos, tabagistas, com antecedentes familiares de doença coronariana precoce).
- d) O Women's Health Initiative foi um estudo decisivo para a reflexão sobre o uso de Terapia de Reposição Hormonal.
- e) A prescrição de ácido fólico nas gestantes é indicada para prevenção de defeitos neurológicos em recém-nascidos.

4.12. A prática das medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças, de acordo com as evidências científicas, tem como principal objetivo:

- a) Economia/ redução de custos
- b) A melhor relação de custo benefício
- c) Optar por ações com custo efetividade comprovada
- d) Atender as expectativas dos clientes
- e) nenhuma das anteriores

4.13. Indique, dentre as alternativas abaixo, a que exprime melhor o estado atual do conhecimento sobre o que é uma atividade física adequada para a saúde:

- a) "no pain no gain", isto é, se a atividade física não for intensa e não levar ao cansaço, não há ganho para a saúde
- b) as academias são os únicos lugares onde se pode fazer atividade física com segurança
- c) 2 períodos de 15 minutos por dia, de atividade física moderada, já apresentam um bom impacto na saúde
- d) os exercícios resistidos (por exemplo, musculação) não têm bom efeito sobre a saúde e devem ser evitados
- e) correr, nadar ou pedalar são as formas mais saudáveis de atingir um ótimo condicionamento físico, sem correr riscos

4.14. Quais das medidas abaixo são as que provavelmente contribuiriam mais decisivamente para a contenção do crescimento do tabagismo na sociedade?

- a) Aumento dos preços e controle da propaganda dos cigarros
- b) Liberação do consumo e subsídio da terapia de reposição da nicotina
- c) Criação de centros de tratamento e formação de especialistas
- d) Instalação de "fumódromos" em restaurantes e *shopping centers*
- e) Liberar a venda de cigarros apenas em locais e horários pré-determinados

BLOCO 5: USO DE TECNOLOGIAS

5.1 Você acredita ter conhecimentos básicos com quais ferramentas/programas abaixo:

1. *internet*
2. pdf (adobe, texto que permite ler textos)
3. flash ou media player (programa que permite visualização de vídeos)

5.2 Sobre a disponibilidade de computador com acesso à *internet*:

- a) Não possuo computador
- b) Possuo apenas um sem acesso à *internet*
- c) Possuo computador com acesso discado à *internet*
- d) Possuo computador com acesso banda larga à *internet*

5.3 Freqüência de acesso a *internet*

1. Mais de 1 vez por dia () 2. diário () 3. semanal () 4. mensal () 5. esporádico ()

5.4 Freqüência de acesso a *e-mails*

1. Mais de 1 vez por dia () 2. diário () 3. semanal () 4. mensal () 5. esporádico ()

5.5 Meio que utiliza para atualizar-se em temas profissionais:

- a) jornais e revistas científicas impressas
- b) jornais e revistas científicas eletrônicos
- c) congressos, cursos, palestras
- d) nenhum

5.6 Como você classifica em uma escala de 0 a 10, seu interesse em utilizar recursos pedagógicos pela *internet*?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5.7 Quais dos recursos você teria interesse em participar?

1. Lista de *e-mails* para discussão de artigos
2. Chats (salas de bate papo)
3. *Blogs* para discussão de assuntos
4. Leituras complementares (arquivos eletrônicos)

Anexo L: Webliografia de promoção da saúde e prevenção de doenças

Conceito marcador	Tipo	Conteúdo	Endereço Eletrônico	Idioma
Contexto da promoção da saúde	<i>Links</i>	Cartas de Promoção da Saúde	http://www.opas.org.br/coletiva/carta.cfm	Português
	Texto para <i>download</i>	Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital	http://www.opas.org.br/mostrant.cfm?codigodest=274	Português
	Texto para <i>download</i>	Política Nacional de Promoção da Saúde	http://portal.saude.gov.br/portal/svs/area.cfm?id_area=462	Português
	<i>Links</i>	Ministério da Saúde - Saúde do Idoso	http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=153	Português
	Texto para <i>download</i>	Guia Global: Cidade Amiga do Idoso	www.who.int/entity/ageing/GuiaAFCPo rtuguese.pdf	Português
Epidemiologia e evidências científicas	<i>Links</i>	SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados	http://www.seade.gov.br/master.php?opt=vmenu&tema=8	Português
	<i>Links</i>	DATASUS - Indicadores de Saúde do Banco de Dados do SUS	http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B0C0D0E0F359G3H0I1Jd1L2M0N&VInclude=../site/men uold.php	Português
	Texto para <i>download</i>	VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Telefone	bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2008.pdf	Português

Webliografia de promoção da saúde e prevenção de doenças (continuação)

Conceito marcador	Tipo	Conteúdo	Endereço Eletrônico	Idioma
Epidemiologia e evidências científicas + consulta+ rastreamento+ quimioprofilaxia	Texto para <i>download</i>	Apostila do Centro de Promoção da Saúde HCFMUSP	http://www.fm.usp.br/cgp/mostrahp.php?origem=cgp&xcod=Centro%20de%20Promoção%20da%20Saúde	Português
	<i>Link</i>	CTFPHC - Canadian Task Force on Preventive Health Care	http://www.ctfphc.org	Inglês
	<i>Link</i>	USPSTF - United States Preventive Services Task Force	http://www.ahrq.gov/	Inglês
	<i>Link</i>	USA - Instituto de Saúde	http://www.nih.gov/	Inglês
	<i>Link</i>	Guias de Conduta (Guidelines) em Geral	http://www.guideline.gov	Inglês
	<i>Link</i>	AMB/CFM - Projeto Diretrizes (Brasil)	http://www.projetodiretrizes.org.br/	Português
Quimioprofilaxia	<i>Link</i>	Programa de Educação Continuada em Imunizações	http://www.vacinaonline.fmb.unesp.br/atualize.asp	Português
	<i>Link</i>	Calendário Nacional de Vacinação	http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21464	Português
Modelos de aconselhamento	<i>Link</i>	Modelo Transteórico - Prochaska	http://www.uri.edu/research/cprc/Faculty/JProchaska.htm	Inglês

Weblgrafia de promoao da saude e prevenao de doencas (continuaçao)

Conceito marcador	Tipo	Conteudo	Endereço Eletronic	Idioma
Tabagismo	<i>Link</i>	Instituto Nacional do Câncer- INCA	http://www.inca.gov.br/tabagismo/	Português
	<i>Link</i>	CRATOD - Centro de Referência de Alcool, Tabaco e Outras Drogas - São Paulo	http://www.cratod.saude.sp.gov.br/	Português
	Texto para download	Bristish Medical Journal: ABC of Smoking Cessation	http://www.bmj.com/cgi/search?&titleabstract=%22ABC+of+smoking+cessation%22&&journalcode=bmj&&hits=20	Inglês
	Texto para download	VIGESCOLA	http://www.inca.gov.br/vigescola/	Português
	<i>Link</i>	CRATOD - Centro de Referência de Alcool, Tabaco e Outras Drogas - São Paulo	http://www.cratod.saude.sp.gov.br/	Português
	Texto para download	Bristish Medical Journal: ABC of Smoking Cessation	http://www.bmj.com/cgi/search?&titleabstract=%22ABC+of+smoking+cessation%22&&journalcode=bmj&&hits=20	Inglês
Alimentao saudável	<i>Link</i>	5 AO DIA	http://www.5aodia.com.br/	Português
	Texto para download	Guia Alimentar para a Populao Brasileira	www.opas.org.br/familia/UploadArg/05_0768_Miolo.pdf	Português
	<i>Link</i>	Ministério da Saude - Alimentao Saudável	http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1444	Português
Atividade física	<i>Link</i>	Agita SP (CELAFISCS)	http://www.agitasp.org.br/	Português
	<i>Link</i>	Estratégia Global de Alimentao e Prática de Atividade Física	http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/	Inglês

Webliografia de promoção da saúde e prevenção de doenças (continuação)

Tipo	Conteúdo	Endereço Eletrônico	Idioma
<i>Blogs</i>	Blog do Paulo Lotufo	http://paulolotufo.blogspot.com	Português
	Grupo de apoio a cessação do tabagismo para funcionários do HCFMUSP	http://plantesaudehc.blogspot.com/	Português
	ABPS - Associação Brasileira de Promoção da Saúde	http://blogabps.blogspot.com/	Português
Periódicos	American Journal of Health Promotion	http://www.healthpromotionjournal.com/	Inglês
	Health Promotion Journal of Australia	http://healthpromotion.org.au/journal.php	Inglês
	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	www.unifor.br/rbps	Português

Anexo M: Exemplos de trocas de e-mail nos grupos

- Troca Inicial

De: Aluna X
Data: Fri, 23 Mar 2007 02:23:38 -0700
Assunto: Discussões sobre as aulas
Só hoje consegui tempo para "navegar" pelo blog e pude sentir como ele é importante para que nos conheçamos melhor e, principalmente, para que aproveitemos o espaço com as discussões sobre as aulas.
Somos profissionais de áreas diferentes preocupados com a mesma questão: promover saúde! Cada um é convidado a cada aula a interar-se de como diferentes profissionais de promoção da saúde atua clinicamente e, o mais importante deste conhecimento é a importância da formação e sustentação da equipe multidisciplinar. Quando soma-se, o resultado é sempre maior. Se vários profissionais trocam e acrescentam, o resultado é sempre uma visão maior e um atendimento diferenciado e mais amplo. Ganha o paciente, ganha a equipe e ganha cada profissional: todos ganham! Parabéns.

De: Aluna Y
Data: Fri, 22 Feb 2008 14:01:40 -0300
Nosso grupo está crescendo a cada dia. Já podemos interagir e também conhecer um pouquinho mais de cada integrante do grupo. Ah! Já que a troca de informações só aumenta conhecimento, lá vai.... News and Public Information Press Release World Cancer Day 2008 I love my smoke-free childhood Only 100% smoke-free environments protect your children and family from the very serious health problems that breathing secondhand smoke causes. Do not allow anyone to smoke in your home. Demand that all indoor public places be 100% smoke-free - International Union against Cancer
Beijos

- Troca com continuidade restrita em 2007

De: "Aluna t">
Data: Wed, 5 Mar 2008 23:36:15 -0300
Assunto: Epidemia de diagnosticos
Oi turma tento enviar de novo o editorial do CREMESP Sao Paulo
EPIDEMIA DE DIAGNOSTICOS
Edição 245 - 2/2008
LABORATÓRIOS (JC pág. 12)
Medicina x Indústria Farmacêutica, na visão de Gilbert Welch, Lisa Schwartz e Steven Woloshin
O que está nos deixando doentes é uma... epidemia de diagnósticos por Gilbert Welch, Lisa Schwartz e Steven Woloshin*
De: "Aluna >
Data: Mon, 17 Mar 2008 17:09:26 -0300
Assunto: Re: vamos turma?

oi galera vamos trocar ideias !!!
li o texto que a Nancy deixou no forum de discussão é muito legal não deixem de ler.
até mais tarde se a chuva deixar é claro

- Troca em rede, discussão chamada FORUM TEMÁTICO, iniciada pela tutora, em 2007

De: TUTORA
Data: Thu, 07 Jun 2007 15:32:08 -0700
Assunto: 1o FORUM TEMATICO
Passadas 13 semanas de curso, já compartilhamos informações sobre a prática clínica e apresentamos os modelos teóricos do aconselhamento voltados para promoção da saúde. Queremos agora, agregar as experiências de cada um de vocês a estes conhecimentos.
Refleta e comente:
1 como você aplica ou aplicaria o conceito das fases de motivação na sua prática profissional?
2 como você realiza ou como imagina o processo de acompanhamento do processo de mudança de comportamento? Participem.

De: Aluna 1
Data: Tue, 12 Jun 2007 06:32:23 -0700
Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO
Assistindo todos esses novos conteúdos (que agora estão didaticamente organizados), acredito poder utilizá-los com grupos de crianças. Aplicarei nos meus grupinhos e depois conto para vcs.... Comentando a primeira questão, estou montando um grupo com enfoque em comunicação escrita e acredito poder utilizar os conceitos aprendidos. Para o desenvolvimento do trabalho com as dificuldades é necessário, inicialmente, toda uma mudança do comportamento frente às dificuldades.

De: Aluna 2
Data: Wed, 13 Jun 2007 13:08:26 -0700
Local: Qua 13 jun 2007 17:08
Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO
Minha vivência de pronto socorro permitiu até agora observar que os pacientes tabagistas estão dispostos a parar de fumar quando eu argumento com eles a existência de um Quadro infeccioso ou de dpoc versus o hábito de fumar. Diria que muitos já reconhecem o hábito disfuncional e visualizam a possibilidade de mudança (fase contemplativa), mas não visualizo ambivalência talvez pela curta abordagem que faça.
Temo que permaneçam nessa fase, mas eu acabo orientando para que procurem serviços especializados (HC, UNIFESP).
Há um mês me deparei com um paciente que conhecia os prejuízos do fumo, teve acesso a informações pela *internet*, pois é fumante há 20 anos, e que depois de conversar comigo, prometeu (já na fase de preparação?) parar de fumar a partir daquele dia e ficou de voltar em um mês para conversar ou dar satisfações. Dei a ele a possibilidade de me procurar direto na minha sala de atendimento, sem ter que abrir ficha, facilitando o acesso a mim.

Em casos de obesidade, gastrite crônica, obstipação, hipertensos, sempre após o atendimento e a prescrição de receita eu converso sobre a importância de alimentação saudável, faço uma lista de alimentos que contribuem com a doença e outra que aborda as vantagens de uma alimentação mais balanceada no geral. Procuro ser assertiva sempre, pois antes eu proibia os alimentos e não falava de alimentação saudável tão pouco.

O usuário de droga que passa comigo por motivos clínicos eu sempre pergunto se ele pensa em abandonar o vício, se sabe ao certo os riscos desse uso ou se gostariam de falar com alguém sobre esse assunto em geral algum dia. Os que aceitam conversar sobre o assunto eu encaminho à PQ, alguns dizem que nunca pararam para pensar em nada.

Ultimamente oriento a todos quanto à quimioprofilaxia com vacinas, uso de preservativos, levando em conta profissão, faixa etária, riscos de DST, de doenças do trabalho.

Na pergunta dois eu apenas digo ao paciente que ele pode me procurar para conversarmos sobre seus questionamentos, dúvidas, progressos ou dificuldades na mudança do comportamento em questão. Digo que me encontro aberta ao diálogo das 8 às 20 horas nas quintas-feiras e me disponho a atendê-los sem ficha, que é só bater na porta 26 da clínica médica. Eles saem mais relaxados, de receita na mão ou não, parecem mais satisfeitos e confiantes da minha cumplicidade.

De: Aluna 3

Data: Fri, 15 Jun 2007 12:13:00 -0700

Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO

Tenho mudado a abordagem de alguns assuntos da prática clínica do consultório, enfocando promoção da saúde. Estou abordando a mudança para hábitos saudáveis com vários pacientes, alguns(3 - mais avançados!) em fase de preparação e ação. Realizo, além da consulta habitual, medida da circunferência abdominal, imc e observação dos sentimentos e pensamentos automáticos para um paciente com obesidade. Emagreceu 2kg em duas semanas. Uma outra paciente iniciou o tto para tabagismo e conseguiu reduzir a quantidade de cigarros de 20 para 13 em duas semanas, mas dei uma parada nesta redução/suspensão pois está com muitas dores lombares, que a estressam e impedem de suspender o tabagismo. Pretendo esperar o tto da lombalgia para reiniciar o tto, isto é mais correto? Com outra paciente, iniciei o tto de tabagismo com amitriptilina e em 1 semana reduziu de 40 cigarros para 13 cigarros e nesta semana vai fazer redução progressiva e introduzir adesivo de nicotina. Ficou tão empolgada com o tto, que pediu para realizar com o marido e filho também. Disse que com o dinheiro economizado com o cigarro, poderá ao invés de comprar acem, comprar picanha! Estamos em evolução. Viva a promoção da saúde!

De: Aluna 4

Data: Sun, 17 Jun 2007 14:52:32 -0700

Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO

1)No exame periódico de saúde que fazia p/ Cassi (func do BB), sempre abordava os temas: Alimentação, atividade física, diminuição da ingestão do álcool após avaliação c/ o cage e cessação do tabagismo. Aplicava os conceitos fazendo perguntas sobre a vontade de mudar o

comportamento. Sobre o que ocorreu em tentativas anteriores. Falava sobre os benefícios da mudança do hábito que estava sendo abordado, descrevia os tipos de dependência p/ os tabagista, sendo que estes já se manifestavam dando a opinião de quais ele achava que influenciava mais na sua dependência; e informava que haviam técnicas e grupo de apoio para ajudar na mudança de hábito dentro da empresa e oferecia ajuda para acompanhamento nesta mudança.

2) Para mudança do hábito quanto ao sedentarismo e alimentação saudável fazíamos parte de um grupo multidisciplinar e planejamos 8 encontros semanais e após, manutenções mensais utilizando mesmas técnicas do CPS (análise de contingências) além de dinâmicas e caminhada de 30 minutos no término de cada encontro.

Abordávamos também aspectos culturais, familiares em torno da alimentação e enfatizávamos a sua relação com sentimentos. Na unidade básica de saúde onde trabalhava, até fevereiro fazia abordagem semanal (8 semanas) e depois mensal de 2 pacientes que se propuseram a comprar os adesivos e que estavam altamente motivados a parar de fumar (prontos para a ação). Um era policial militar que encontrava-se muito ansioso e que devido sua responsabilidade achei por bem iniciar c/ amitriptilina durante o período de redução para depois parar de fumar entrar com adesivo. Utilizei a TCC como aprendi no grupo de tabagismo no CPS e orientei alimentação e atividade física. Até hoje tenho informações que ele está abstinente e outros PM procuraram a UBS p/ informações sobre o tratamento. No segundo caso a paciente tbém tinha ansiedade mas devido seu alto grau de motivação não entrei c/ tto via oral e de resto foi igual ao anterior só que ela teve lapsos e depois recaídas. Iniciei novamente o tto c/ redução só que introduzi o tto oral (amitriptilina) que dispúnhamos. Depois fui transferida p/ assumir cargo de gestão, mas antes disso ela já havia faltado em 2 consultas. Apesar dos 2 serem altamente motivados e terem sido tratados p/ ansiedade o que os diferenciava é que no segundo caso a sensação de alta eficácia era muito baixa e tinha muitas tentativas anteriores fracassadas.

Agora estamos reorganizando os serviços e incluí programas de promoção à saúde e cessação do tabagismo.

De: Aluna5

Data: Sun, 24 Jun 2007 22:40:38 -0700

Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO

Trabalho em uma empresa de promoção na saúde, onde a base teórica de nosso trabalho é o Modelo Transteórico, isto é trabalhado conosco desde o treinamento. Faço contatos telefônicos com doentes crônicos, orientado e motivando eles a adquirirem hábitos de vida saudáveis, diminuindo riscos de complicações futuras... Depois da especialização passei a olhar para o Modelo Transteórico com outros olhos, pq percebo melhor a intervenção a ser feita, mediante a fase de motivação para a mudança em que o cliente está. Além disto fiquei menos exigente, fazendo o reforço positivo as pequenas conquistas realizadas pelo associado, pois entendo que no somatório geral, são várias mudanças que eles acabam efetuando. No mês de fevereiro foi proposto na empresa uma ação a ser realizada com todos os associados: o envio de uma carta, que explica o modelo transteórico, sugerindo que o associado coloque três mudanças que deseja efetuar na vida. Juntamente com esta carta foi enviado um poema motivador da Clarice Lispector sobre mudança. Confesso que inicialmente não achei a ideia boa, pois acreditava que nem todos associados iriam

[G1] Comentário: Não deve ser dela, claro...

aproveitar o conteúdo desta carta, e para muitos ficaria perdido, sem sentido, porém para minha surpresa não foi assim tão ruim o resultado. Houve um associado por exemplo que me contou que começou a caminhar, melhorou sua alimentação, assuntos anteriormente trabalhados, e que ele permanecia contemplativo até então. A carta juntamente com o poema o motivaram a partir para ação, agora em junho, este associado mantém os hábitos iniciados em fevereiro, e estou quase passado ele para manutenção. Quanto ao acompanhamento, na empresa em que trabalho, após o associado ter mudado o comportamento, o que leva de 12 a 18 meses, ele passa para o acompanhamento, onde ele deixa de receber contatos mensais e passa a receber contatos a cada 4 meses, tendo um telefone 0800, para qualquer dúvida ou atendimento de saúde que seja necessário...

De: Aluna 6

Data: Sat, 30 Jun 2007 12:43:16 -0700

Assunto: Re: 1o FORUM TEMATICO

Trabalho em uma empresa que está implantando o serviço de promoção de saúde em uma unidade em que normalmente só visava o diagnóstico do paciente, sem se importar com os fatores principais para que tal problema houvesse surgido. Pude perceber que a partir do momento em que comentamos mais sobre o assunto, os demais colegas médicos aprenderam a procurar saber mais sobre seus pacientes, o que em partes diminuiu nossas reclamações.

Na minha formação universitária, já possuíamos essa visão de aplicar a promoção de saúde e pudemos perceber que os nossos pacientes a princípio não gostavam muito de nossas intervenções, mas com o passar do tempo houve mudanças de vida maravilhosas. Pude então perceber como a promoção de saúde é importante em nossas vidas.

- Troca em rede, discussão chamada RESUMO, iniciada por aluna, em 2008

De: Aluna 6

Data: Wed, 18 Jun 2008 09:53:36 -0300

Assunto: Resumo dos modelos

Olá turma,

fiz um resumo (esquema) dos modelos, que me ajudou a estudar. Como algumas pessoas me pediram para colocar no fórum, está aqui.

Espero que ajude.

De: Aluna 7

Data: Thu, 19 Jun 2008 13:41:05 -0300

Assunto: Re: Resumo dos modelos

ficou ótimo, muito legal sua atitude de compartilhar seu trabalho.

De: Aluna 8

Data: Sat, 21 Jun 2008 00:12:00 +0000

Assunto: RE: Resumo dos modelos

Muito obrigada, além de Promotora da Saúde você se tornou Promotora da nossa Educação.....

De: Aluna 9

Data: Mon, 23 Jun 2008 16:43:15 -0300

Assunto: Re: Resumo dos modelos

Oi,

Ajudado não... Você salvou a vida de quem tinha meia apostila para digerir, assim como eu! Você foi maravilhosa, surpreendente e encantadoramente eficiente.

Anexo N: Glossário

- *Blog*: Um *weblog*, *blog*, *blogue* ou caderno digital é uma página da Web, cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos de tamanho variável, chamados artigos ou "*posts*". Estes são, em geral, organizados de forma cronológica inversa, costumam abordar a temática do *blog* e podem ser escritos por um número variável de pessoas, de acordo com a política do *blog* (ou do seu coordenador).
- *Browser*: Programa (p. ex. *Windows Internet Explorer*) que permite acessar, por meio de uma interface gráfica, de maneira aleatória ou sistemática, informações diversas, contendo textos, imagens, gráficos, sons, etc. O acesso ao servidor remoto, que pode ou não estar ligado à *Internet*, pode ser feito via rede local ou modem.
- *Download*: O processo de se transferir uma cópia de um arquivo em um computador remoto para outro computador através da rede; o arquivo recebido é gravado em disco no computador local. O computador de onde os dados são copiados é subentendido como "maior" ou "superior" segundo algum critério hierárquico, enquanto o computador para o qual os dados são copiados é subentendido "menor" ou "inferior" na hierarquia. O sentido literal é, portanto "puxar para baixo".
- Grupos de *e-mails*: uma mensagem enviada a um endereço de *e-mail* específico, compartilhado pelo grupo, é enviada a todos os outros

membros. Uma das vantagens do uso deste sistema é a fácil adaptação dos participantes, muitas vezes novatos em relação à comunicação *on-line*.

- *Homepage*: Página inicial de um *site* da *Web*. Referenciado por um endereço eletrônico ou *hiperlinks*. É a página de apresentação da empresa ou instituição. Escrita em HTML; pode conter textos, imagens, sons, ponteiros ou *links* para outras páginas ou outros servidores da *Internet*.
- *Internet*: 1. Com inicial maiúscula, significa a "rede das redes". Originalmente criada nos EUA, tornou-se uma associação mundial de redes interligadas, em mais de 70 países. Os computadores utilizam a arquitetura de protocolos de comunicação TCP/IP. Originalmente desenvolvida para o exército americano, hoje é utilizada em grande parte para fins acadêmicos e comerciais. Provê transferência de arquivos, *login* remoto, correio eletrônico, notícias e outros serviços.
2. Com inicial minúscula significa genericamente uma coleção de redes locais e/ou de longa distância, interligadas por pontes e roteadores.
- *Keyword* ou palavra-chave: Palavra usada em ferramentas de busca ou base de dados, que traz em si o significado de um assunto; através dela, é possível localizar esse assunto.
- *Links*: Conexão, ou seja, elementos físicos e lógicos que interligam os computadores da rede. São ponteiros ou palavras-chave destacadas

em um texto, que quando "clikadas" nos levam para o assunto desejado, mesmo que esteja em outro arquivo ou servidor.

- *Post/* Postagem: *Post* ou Sua forma substantivada, "postagem", refere-se a uma entrada de um texto ou mensagem em um grupo de mensagens públicas.
- *Template*: página, texto ou formatação "padrão" para se utilizado em diversas páginas. Folhas de estilo para documentos HTML.
- *Web*: Literalmente, significa "teia" de alcance mundial. Baseada em hipertextos, integra diversos serviços que oferecem acesso, através de *hiperlinks*, a recursos multimídia da *Internet*. Responsável pela popularização da rede, que agora pode ser acessada através de interfaces gráficas de uso intuitivo, como o *Netscape* ou *Mosaic*, a *Web* possibilita uma navegação mais fácil pela *Internet*.
- *Webliografia*: é um tipo de "biblioteca virtual" composta de referências a páginas da *Internet* que podem ser utilizados como material de apoio, consulta ou pesquisa.

8. Referências Bibliográficas

Aikawa L, Zornoff DCM, Matsubara BB. Guia de endereços eletrônicos para estudo de cardiologia. *Arq Bras Cardiol* 2004; 83: 396-399

Almeida, MEB. Educação a distância na *internet*: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educ. Pesqui.* 2003; 29 (2) : 327-340.

Alves-Mazzotti, A.J. Relevância e aplicabilidade da pesquisa em Educação. *Cadernos de Pesquisa.* 2001; 113: 39-50.

Amaral E, RCL Domingues, AM Bicudo-Zefereino. Avaliando Competência Clínica: o Método de Avaliação Estruturada Observacional. *Rev Bras Educ Med.* 2007; 31(3): 287 – 290.

Amaral FTV, Troncon LEA. Participação de Estudantes de Medicina como Avaliadores em Exame Estruturado de Habilidades Clínicas (OSCE). *Rev Bras Educ Med.* 2007; 31 (1):81 – 89.

Amem BMV, Nunes LC. Tecnologias de informação e Comunicação: contribuição poara o processo interdisciplinar. *Rev Bras Educ Med.* 2006; 30 (3):171-180.

Barbosa, POD. *Análise do uso das Técnicas de Ensino e Recursos Didáticos aplicados nos cursos de Qualificação Profissional: Um Estudo de Caso no CEFET-PR.* Florianópolis, 2001. Dissertação [dissertação de Mestrado] São Calors: UFSC: engenharia de produção , 2001.

Barros DMV. *Educação a distância e o universo de trabalho.* Bauru: EDUSC;2003.

Beidas SO. Using e-mail as na interactive teaching tool. *Acad Med.* 2000; 75:670.

Bellodi PL, Martins, MA. *Tutoria - Mentoring na Formação Médica.* 1a. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. v. 1.

Benigeri M; Pluye P Shortcomings of health information on the Internet. *Health Promot Int.* 2003; 18(4): 381-6.

Benigeri M; Pluye P. Shortcomings of health information on the Internet. *Health Promot Int.* 2003; 18(4): 381-6.

Berto CCO. *Criação, implementação e avaliação de um recurso didático multimídia como suporte para o ensino presencial de fisioterapia respiratória* [dissertação]. São Paulo. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2006.82p.

Bertocchi S. *Blogs como ferramentas pedagógicas*, publicado no universo EaD, informativo do senac são Paulo de agosto de 2005 (<http://www.EaD.sp.senac.br/newsletter/agosto05/destaque/destaque.htm>) (acesso 14/05/2006).

Bordenave JD, Pereira AM. *Estratégias de ensino-aprendizagem.* Rio de Janeiro. Edta Vozes 14ª edição.1977.

Boulos MNK, Maramba I, S. Wheeler. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Med Educ.* 2006, 6:41

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Osvaldo Cruz. Promoção da Saúde. Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundswall, declaração de Santa-fé de Bogotá, Declaração de Jacarta,

Rede de Mega países e Declaração do México. Tradução de Le Fonseca e R Fernandez. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de atenção básica. Diretriz conceitual disponível <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaoBasica.php> acessado 16/05/2006.

Brasil. Portaria GM/MS nº 1.996 de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. DOU, Brasília, DF, n. 162, 22 ago. 2007. Seção I

Brasil. Portaria Nº 01 de 11 de março de 2004. Dispõe sobre o funcionamento da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde. DOU, Brasília, DF, nº 50, março 2004, Seção 1 :80.

Brüggemann OM; Parpinelli MA. Utilizando as abordagens quantitativa e qualitativa na produção do conhecimento. *Rev Esc Enf USP*. 2008, 42:563-568.

Camelo SHH. *Riscos psicossociais relacionados ao estresse no trabalho das Equipes de Saúde da Família e estratégias de gerenciamento* [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2006.

Campos AFC, Santoro FM, Borges MRS. *Cooperação e aprendizagem on-line*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

Canadian Task Force on Preventive Health Care. Disponível <http://www.ctfphc.org/>. Acesso em: 01/08/2009

Candido MCFS, Furegato ARF. Transtornos depressivos: um material didático para a educação a distância. *Esc Anna Rev Enferm.* 2008 set;12 (3):473-478.

Carbonaro M, King S, Taylor E, Satzinger F, Snart F, Drummond J. Integration of e-learning technologies in an interprofessional health science course. *Med Teach.* 2008;30:25-33.

Carlini-Citrim B. Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Rev. Saúde Pública,* 1996 30(3): 285-293.

Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Scarpari CEO, Moraes ABA, Rodrigues FP, COSTA-JÚNIOR AL. Evaluation of a pregnant guidance program. *Braz J Oral Sci,* 2006; 5(6) : 1070-1073.

Ceccim, RB. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. *Interface.* 2005; 9(16):161-168.

Childs S, Blenkinsopp E, Hall A. Effective e-learning for health professionals and students-barriers and their solutions. A systematic review of literature-findings from the Hexl project. *Health Info Libr J.* 2005; 22 (S2) 20-32.

Christante L, Ramos MP, Bessa R, Sigulem D. O papel do ensino à distância na educação médica continuada: uma análise crítica. *Rev Assoc Med.* 2003;49 (3):326-329.

Cortelazzo, IBC. Tutoria e Autoria: novas funções provocando novos desafios em Educação a Distância. *EccoS Revista Científica.* 2008; 10: 307-325.

Cyrino EG, Toralles- Pereira ML. Trablhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde a problematizacão e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad Saude Publica*. 2004; 20 (3) 780-788.

Danaher BG, Jazdzewski AS, McKay HG, Hudson CR. Bandwidth constraints to using vídeo or other rich media in behavior change website. *J Med internet Res*. 2005;7(4): e49.

Decinino R. Terceira Revolução Industrial- Atividades empregam alta tecnologia. [on-line]. Disponível na internet: <http://educacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial-tecnologia.jhtm>. Data 10/10/2009

Delors J. *Educação: um tesouro a descobrir*. 8° edição. São Paulo: Cortez.2003

Di Luccio F, Nicolaci-da-costa AM. Escritores de Blogs: Interagindo com os Leitores ou Apenas Ouvindo Ecos? *Psi Ciencia e Prof*. 2007, 27 (4), 664-679

Dowbor FF, Carvalho S, Luppi D. *Quem educa marca o corpo do outro*. São Paulo: Edta Cortez; 2007.

Duarte, RM. *Cinema & Educação*. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

Farrow R. ABC of learning and teaching Creating teaching materials. *BMJ*. 2003;326, 921-923

Duffy M. Web-based research: an innovative method for nursing research. *Can Oncol Nurs J*.2000; 10(2): 45-9.

Ebert CRC. O ensino semi-presencial como resposta às crescentes necessidades de educação permanente. *Educar*. 2003;(21):83-98..

Farrow R. ABC of learning and teaching Creating teaching materials. *BMJ*. 2003; 326; 921-923

Fernandes AAP. *As trocas interindividuais em fóruns e listas de discussão: um estudo de caso no âmbito da pedagogia em EaD*. [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Faculdade de Educação: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.126p.

Ferreira JR M. Capítulo 22: Semiologia da Promoção da saúde in *Semiologia Clínica*. São Paulo.2001

Ferreira R. *Interatividade educativa: uma visão pedagógica* [tese]. Campinas. Faculdade de Educação: Universidade Estadual de Campinas 2008. 199 p.

Fiorentini LMR, Moraes, RA (Orgs). *Linguagens e interatividade na educação a distância*. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2003.

Forattini OP. A língua franca da ciência. *Rev. Saúde Pública*. 1997; 31(1): 3-8.

Fragale Filho R (org). *Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

Frank E, Rimer BK, Brogan DJ, Elon L. US Women physicians' personal and clinical breast cancer screening practices. *J Women Health Gender-Based Med*. 2000; 9:791-801.

Galvão MF, Magalhães AV. Sistema de Apoio à Aprendizagem da Disciplina Medicina Legal e Deontologia Médica na Universidade de Brasília. *Rev Bras Educ Med*, 2009; 33 (1):84-91.

Gilmour, D. *O clube do filme*. 1ª edição. Rio de Janeiro:Edta Intrínseca; 2007.

Google. Por que usar o Google? Disponível em: <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/why_use.html>. Acesso em: 01/08/2009

Gondim, SMG. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia*. 2002;12(24):149-161.

Griffiths KM Christensen H. Quality of web based information on treatment of depression: cross section survey. *BMJ* 2000; 321:1511-1515

Grittem L, Méier MJ, Zagonel IPS. Pesquisa-ação: uma alternativa metodológica para pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 2008; 17(4): 765-70.

Guedes LE. *Reflexões sobre relações disciplinares a partir do estudo de caso de um serviço universitário de promoção da saúde e prevenção de doenças na prática clínica* [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009. xxii, 188p.

Guri-Rosenblit, S. 'Distance Education' and 'E-learning': Not the Same Thing, *Higher Education*, 49 (4), 467-493 (2005).

Harden RM. A new vision for distance learning and continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof*. 2005;25:43-51.

Harris JM, Novalis-Marine C, Harris RB. Women physicians are early adopters of online continuing medical educational. *J Quota Educ Health Prof*. 2003; 23; 221-228.

Hutchinson L. Evaluating and researching the effectiveness of education interventions. *BMJ*. 1999;318:1267-1269.

Hutchinson L. ABC of learning and teaching Educational environment *BMJ*. 2003;326;810-812.

Iervolino, SA ; Pelicioni, MCF. A Utilização do Grupo Focal como Metodologia Qualitativa na Promoção da Saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2001; 35 (2): 115-121.

Impicciatore P; Pandolfini C; Casella N; Bonati M Reliability of health information for the public on the World Wide Web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. *BMJ*. 1997; 314(7098): 1875-9.

Japiassu H. *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro: Imago Editora LTDA; 1976.

Kaufman DM. ABC of learning and teaching in medicine: Applying educational theory in practice. *BMJ*. 2003;326:213-216.

Kemper KJ, Gardiner P, Gobble J, Mitra A, Woods C. Randomized controlled trial comparing four strategies for delivering e-curriculum to health care professionals. *BMC Med Educ*. 2006,6:2.

Kenski VM. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. 2ª edição. Campinas SP. Edta Papirus. 2004.

King RV, Murphy-Cullen, Mayo HG, Marcee AK, Schneider GW. Use of computers and the internet by residents in US family medicine programmes. *Med Inform Internet Med.* 2007;323(2):149-155.

Kirkwood BR. *Essentials of medical statistics.* 1st ed. London: Blackwell Scientific Publications; 1998.

Kunst H; Groot D; Latthe PM; Latthe M; Khan KS. Accuracy of information on apparently credible websites: survey of five common health topics. *BMJ.* 2002; 324(7337): 581-2.

L'Abbate S. Educação e serviços de saúde: avaliando a capacitação dos profissionais. *Cad. Saúde Pública.* 1999; 15(Sup. 2):15-27.

Lüdke M, André MEDA. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.* São Paulo. Edta Pedagógica e Universitária Ltda. 4^a edição 1988.

MacDonald CJ, Stodel EJ, Chambers LW. An *on-line* interprofessional learning resource for physicians, pharmacists, nurse practitioners and nurses in long-term care: benefits, barriers and lessons learned. *Inform Health Soc Care.* 2008;33:21-38

Maia C. *Guia brasileiro de Educação a distância.* São Paulo: editora Esfera, 2002.

Maia IF; Valente JA, Rangel, Rodriguez . Desenvolvimento da relação de cooperação mediada por computador em ambiente de educação a distância. *Interface.* 2006; 10: 427-441.

- Maio M, Ferreira MC. Experience with the first *Internet*-based course at the Faculty of Medicine, University of São Paulo. *Rev. Hosp. Clin.* 2001; 56(3): 69-74.
- Mccoll I. Dermatology education on the Web. *J Telemed Telecare* 2003; 9 suppl 2: S2:33-35
- McGowan JJ, Berner ES. Proposed Curriculum Objectives to teach physicians competence in using the world wide web. *Acad Med.* 2004; 79; 236-240
- McKimm J, Jollie C, Cantillon P. ABC of learning and teaching Web based learning. *BMJ.* 2003;326;870-873
- Mendonça LGT. *Análise do processo de um grupo de reeducação alimentar em um hospital universitário.* [tese]. São Paulo: Instituto de Psicologia da USP; 2005. 158p.
- Menezes ET; Santos, TH. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira [online].* Disponível na internet em www.educabrasil.com.br. São Paulo: Midiamix Editora (13/05/2006).
- Mesa FC, Horta OD. Guia Elemental para usuários de correo electrónico n el âmbito de lãs ciências médicas. *Rev Cubana Endocrinol.* 1999;10(3):203-211.
- Minayo MCS; Sanchez O. Quantitativo & qualitativo: oposição ou complementariedade? *Cad Saúde Pública.*1993; 9 (3): 239-262,.
- Ministério da Educação-secretaria de educação a distância. Referenciais da qualidade para Educação a distância. 2003 Brasilia 17p. Disponível

em <http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=62&Itemid=191> [16/04/2006].

Mizukami MGN. Ensino: *Abordagens do processo*. São Paulo: EPU. 1986.

Moran JM. Propostas de mudança nos cursos presenciais com educação *on-line* publicado nos anais do 11º Congresso Internacional de Educação a Distância, ABED, 2004.

Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: evaluation. *BMJ*. 2003;326;385-387.

Norcini JJ. ABC of learning and teaching in medicine: Worked based assessment. *BMJ*. 2003;326;753-755.

Nunes ED. Interdisciplinaridade: conjugar saberes. *Saúde e Debate*. 2002;26 (65); 249-258.

Oliveira AB. Andragogia- a Educação de adultos. [*on-line*] Disponível na *Internet* via <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=1&texto=13> Data.10/10/2009.

Oliveira BJ. Cinema e imaginário científico. *História, Ciências, Saúde-manguinhos*. 2006; 13 (supl): 133-150.

Oliveira, ESG.; Dias ACS; Ferreira, ACR. Tutoria em EAD: avaliação e compromisso com a qualidade. In: 11º Congresso Internacional de Educação a Distância, 2004, Salvador. Anais do 11º Congresso Internacional de Educação a Distância, 2004.

Oliveira MAN. Educação à distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. *Rev Bras Enferm.* 2007, 60 (5)585-589.

Oomen-Early J, S. Burke Entering the Blogsphere: Blog the teaching and learning tools in health education. *IEJHE* 2007; 10:186-196.

OPAS Relatório Mundial da Saúde 2006 Versão preliminar em português disponível em http://www.opas.org.br/gentequefazsaude/documento/rel_tra_sau.pdf[16/04/06].

Organização Mundial de Saúde. Preventing chronic diseases : a vital investment : WHO global report. World Health Organization. Suíça 2005, 202p disponível em http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/ [16/04/06].

Pai D, Lautert L. Grupos de discussão virtual: uma proposta para o ensino de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.*2007; 41:518-525.

Pandolfini C, Bonati M. Follow up of quality of public oriented health information on the Word Wide Web: systematic review. *BMJ.* 2002, 321: 582-583

Pastuszak J, Rodowicz MO. Internal E-Mail: An Avenue of Educational Opportunity. *J Contin Educ Nurs.* 2002; 33 (4):164-167.

Peduzzi M. Trabalho em equipe multiprofissional. *Rev Saúde Pública.* 2001;35(1):103-9

Penna, MLF. Condição Marcadora e Eventos Sentinela na Avaliação dos Serviços de Saúde. In: José Paranaguá Santana. (Org.).

Desenvolvimento Gerencial de Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário - Projeto Gerus. Brasília: Ministério da Saúde, 1995, v. , p. 185-192.

Pereira JCR. *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. São Paulo: Edta da Universidade de São Paulo. 3ª edição. 2004.

Pinheiro T.S.M, Pinheiro A.C.M., Batista J.B, Young R.S., Borges NETO, H. *Diretrizes para práticas pedagógicas utilizando Ambientes Virtuais de Aprendizagem como suporte a cursos (Semi)Presenciais*. Anais do IV ESUD – Congresso de Ensino Superior a Distância, UNIREDE-Universidade Virtual Pública do Brasil, Brasília, 2006

Poonawalla T, Wagner Jr RF, Assessment of a blog as a medium for dermatology education. *Dermatol. Online J*. 2006;12 (2):5

Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working ? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. *Health Soc Care Community*. 2004; 12 (4): 346-358.

Pollard KC, Miers ME. From students to professionals : results of a longitudinal study of attitudes to pre-qualifying collaborative learning and working in health and social care in the United Kingdom. *J Interprof Care*. 2008; 22(4):399-416.

Porta Curtas. Disponível em <http://www.portacurtas.com.br/index.asp>. Acesso em: 01/08/2009

Preguer CM. Educação médica continuada a distância em endocrinologia e metabologia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2005, 49 (4) : 584-595.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. [on-line]. Disponível em <http://www.educause.edu/ir/library/powerpoint/SAC0504.pps> [Consultado em 10/8/2009].

Pretto N, Pinto CC. Tecnologias e novas educações. *Rev. Bras. Educ.* 2006, vol.11, n.31, pp. 19-30.

Pulman A, Scammell J, Martin M. Enabling interprofessional education: the role of technology to enhance learning. *Nurse Educ Today.* 2009;29:232-239.

Rede de Observatório de Recursos Humanos em Saúde. <http://www.observarh.org.br/observarh/index.htm>

Ribeiro MAS, Lopes MHBM. Mensuração de atitudes de enfermeiros e médicos sobre o uso de computadores na era da *Internet*. *Rev latino-Am Enfermagem.* 2004, 12:228-234

Ricardo EJ (org). *Educação corporativa e a educação a distância*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 272p.

Rodrigues, RC. Planejando atividades em cursos presenciais e semipresenciais. In: 55a Reunião Anual da SBPC, 2003, Recife. SBPCNet, 2003.

Rosatelli MC. *Um Ambiente Inteligente para Aprendizado Colaborativo no Ensino à Distância Utilizando o Método de Casos* [Tese de Doutorado]- Universidade Federal de Santa Catarina.1999.184p.

Rosenberg MJ. *Além do e-learning: abordagens e tecnologias para a melhoria do conhecimento, do aprendizado e do desempenho organizacional*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

São Paulo. Resolução nº 097/2001 do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) - Institui o Manual de Princípios Éticos para Sites de Medicina e Saúde. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 9 de março de 2001

Sargeant J, Curran V et al. Interactive *on-line* continuing medical educational: physicians' perceptions and experiences. *J contin educ health prof*. 2004; 24:227-236

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Gestão da Educação na saúde. Disponível em: http://portal2.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1261. Acesso em 01/08/2009.

Serapioni M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2000; 5 (1): 187-192.

Schuwirth LWT, Van-der-Vleuten CPM. ABC of learning and teaching in medicine: written assessment. *BMJ*. 2003;326:643-645.

Serrano CA, Barbosa, CAP. O *blog* como ferramenta para construção do conhecimento e aprendizagem colaborativa, publicado nos anais do 12º Congresso Internacional de Educação a Distância, ABED, 2005.

Silveira PSP, Wen CL. Informática e medicina: contato evolutivo. *RBCTA*. 1989 18: 251-270.

Silveira PSP, Wen CL. Informática de medicina: contato evolutivo. *Rev. Brás. Clin Terap.* 1989;7:261-270.

Smee S. ABC of learning and teaching in medicine: skill based assessment. *BMJ.* 2003;326:703-705.

Souza AMA et al. Processo educativos nos serviços de saúde (série de desenvolvimento de recursos humanos parte 1). Representação do Brasil da OPAS Brasília. 1991 59p

Spink MJP. Saúde: Um Campo Transdisciplinar? *Psicologia Social e Saúde; práticas, saberes e sentidos.* Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. p.51-60.

Suler JR. The *on-line* clinical case study group: an e-mail model. *Cyberpsychol Behav.* 2001, 4:711-722.

Universidade de Campinas-UNICAMP. Orientações para o desenvolvimento de cursos mediados por computador [online]. Disponível em: www.unicamp.br/EA/documentos/orientacoes.pdf. Data: 10/10/2009

Towler, A. Continuing medical education: changes in health care and continuing medical education for the 21st century. *BMJ* 1998; 316:301-304.

Trevena L. What medical students value in a population health tutor: characteristics for consideration in staff recruitment and development. *Education for Health* 2003;16(1):51-58.

US Preventive Service Task Force. Disponível em: <
<http://www.ahrq.gov/CLINIC/uspstfix.htm> >. Acesso em: 01/08/2009

Valente, JA. O uso inteligente do computador na educação. *Pátio-Revista Pedagógica*.1997; 1: 19-21.

Valente, JA. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. *Interface*. 2003;7:139-142.

Vilela EM, Mendes IJM. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* jul./ago 2003. Ribeirão Preto; vol. 11, n.4. disponível em <http://www.icml9.org/?lang=pt> [27/07/05]

Voigt E. A ponte sobre o abismo: educação semipresencial como desafio dos novos tempo. *Estudos tecnológicos*. 2007; 47; 44-56

Wen CL, Silveira PSP, Azevedo RS, Bohm GM. *Internet* discussion lista as na educational tool. *J Telemed Telecare*. 200;6:302-304.

Weller W. Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aportes teórico-metodológicos e análise de uma experiência com o método. *Educação e Pesquisa*, 2006; 32: 241-260.