

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

ADELSON FRANCISCO MAIA JUNIOR

**FORMAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA REGIÃO
AMAZÔNICA: O USO DA VIDEOCONFERÊNCIA COMO FERRAMENTA
AUXILIAR NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL**

Bauru

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ADELSON FRANCISCO MAIA JUNIOR

**FORMAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA REGIÃO
AMAZÔNICA: O USO DA VIDEOCONFERÊNCIA COMO FERRAMENTA
AUXILIAR NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos

BAURU

2009

FICHA CATALOGRÁFICA

Maia Junior, Adelson Francisco

M28f Formação de Agentes Comunitários de Saúde na Região Amazônica: o uso da videoconferência como ferramenta auxiliar na educação em saúde bucal. / Adelson Francisco Maia Junior - - Bauru, 2009.

88p. ;il. ; 30cm.

Dissertação (Mestrado) - - Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores ou outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Comitê de Ética da FOB – USP

Protocolo nº:

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

Aos que estiveram sempre ao meu lado:

Incentivando-me nos momentos de fraqueza.

Apoiando-me nos momentos de queda

Brindando-me nos momentos de vitória

AGRADECIMENTOS

- A minha família. Sem eles eu nada seria. A minha eterna gratidão.
- Aos meus professores, são eles direta ou indiretamente responsáveis por este momento.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

- Aos meus pais que me depositaram confiança e investiram no meu sucesso. Meu amor eterno.
- Aos meus avós maternos que me guardam em suas orações na Terra e aos avós paternos que me iluminam do outro plano.
- A minha Esposa e ao meu filho. Pelo apoio, incentivo e paciência. Vocês são o meu tudo.
- A minha irmã, que tenho como exemplo de caminho no mundo acadêmico.
- A tia Rosana, sempre presente na minha vida grande incentivadora e colaboradora nos meus passos.
- Ao Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos que me “contaminou” com o vírus da Saúde Coletiva. Obrigado por ser o meu orientador.
- Ao Prof. Dr. Luis Marcelo Aranha Camargo, pela amizade e pelo que fez por mim e pela minha família quando mais precisamos. Minha eterna amizade e gratidão.
- Ao Prof. Dr. Ricardo Henrique Alves da Silva, pela amizade de longa data e confiança depositada em mim e ao meu trabalho. Em 25 de Fevereiro de 1998 me fez parar para pensar nessa tal de Saúde Coletiva. Obrigado Padrinho.
- Ao Prof. Dr. Arsênio Salles Peres. Pela grande pessoa e professor que é. Exemplo de paixão pela odontologia e companheirismo.
- A Prof. Dra. Sílvia Helena de Carvalho Salles Peres, pela paciência e exemplo profissional.
- A Profa. Dra. Renata Pernambuco. Pelos bons conselhos e exemplo de trabalho.
- A Profa. Dra. Magali Caldana. Pelo incentivo, confiança e aos caminhos abertos para o meu futuro.
- A Profa. Dra. Gisele Dalbem, uma das responsáveis por este momento.
- A Profa. Dra. Cidinha pelo exemplo de conhecimento de Saúde Pública, pelo seu amor e esforços para o bem da Fonoaudiologia.
- Aos funcionários do Departamento de Odontologia em Saúde Coletiva. Meus sinceros agradecimentos.

EPÍGRAFE

“Todo conhecimento é sagrado e pode conter a chave para o universo que procuramos”. Massaki Hatsume

RESUMO

O objetivo deste estudo é apresentar uma metodologia de ensino à distância, por meio de videoconferência, para capacitar Agentes Comunitários de Saúde em relação à prevenção e educação em saúde bucal. Foram preparados doze módulos a serem desenvolvidos no período de um ano, sendo que cada módulo foi constituído por uma aula presencial e uma não presencial. Os temas adotados nestes módulos permitirão aos Agentes Comunitários de Saúde multiplicar os conhecimentos adquiridos nas micro-áreas em que atuam. O instrumento de medida proposto foi um questionário a ser aplicado antes, durante e após a capacitação, composto por questões relacionadas à saúde bucal. A videoconferência como ferramenta auxiliar de ensino é uma alternativa para a capacitação do ACS, uma vez que os municípios da região amazônica se situam afastados dos grandes centros formadores e dificultam o acesso destes profissionais. O planejamento de aplicação na região amazônica não exclui a possibilidade de aplicação da metodologia aqui apresentada em outras áreas geográficas de difícil acesso.

Palavras Chaves: Educação a distância, videoconferência, educação em saúde bucal, tecnologia.

ABSTRACT

The objective of this study is to present a methodology for distance learning through videoconferencing to train Community Health Workers for the prevention and oral health education. It were prepared twelve modules to be developed within one year, and each module consisted of a face class and not a face. The themes adopted in these modules will allow the Community Health Agents multiply the acquired knowledge in micro-areas in which they operate. The proposed measuring instrument was a questionnaire to be applied before, during and after the training, consisting of questions related to oral health. Videoconferencing as an auxiliary tool for teaching is an alternative to the training of ACS, as the municipalities of the Amazon region are located far from the large training centers and hinder access to these professionals. The planning application in the Amazon does not exclude the possibility of applying the methodology presented here in other geographical areas of difficult access.

Keywords: Distance education, Videoconferencing, Oral healthcares, Technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

FIGURA 1 - Figura do aparelho POLYCON VSX 7000®	63
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Apresentação dos módulos presenciais com suas respectivas cargas horárias;.....60

QUADRO 2 – Apresentação dos módulos não presenciais com suas respectivas cargas horárias.....61

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	29
2 REVISÃO DE LITERATURA	35
2.1 CONCEITO DE EDUCAÇÃO	35
2.2 A EDUCAÇÃO NO BRASIL – UM BREVE HISTÓRICO	35
2.2.1 A educação à distância: novos paradigmas novos caminhos	38
2.2.2 A internet como ferramenta de educação	41
2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA VELHA CONHECIDA COM UM NOVO DESAFIO PARA OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE.....	43
2.3.1 O papel da educação em saúde frente à promoção de saúde	44
2.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A ODONTOLOGIA. MAIS QUE UMA PARCERIA, UMA NECESSIDADE	47
2.4.1 O agente comunitário no contexto da educação em saúde bucal	49
2.5 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E OS DESAFIOS FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS	50
2.5.1 A videoconferência como ferramenta na educação em saúde	52
3 OBJETIVOS	55
3.1 OBJETIVOS GERAIS	55
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	55
4 MATERIAL E MÉTODOS	59
4.1 POPULAÇÃO ALVO	59
4.2 AVALIAÇÕES	59
4.3 MÓDULOS.....	60
4.4 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	61
4.5 CONEXÃO	63
4.6 VELOCIDADE DE CONEXÃO	64
5 DISCUSSÃO	69
6 CONCLUSÕES	73
REFERÊNCIAS	77
ANEXOS	85

1- INTRODUÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

Rodeados por fenômenos que não podiam entender ou por forças que não podiam controlar, os seres humanos primitivos sobreviviam dia após dia, preocupados apenas em satisfazer as suas necessidades básicas. A busca por abrigo, água, comida e reprodução eram as forças motrizes que impulsionavam os homens.

Em toda a sua história, a humanidade procurou entender o seu lugar no universo e os seres humanos sentiam necessidade de determinar as regras aplicáveis ao convívio em grupo. Associado a um intelecto diferenciado, os seres humanos primitivos aprenderam a usar as forças e os recursos da natureza para facilitar a sua vida cotidiana.

Desde os tempos mais remotos, pinturas rupestres já perpetuavam nas paredes das cavernas informações de como caçar, calendários rudimentares sobre o ciclo solar ou lunar, que determinavam a melhor época para o plantio, rituais religiosos, ou até mesmo imagens sobre o cotidiano. Isso nos mostra a preocupação do ser humano em perpetuar o conhecimento com o intuito de melhorar não só as suas chances de sobrevivência, mas sim de todo o grupo.

A informação passou por um longo e elaborado processo, das paredes das cavernas para os livros, e dos livros para os computadores, que se interligaram em uma grande rede virtual. Para muitos autores e intelectuais, esse foi um processo natural que ainda não terminou¹.

As rápidas mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas e globalização da economia têm colocado ao nosso tempo desafios que exigem o desenvolvimento do conhecimento em escala até então desconhecida, o que vem transformando esses saberes em um dos eixos em torno do qual gravitam as relações da educação com a sociedade. E esse é o novo desafio para os educadores em suas diferentes áreas de atuação.

A educação pode ser considerada como influências que acabam moldando a personalidade do homem e o seu caráter. Sendo assim, pode se considerar que o ser humano passa por um constante processo educacional, iniciado no nascimento e que se estende ao longo da vida⁸.

A educação em saúde, por sua vez, pode ser definida como qualquer atividade relacionada com a aprendizagem, com a intenção de alcançar a saúde.⁴³ A partir (dessa) da educação em saúde e possível iniciar as mudanças fundamentais na conduta das pessoas, criando hábitos saudáveis que resultarão numa melhor qualidade de vida.

A crença de que a educação seja a Panacéia para todos os problemas nacionais não pode ser aceita de forma alguma, mas se ter a esperança de conseguir, mediante a

educação, outras oportunidades para todas as populações, principalmente as mais carentes ou as que estão geograficamente mais afastadas dos grandes centros.

As atuais estruturas da educação e da saúde apresentam essas séries de deficiências, a começar pelo descaso dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais que acabam sendo, de certo modo, ceifadores das oportunidades dos cidadãos. Mas isso não por vontade própria, mas por serem vítimas de sua inoperância, falhar nos planejamentos e na distribuição de recursos, faltar políticas de saúde adequadas a realidade da população e possuir em seu elenco recursos humanos despreparados e descompromissados com suas reais obrigações.

Quando abordamos este tema, devemos levar em consideração que quanto mais informações uma população tiver nas mãos ou consigo, sobre saúde, melhor ela se prepara para os possíveis riscos ou agravos, pois essa população irá utilizar as informações adquiridas ao seu favor. Justamente é o ponto defendido por Postman e Weingartner,(1969)⁴⁹ onde o ensino deveria preparar o aluno para viver em uma sociedade caracterizada pela mudança, cada vez mais rápida, de conceitos, valores, tecnologias, a escola ainda se ocupava de ensinar conceitos fora de foco, ou seja o conceito que estes alunos vivem diariamente em seus núcleos sociais.

Nesta atmosfera mais realista cria-se também um senso crítico mais refinado nesta população, onde como uma via de duas mãos, cobrará das autoridades e dos profissionais das áreas de saúde, melhores programas, acesso, qualidade de atendimento e um melhor preparo destes profissionais.

O grande desafio é como transmitir o máximo de conhecimento em saúde para os numerosos grupos populacionais existentes em um país, principalmente um país de proporções continentais como o Brasil. Dentro desses diferentes grupos populacionais existem ainda os diferentes grupos sociais, dentre eles os mais carentes economicamente, totalmente desprovidos de acesso a informação e formação de saúde e educação⁴⁴.

Estes grupos mais carentes economicamente, vivem em situações tão precárias, que muitas vezes a transferência do conhecimento, principalmente a Educação em Saúde bucal fica muito distante de sua realidade, justamente por problemas bucais envolverem morbidade e não mortalidade. Isso justifica a secundariedade, vista por esta população, aos programas educativos, pois estão envolvidos exclusivamente em sobreviver ^{43,44}.

Uma educação em saúde ampliada inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos, assim como propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da

solidariedade e da cidadania, orientando-se para ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida e na 'promoção do homem'.

Para o profissional da saúde, tanto o que atua no serviço público, quanto o que atua no serviço privado a educação em saúde ainda é uma messe bem vasta a ser trabalhada. Principalmente na área da odontologia onde ainda possuímos uma demanda reprimida de atendimento muito grande. Muitas vezes, o que acarreta esta demanda é o fato de que ainda não conhecemos a verdadeira realidade destas populações e ficamos longe dos reais problemas que acometem estas comunidades. Para que um Programa preventivo seja efetivo a realidade e as necessidades da população alvo deverão ser conhecidas e estas necessidades estão, geralmente, muito além das necessidades curativas apenas⁵⁸.

Por outro lado, desde que, encarada de forma científica e séria pelos dentistas, a Educação em Saúde bucal assume papel relevante quando se deseja a conscientização dos indivíduos para atuarem na valorização de sua saúde e isto muitas vezes implicará em mudanças de crenças, comportamento e atitudes em relação a saúde bucal. Este impacto, futuramente poderá representar a diminuição desta demanda de atendimento⁵⁸.

Na tentativa de amenizar esses paradigmas na área da saúde, inclusive na saúde bucal, as estratégias para atingir a sua população alvo são primordiais. A seleção dos métodos a serem utilizados está na dependência direta da faixa etária, da condição sócio econômica, do local e do assunto a ser abordado.^{4,3,7}

Cada faixa etária apresenta particularidades que favorecem o acesso da informação. Quando falamos de educação em saúde para uma população de adolescentes, por exemplo, não utilizaríamos os mesmos meios que usaríamos com crianças em idade pré-escolar. Do mesmo modo a abordagem com adultos torna-se fora do contexto se utilizar métodos infantis para levar a informação a eles.

O quadro-negro, o flanelógrafo, cartazes, dramatizações, o álbum seriado, transparências, filmes, Cds educativos, fotografias, DVDs, são estratégias de ensino já consagradas pelos profissionais na educação em saúde.⁴⁴ A inclusão digital é outra ferramenta que aos poucos está sendo inserida na realidade dos brasileiros.

Segundo RIVOLTELLA (2007)⁵³, o Brasil ainda engatinha quando se fala de inclusão digital. Ela serve para todas as populações desde os mais jovens até aos idosos e atinge principalmente a população dos adolescentes vista como "problemática" por alguns autores. De acordo com o mesmo autor a educação não acompanha a tecnologia, ao mesmo tempo em que responde mensagens do celular, ouve músicas no iPod, vê TV e fala com os amigos no Messenger, ele encara diariamente o giz e o quadro negro. Isso cria uma barreira no que diz respeito ao interesse dos alunos pela educação.

O avanço desta tecnologia nas diferentes áreas do conhecimento é evidente e a passagem pelo sistema educacional deve ser beneficiada pelas vantagens de sua apropriação. Seja qual for a situação, diversos autores chamam a atenção para as modificações que os recursos da informática trouxeram a uma nova estrutura de educação.⁶

A proposta desta “nova” tecnologia foi de diminuir cada vez mais as barreiras físicas e geográficas, fenômeno que ficou conhecido na década de 1990 de globalização. Principalmente com a internet romperam-se as barreiras do mundo e isso incluiu os ambientes de ensino, o espaço da sala de aula se tornou relativo. Alguns conteúdos já são desenvolvidos de forma descentralizada, através dos recursos de multimídia, como os cursos on-line à distância e as videoconferências, com a possibilidade de desburocratizar o tempo para a revisão dos conhecimentos adquiridos.

Devido a essa facilidade de romper barreiras e encurtar as distâncias geográficas as inserções dos serviços on-line funcionam muito bem em localidades consideradas, geograficamente, remotas ou afastadas.

2- REVISÃO DE LITERATURA

2- REVISÃO DE LITERATURA

2.1 - CONCEITO DE EDUCAÇÃO:

VICENTE, (2008)⁶⁷ disserta que o conceito de educação foi muitas vezes identificado com o conceito mais restrito de instrução; hoje está largamente espalhada a noção de que todas as influencias, todos os estímulos que provocam uma série de reações da parte do indivíduo, tem alguma influencia no seu caráter e fazem parte, portanto, da sua educação.

O mesmo autor complementa que em acepção comum, educação é o conjunto de processos intencionalmente aplicados por uma dada sociedade ou grupo para realizar nos indivíduos os ideais aprovados por essas mesmas.

FREIRE, (1996)²³ relata que ensinar e aprender se vão caminham juntos de tal maneira que quem ensina aprende, de um lado, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e, de outro, porque, observado a maneira como a curiosidade do aluno aprendiz trabalha para apreender o ensinando-se, sem o que não o aprende, o “ensinante” se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos.

MARTINS e COLS, (2007)³³ descrevem que a educação pode ser vista de dois modos. Que a compreensão de educação como um ato normativo, no qual a prescrição (ato de indicar o que deve ser feito e o modo de fazê-lo) e a instrumentalização (ato de ensinar ou repassar uma técnica ou ainda treinar o manuseio de ferramentas para o trabalho) predominam, reduzindo o sujeito a objeto passivo da intervenção educativa. Outra forma de compreender educação é como um processo que não tem como objetivo adaptar o homem às condições econômicas, sociais e políticas em que vive, e sim possibilitar que este homem se compreenda como autor desta sociedade, podendo alterá-la.

ROMANELLI (1997)⁵⁴ nos mostra que a forma como se origina e evolui uma cultura define bem a evolução do processo educativo. Ora, sendo a cultura um fenômeno social que representa o nível alcançado pela sociedade em determinada etapa histórica: progresso, técnica, experiência de produção e de trabalho, instrução, educação, ciências, arte e instituições que lhes correspondem.

2.2 - A EDUCAÇÃO NO BRASIL – UM BREVE HISTÓRICO

VICENTE, (2008)⁶⁷ descreve que em 1530, iniciou-se o processo de colonização do Brasil, e em 1549, com a vinda dos primeiros padres jesuítas trazidos pelo primeiro governador-geral do Brasil, Tomé de Sousa, foram fundadas as primeiras escolas. Havia

escolas de ensinar a ler e a escrever e o colégio, onde se realizavam os estudos humanísticos, filosóficos e principalmente os teológicos. Estava nas mãos dos jesuítas todo ensino durante o Brasil Colonial.

ALMEIDA e TEIXEIRA, (2000)² contam que durante 210 anos a Companhia de Jesus, não relegou suas funções como dominadores espirituais, ancorando a sua linha curricular de forma muito competente, por fazer maciço investimento na erudição de seus alunos. Parece-nos que o controle das almas exigia extrema habilidade, pois era preciso, mediante o ensino, manter inabalável a estrutura da sociedade nascente com a predominância de uma minoria dominante sobre um grande número de escravos e agregados.

SODRÉ, (1994)⁶¹ comenta que o ensino jesuítico, por outro lado, conservado à margem, sem aprofundar a sua atividade e sem preocupação outras senão o do recrutamento de fiéis ou de servidores, era possível porque não perturbava a estrutura vigente, subordinava-se aos imperativos do meio social, marchava paralelo a ele. Sua marginalidade era a essência de que vivia e se alimentava.

XAVIER, (1992)⁶⁸ relembra que como era tradição na época entre os senhores de engenho ter um filho letrado e outro padre, cabia ao último retornar a casa-grande, ser o mestre-escola das crianças que ali viviam.

ROMANELLI, (1984)⁵⁵ descreve que a forma como se origina e evolui o poder político tem implicações para a evolução da educação escolar, uma vez que esta se organiza e se desenvolve para atender aos interesses das camadas representadas na estrutura do poder.

A autora ainda complementa com a seguinte frase: “quem legisla, sempre o faz segundo uma escala de valores próprios da camada a que pertence”.

GHIRALDELLI (2000)²⁶ concorda e aponta que um povo com pouca instrução é incapaz de perceber as diferenças e as oportunidades que passam por ele, que é mais fácil manipular e governar ignorantes que não conhecem seus direitos e, portanto, não brigam por eles.

VICENTE, (2008)⁶⁷ disserta que com a proclamação da república, esboçou-se um sistema educacional popular e gratuito, que, entretanto não vingou. E, durante todo o Brasil Império, era de mais de 80% a taxa de analfabetismo (considerando-se apenas os indivíduos livres). O ensino elementar e secundário passou á competência das províncias, ficando sob a responsabilidade do governo central, apenas o ensino superior.

ROSA, (2003)⁵⁶ relata sobre a necessidade acerca da escolarização da população, principalmente daquelas que eram consideradas pelos dirigentes como as “camadas

inferiores da sociedade”, foi intensamente discutida nas províncias de todo o Império na primeira metade do século XIX; Observa-se, nas discussões sobre a importância de se organizar um sistema público de ensino e de escolarizar a população, a produção de um discurso, no qual a falta de uma formação específica dos mestres de primeiras letras passa a ser colocada como a principal causa para o pouco sucesso da instrução primária nas províncias. Diversas leis foram produzidas com o objetivo de garantir a freqüência da população livre à escola e de normatizar a formação que seria dada aos professores que atuariam no sistema público de ensino.

A autora complementa que os professores que atuavam nesta época eram reconhecidos ou nomeados pelos órgãos do governo responsáveis pela instrução, e davam suas aulas em lugares improvisados e precários. Na maioria das vezes, os alunos dirigiam-se para a casa do mestre ou da mestra, que algumas vezes recebiam ajuda para o pagamento do aluguel. O período de aula era de 4 horas, dividido em duas sessões: uma das 10 às 14 horas e outra das 14 às 16 horas. Os professores ensinavam pelo método individual. Tal método consistia em que o professor, mesmo quando tinha vários alunos, ensinasse a cada um deles individualmente.

A autora vai além, relatando que há indícios de que a rede de escolarização doméstica era bem maior do que a da rede pública estatal, o que garantia o acesso de alguns que não a freqüentavam ao aprendizado das primeiras letras. Nesse caso, os professores eram contratados pelos pais e davam aula em locais, na maioria das vezes, também por eles organizados.

FARIA FILHO (1999)²⁰ nos mostra outro modelo de educação escolar que no decorrer do século XIX configurou-se, como aquele em que os pais, em conjunto, resolveram criar uma escola, e para ela, contrataram coletivamente um professor, ou uma professora. A diferença fundamental deste modelo de ensino é que o professor não mantém nenhum vínculo com o Estado, apesar dos esforços deste para influenciar tais experiências.

VICENTE, (2008)⁶⁷ comenta que em 1891, já na república portanto, o ensino primário e complementar (normalmente 4 e 3 anos respectivamente) funcionava como o primeiro estágio ao ingresso nas escolas superiores. Após a primeira Guerra Mundial surge no Brasil a chamada “escola nova”, liderada por Lourenço Filho, Anísio Teixeira, Carneiro Leão e Fernando Azevedo, com a intenção de reorganizar o sistema educacional, chamado por eles de “transplantada”.

TEIXEIRA, (1953)⁶³ relata que a educação brasileira, como toda educação da América Latina é fruto de uma “transplantação”, ou seja, os conceitos europeus de ensino

foram colocados para os estudantes brasileiros, sem se importar com suas culturas, crenças e tradições da época criando uma considerável falta de identidade metodológica.

Para o mesmo autor a transplantação não se fez sem deformações graves, por vezes fatais. Como a escola foi e será, talvez, a instituição de mais difícil transplantação, pois os alunos teoricamente deveriam construir o seu conhecimento voltado para a sua realidade, por isso que pressupõe a existência da cultura especializada que procura conservar e transmitir “conhecimento”.

RAMOS, GARCIA & SILVA, (1953)⁵¹ concordam com esta colocação de TEIXEIRA, (1953)⁵⁶ e complementam que ao se transplantarem as instituições educativas, não se pode transplantar com as mesmas a tradição comunitária, a herança docente do grupo de que se originam. Daí resulta que essas instituições perdem, no grupo receptor toda ou quase toda eficácia, ou são reinterpretadas ou deformadas isto é, passam exercer funções compatíveis com a estrutura social e econômico em que são instaladas.

VICENTE, (2008)⁶⁷ mostra o perfil da educação atual brasileira, onde a partir de 1996 a educação mudou a sua característica de ter dupla função, explicada como a de preparar para o prosseguimento dos estudos e habilitar para o exercício de uma profissão técnica, para uma educação que forma a pessoa de modo a desenvolver os seus valores e as competências necessárias à integração de seu projeto ao projeto da sociedade em que situa.

O autor vai além e diz que o aprendizado não deve se restringir à sala de aula. A pessoa deve ter preparação e orientação básica para integrar-se ao mundo e desenvolver as suas aptidões de forma própria, continuada e descentralizada. MEC, (2008)¹³ enfatiza que faz parte da descentralização, todos os processos que se descentalizem dos programas federais de apoio ao ensino fundamental, superior ou profissionalizante, principalmente os de reforço financeiro das escolas, os das merendas escolares e os de educação a distancia.

2.2.1 – A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: NOVOS PARADIGMAS NOVOS CAMINHOS.

PRATES, (2001)⁴⁵ relata que a educação à distância também é conhecida pela sigla “EAD” e aponta que ela não é uma ferramenta nova. Seus primórdios remontam ao ano de 1881, quando William R. Harper, primeiro reitor e fundador da Universidade de Chicago, ofereceu, com absoluto sucesso, um curso de Hebreu por correspondência. Em 1889, o Queen’s College, do Canadá, seguiu o modelo proposto por pela universidade de Chicago e deu início a uma série de cursos a distância em diferentes disciplinas. Foi percebido que os

curso não presenciais eram muito procurados, principalmente por adultos já inseridos no mercado de trabalho justificado pelo seu baixo custo e às grandes distâncias que separavam os centros urbanos.

BELLONI, (2001)¹⁰ concorda e relembra que a educação a distância no Brasil também não é novidade. De fato, a utilização do correio, da televisão, do rádio e de outros meios para a distribuição de materiais/conteúdos para fins de aprendizagem surgiu décadas atrás e vem sendo utilizada com maior ou menor sucesso por organizações em todo mundo, inclusive no Brasil.

DRUCKER, (2000)¹⁸ enfatiza, entretanto, que o surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação como a videoconferência, CD-ROM, Internet, entre outros, tem ampliado o interesse de organizações e instituições de ensino na EAD.

NUNES, (2004)⁴¹ recorda que no Brasil, em 1923, foi criada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, por um grupo liderado por Henrique Morize e Roquete Pinto, um dos objetivos centrais da emissora era promover a educação pelo rádio. Em 1937 foi criado o Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação.

O autor ainda cita outras entidades dedicadas ao ensino a distância como Instituto Universal Brasileiro, em 1941, Escolas por Correspondência Dom Bosco, Cursos Guanabara de Ensino Livre, Escola Mundial de Cultura Técnica, e Escolas Internacionais. Em 1946, o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. A educação popular oferecida pela diocese da cidade de Natal, organizou o serviço de assistência rural em 1958, posteriormente esse programa se transformou no Movimento de Educação de Base – MEB que existe até hoje.

SENAI, (s/d)⁵² mostra que o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), de São Paulo, criou experimentalmente em 1978, com operação regular a partir de 1980, o programa Auto-Instrução com Monitoria (AIM), caracterizando-o como “um esquema operacional de ensino a distância, que envolve uma série de programações auto-instrutivas”. A partir dessa experiência, o SENAI ampliou suas bases de ações e, com estas novas perspectivas abertas regulamentou-se o ensino técnico a distância.

NUNES, (2004)⁴¹ descreve que em 1993 foi criada a Rede Brasileira de Educação à Distância READ/BR, sob os auspícios da Organização dos Estados Americanos e cuja secretaria ficou ao encargo da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT). Logo depois, em 1996, a ABT passou também a ser referência do Consórcio Rede Interamericano de Educação a Distância – CREAD.

TOFFLER, (1998)⁶⁵, mostra que da estrutura funcional do Ministério da Educação, foi instituída a Secretaria de Educação a Distância, fato que demonstra a relevância que

ganhou a educação à distância no Brasil. O governo federal passou a conferir importância estratégica a programas que têm como objetivo a organização de novas alternativas de apoio ao ensino, capacitação de professores em serviço e criação de bases tecnológicas nas escolas, os principais programas com essas características são a TV Escola e o Programa de Informática Educativa.

BRASIL, (1997)¹¹, relata que a educação a distância no nosso país, foi recentemente normatizada pelo Art. 80 da nova LDB – Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394 de 20/12/1996), pelo Decreto nº 2.494 de 10.02.1998 que regulamenta o Art. 80 da LDB; pelo Decreto nº 2561/98 e pela Portaria Ministerial nº 301/98. O Art. 1º do Decreto nº 2.494/98 define a EaD da seguinte forma: "Educação a distância é uma 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 pelos diversos meios de comunicação".

GONÇALVES (1999)²⁷, comenta que o ensino a distância trata-se do "ato de transmitir informação, de oferecer oportunidades para que o conhecimento seja construído, de organizar as condições de aprendizagem e assim por diante". O ensino é apenas um aspecto do processo educacional, já o termo educação a distância assume um compromisso mais amplo, de desenvolvimento da cidadania e do ser humano.

FRANTZ e KING, (2000)²¹ definem educação a distância como uma aprendizagem planejada que normalmente ocorre em local diferente do ensino e que por isso requer técnicas especiais de *design* de cursos, de planejamento instrucional, métodos especiais de comunicação via eletrônica ou através de outras tecnologias, assim como uma organização administrativa especial.

BELLONI, (2002)⁰⁹ afirma que quanto à educação à distância, o conceito tende a se transformar, pois uma das macro tendências que se pode vislumbrar no futuro próximo do campo educacional é uma "convergência de paradigmas" que unificará o ensino presencial e a distância, em formas novas e diversificadas que incluirão um uso muito mais intensificado das TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação).

A autora ainda aponta que no Brasil, é difícil pesquisar sobre os aspectos propriamente técnicos ou pedagógicos das experiências de uso educativo de tecnologias como a televisão, o computador, a telemática, ou mesmo o rádio, porque esbarramos sempre nas determinações econômicas e políticas. As propostas são tecnocráticas no sentido em que, às vezes válidas do ponto de vista puramente técnico, não levam em consideração as condições (sociais e políticas, micro políticas) de realização.

NUNES, (2004)⁴¹ conclui que é provável, em vista da pouca experiência que se tem no campo da educação a distância, que nos próximos anos a Administração Pública apresente dificuldade em regulamentar e supervisionar os programas formais de educação a distância, ainda mais se não conseguir romper com os padrões tradicionais e comportamentos do ensino presencial. Porém o autor é otimista e disserta:

“Apesar disso, o que se observa é a manifestação de um volume crescente e significativo de projetos, experiência, propostas e cursos sendo desenvolvidos por instituições as mais diferentes, governamentais, comerciais, não governamentais, nacionais e internacionais, envolvendo universidades, escolas, empresas de informática e centros de pesquisa. Esse grande movimento em direção à educação a distância irá, certamente, provocar mudanças institucionais profundas em várias áreas.”

2.2.2 - A INTERNET COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO

BAHIA (2006)⁶ descreve que atualmente, com o avanço das Tecnologias da Comunicação e da Informação, em especial a internet e videoconferência, o acesso ao conhecimento tornou-se possível em espaços e tempo nunca antes imaginados.

A interatividade possibilitada pelas novas tecnologias mostra-se um elemento facilitador do processo ensino/aprendizagem. Por se tratar de uma proposta inovadora, de fomento às ações que envolvem recursos tecnológicos, exige novas formas de agir e de pensar dos profissionais envolvidos, fazendo-se necessário, portanto, o desenvolvimento de novas competências e habilidades, tornando possível um perfil profissional compatível para transitar com segurança no atual modelo educacional.

ALMEIDA (2003)³ relata que ao considerar que a distância geográfica e o uso de múltiplas mídias são características inerentes à educação a distância, mas não suficientes para definirem a concepção educacional, discute-se a educação a distância (EaD) não como uma solução paliativa para atender alunos situados distantes geograficamente das instituições educacionais nem apenas como a simples transposição de conteúdos e métodos de ensino presencial para outros meios e com suporte em distintas tecnologias. Os

programas de EaD podem ter o nível de diálogo priorizado ou não segundo a concepção epistemológica, tecnologias de suporte e respectiva abordagem pedagógica.

CHRISTANTE et al (2003)¹⁶ apontam que a EaD é tão antiga quantos os Correios, mas foi com a explosão da internet que ela se tornou mais atraente como forma de promover educação profissional continuada, uma necessidade emergente a partir da década de 90. No mundo todo, a Educação Médica a Distância (EMaD) vem ganhando mais espaço à medida que aumentam os programas de garantia de qualidade, recertificação e acreditação. No Brasil o tema é relativamente recente, mas em diversos países da Europa, nos Estados Unidos e no Canadá, programas de EMaD (via internet ou não) existem há pelo menos 10 anos.

RIVOLTELLA (2006)⁵³ aponta a videoconferência como uma ferramenta da tecnologia de comunicação digital, que possibilita, em tempo real, a transmissão e recepção de imagem e som entre dois ou mais pontos distantes, permitindo que grupos, em lugares distintos, se comuniquem “face a face”, recriando, a distância, as condições de um encontro presencial.

Segundo o mesmo autor, o grande objetivo da videoconferência é de fomentar o desenvolvimento das ações educacionais e de saúde, visando viabilizar o acesso a educação permanente, inclusiva e participativa, e possibilitar aos profissionais envolvidos a aquisição de novas competências e habilidades, contribuindo com a melhoria da qualidade da educação e aperfeiçoamento dos profissionais da saúde em todo o território nacional.

MILL e FIDALGO, (2004)³⁴, discutem que pelo fato de se tratar de um processo de ensino-aprendizagem mediado por novas tecnologias, há a necessidade de repensar os papéis exercidos pelos alunos e educadores, pois a educação a distância por videoconferência ou por ambientes virtuais de aprendizagem envolve, na verdade, mudança de paradigmas e, uma nova relação com o saber. Do ponto de vista dos docentes, essa modalidade de educação exige novas posturas pedagógicas e metodológicas.

Os mesmos autores ainda apontam estas novas posturas e dividem em categorias. A categoria pedagógica engloba os saberes relacionados aos procedimentos didático-metodológicos, necessários ao processo ensino-aprendizagem.

A categoria tecnológica envolve saberes necessários à utilização do aparato tecnológico como forma de viabilização do ensino-aprendizado a distância por meios virtuais. A categoria técnica é constituída pelos saberes sobre a elaboração dos módulos pedagógicos ou dos saberes específicos da área do conteúdo propriamente dito. E finalizam com a categoria administrativa que diz respeito ao processo de concepção, implementação e gerenciamento dos cursos virtuais.

2.3 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA VELHA CONHECIDA COM UM NOVO DESAFIO PARA OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Segundo MASETTO (1998)³³, o início dos cursos superiores no Brasil ocorreu em 1808, com a transferência da Corte Real Portuguesa para o Brasil. Com a chegada da corte e a interrupção das comunicações com a Europa, surgiu a necessidade de se formar profissionais aqui mesmo, no Brasil. Até então, os abastados brasileiros que se interessavam em cursar universidades dirigiam-se à Europa.

De acordo com o mesmo autor, a organização curricular inicial do ensino superior brasileiro foi inspirada no padrão francês-napoleônico, caracterizado pela supervalorização das ciências exatas e tecnológicas. Os cursos superiores no Brasil, desde seu início e nas décadas subseqüentes, voltaram-se diretamente para a formação de profissionais para o mercado de trabalho. O avanço da microbiologia, da bacteriologia e da epidemiologia no início do século XX influenciou o desenvolvimento tecnológico e promoveu reformulação dos currículos médicos.

Estas mudanças curriculares se tornaram fundamentais, principalmente nas principais cidades da época como Santos, São Paulo e Rio de Janeiro, onde a revolução sanitária exigiu todo o empenho dos médicos sanitaristas e estrutura estatal disponível da época.

CANDEIAS (1988)¹⁵ relata que em 1922, os serviços estaduais de saúde pública passaram a desenvolver atividades inovadoras para a época métodos como a desinfecção terminal, símbolo de antiquada tendência, deveria desaparecer com todo o seu obsoleto material, por desnecessária e por não se fundamentar em nenhuma medida científica.

A ação sanitária local deveria realizar-se mediante um único órgão local de saúde pública, o centro de saúde, criado pela primeira vez no Brasil e na América Latina. Foram iniciados cursos de educação em saúde para toda a população, que como objetivo deveriam assimilar os preceitos necessários de higiene individual através da educação sanitária. O primeiro curso de educação sanitária ocorreu em 1926.

BARATA, (1997)⁷ disserta que a partir da década de 60 intensificou-se a polêmica sobre o caráter da doença ser essencialmente social ou biológico. A dificuldade em compreender os principais problemas de saúde que afligiam os países industrializados (as enfermidades cardiovasculares e os tumores malignos) e a crise da prática médica, que não oferecia solução satisfatória para a melhoria das condições de saúde da coletividade, precipitou o questionamento do paradigma biológico. Apesar das evidências mostrarem as

limitações da concepção biológica da doença e da prática que a sustenta, é inegável que esta impulsionou a geração de conhecimento médico durante uma larga etapa.

FILHO e ROUQUAYROL, (2002) apontam que a partir daí, surgiu a corrente médico-social que passa a ter como objeto de estudo a compreensão do processo saúde-doença como social.

PINTO (2000)⁴³, diz que a educação em saúde, não é uma receita milagrosa, desde que seus limites sejam respeitados, que possa ser adaptada, aplicada e utilizada para todas as camadas sociais, pois o sistema educativo varia de acordo com a população alvo ou o indivíduo que se almeja atingir.

VASCONCELOS, (2001)⁶⁶ relata em um ensaio que trabalhar em campo com as populações menos favorecidas e afastadas geograficamente é nítida a quebra do poder centralizador dos médicos. Aqui predomina um discurso igualitário que coloca em pé de igualdade todos os profissionais, inclusive os agentes comunitários de saúde. Mesmo que o discurso não corresponda totalmente à prática diária, estrutura-se uma série de mecanismos (assembléia de funcionários, reuniões de equipe, encontros de avaliação) no qual cada profissional conta, pelo menos, com a possibilidade formal de participar na definição das prioridades e estratégias e no enfrentamento dos problemas detectados. Tudo é problema de todos!

2.3.1 - O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE FRENTE À PROMOÇÃO DE SAÚDE

PEREIRA *et al*, (2000)⁴² descreve que a expressão “promoção de saúde” foi usada pela primeira vez em 1945 pelo canadense Henry Sigerist. O médico historiador definiu quatro tarefas essenciais à Medicina: a promoção de saúde, a prevenção de doenças, o tratamento dos doentes e a reabilitação.

CANDEIAS, (1997)¹⁵ comenta que há certa confusão entre educação em saúde e promoção em saúde. Entende-se por educação em saúde quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. E se justifica a seguir.

“...a palavra combinação enfatiza a importância de combinar múltiplos determinantes do comportamento humano com múltiplas experiências de aprendizagem e de intervenções educativas. A palavra delineada distingue o processo de educação

de saúde de quaisquer outros processos que contenham experiências acidentais de aprendizagem, apresentando-o como uma atividade sistematicamente planejada. Facilitar significa predispor, possibilitar e reforçar. Voluntariedade significa sem coerção e com plena compreensão e aceitação dos objetivos educativos implícitos e explícitos nas ações desenvolvidas e recomendadas. Ação diz respeito a medidas comportamentais adotadas por uma pessoa, grupo ou comunidade para alcançar um efeito intencional sobre a própria saúde.” CANDEIAS.N.M.F.(1997)

CANDEIAS, (1997)¹⁵ ainda complementa que na prática, a educação em saúde constitui apenas uma fração das atividades técnicas voltadas para a saúde, prendendo-se especificamente à habilidade de organizar logicamente o componente educativo de programas que se desenvolvem em quatro diferentes ambientes: a escola, o local de trabalho, o ambiente clínico, em seus diferentes níveis de atuação, e a comunidade.

CERQUEIRA, (1997)¹⁴ explica que o que se observa é que numerosas iniciativas, de diferentes naturezas, têm sido rotuladas de “promoção da saúde”. Isto tem suas vantagens e desvantagens. De um lado, representa uma quebra do monopólio da assistência curativa no debate conceitual e de práticas na área da saúde, o que é muito bom, porque questiona uma hegemonia que se construiu ao longo de quase toda a história social da medicina e da saúde, com direito a aprofundamentos no século 20.

SICOLI e NASCIMENTO, (2003)⁶⁰ afirmam que a promoção de saúde envolve duas dimensões: a conceitual – princípios, premissas e conceitos que sustentam o discurso da promoção de saúde - e a metodológica – que se referem às práticas, planos de ação, estratégias, formas de intervenção e instrumental metodológico.

Os mesmos autores ainda enfatizam que a promoção de saúde está intimamente relacionada à vigilância à saúde e a um movimento de crítica à medicalização do setor, a promoção de saúde supõe uma concepção que não restrinja a saúde à ausência de doença, mas que seja capaz de atuar sobre seus determinantes. Incidindo sobre as condições de vida da população, extrapola a prestação de serviços clínico-assistenciais, supondo ações inter setoriais que envolvam a educação, o saneamento básico, a habitação, a renda, o

trabalho, a alimentação, o meio ambiente, o acesso a bens e serviços essenciais, o lazer, entre outros determinantes sociais da saúde.

RICE e CANDEIAS, (1989)⁵², discutem que nesta última década, o conceito de educação em saúde, relacionado ao atendimento médico-sanitário, sofreu significativa alteração. Considerou-se que a participação comunitária poderia levar ao desenvolvimento de habilidades e à transformação de pessoas em função de suas próprias necessidades, esperando-se que pudessem assim ter mais responsabilidade e zelo em relação à própria saúde. Implícito neste conceito encontra-se a proposta de um diálogo permanente e contínuo entre o pessoal da saúde e a comunidade.

As inovações em Tecnologia da Informação e Comunicação podem ser ferramentas perfeitamente adaptáveis neste entendimento e servem para qualquer tipo de população, independente de sua complexidade.

PAIM, J. S. & NUNES, T. C. M,(1992)³⁹ comentam que a evolução e crescente complexidade das práticas que organizam o trabalho em saúde, com a incorporação de novas tecnologias em ritmo acelerado, vêm estabelecendo padrões mutáveis do trabalho nesse campo, envelhecendo rapidamente os cenários estabelecidos para a sua realização.

Baseando-se nisso a permanente atualização dos profissionais de saúde, principalmente na educação continuada e humanizada preconizada pela Constituição cidadã de 1988 e consolidada pelos princípios organizativos e doutrinários da Lei 8080/90 incluem diretamente as Ações na Atenção Básica devido a sua cobertura populacional.

Para MENDES, (1996)³⁶, os serviços de atenção básica precisam apropriar-se de uma tecnologia de alta complexidade que envolve conhecimentos, habilidades e técnicas, dentre as quais é possível reconhecer a educação em saúde. Relacionando as funções de um médico de atenção básica, o autor destaca prestar atenção preventiva, curativa e reabilitadora, ser comunicador e educador em saúde.

ALVES, (2005)⁴, relata que no âmbito do PSF, a educação em saúde figura como uma prática prevista e atribuída a todos os profissionais que compõem a equipe de saúde da família. Espera-se que esta seja capacitada para assistência integral e contínua às famílias da área determinada, identificando situações de risco à saúde na comunidade assistida, enfrentando em parceria com a comunidade os determinantes do processo saúde-doença, desenvolvendo processos educativos para a saúde, voltados à melhoria do autocuidado dos indivíduos. Educar para a saúde implica ir além da assistência curativa, significa dar prioridade a intervenções preventivas e promocionais. Deste modo, o desenvolvimento de práticas educativas no âmbito do PSF, seja em espaços convencionais, a exemplo dos grupos educativos, ou em espaços informais, como a consulta médica na residência das

famílias em ocasião da visita domiciliar, expressa a assimilação do princípio da integralidade pelas equipes de saúde da família.

2.4 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A ODONTOLOGIA. MAIS QUE UMA PARCERIA, UMA NECESSIDADE.

PAULETO et al, (2004)⁴³ abordam que embora a odontologia se mostre muito desenvolvida em tecnologia, não responde em níveis significativos às demandas dos problemas de saúde bucal da população. Nesse contexto, a educação em saúde bucal tem sido cada vez mais requisitada, considerando o baixo custo e as possibilidades de impacto odontológico no âmbito público e coletivo.

GARRAFA, (1993)²⁵ concorda e denuncia que temos no Brasil uma odontologia tecnicamente elogiável (pelo nível de qualidade e sofisticação inegavelmente alcançado nas diversas especialidades), cientificamente discutível (uma vez que não tem demonstrado competência em expandir esta qualidade para a maioria da população) e socialmente caótica (pela inexistência de impacto social ante as iniciativas e programas públicos e coletivos implementados).

PAULETO et al, (2004)⁴³ complementa que no caso específico da programação em saúde bucal, em nosso país, pode-se perceber a existência de diversas formulações, algumas voltadas a ações coletivas, outras mais centradas no atendimento clínico individual e muitas focadas na assistência à criança.

CYRINO, (1994)¹⁷ aponta que muitas vezes essas programações em saúde bucal estão descoladas ou desarticuladas de uma programação maior voltada à população alvo, com ações educativas e preventivas.

PINTO (2000)⁴⁸ ressalta que a educação em saúde bucal (ESB) é uma ação importante do processo de promoção da saúde, exigindo características específicas que envolvem práticas e conhecimento. Contudo, ressalta que o conceito de educação em saúde bucal precisa ser ampliado para incluir, entre suas tarefas, o trabalho de conscientização com os grupos sociais com menor acesso aos programas de saúde odontológica.

PAULETO, (2004)⁴³ infere que apesar dos muitos programas de cunho preventivos e educativos já desenvolvidos no Brasil, eles ainda devem ser vistos como um desafio para os profissionais de Odontologia. Analisando os programas desenvolvidos no estado de São Paulo, no período 1992 - 2001 verificou em sua maioria a presença de programas sem a

preocupação com a continuidade das propostas e, na maioria das vezes, priorizando os tratamentos preventivos medicalizadores e curativos em detrimento da educação.

BRASIL (1997)¹¹ nos mostra outro problema que é a comunicação e transcende esta idéia dizendo:

“O ensino de saúde tem sido um desafio para a educação, no que se refere à possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida. As experiências mostram que transmitir informações a respeito do funcionamento do corpo e descrição das características das doenças, bem como um elenco de hábitos de higiene, não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável. É preciso educar para a saúde levando em conta todos os aspectos envolvidos na formação de hábitos e atitudes que acontecem no dia a dia escolar. BRASIL, 1997”

NARVAI, (2006)³⁶ destaca que no âmbito da educação e construção da cidadania propostas pelo SUS, existe a importância de promover a equidade na atenção à saúde, reduzir as desigualdades regionais, ampliar a oferta de ações de saúde garantindo se a universalidade do acesso aos mais vulneráveis pelas desigualdades sociais, de gênero, raça, etnias e geração, e populações itinerantes. Com isso, espera-se que o direito à saúde e à saúde bucal deixe de ser apenas uma declaração e passe a integrar o cotidiano da vida dos brasileiros, viabilizando o acesso de todos aos serviços odontológicos de média e alta complexidade.

SALIBA, et al (2003)⁵⁸, relembra que a Educação em Saúde executada de forma global, eficiente e continuada é de extrema importância quando se deseja mudar atitudes em relação à doença, priorizando a promoção de saúde.

VASCONCELOS, (2001)⁶⁶ leva em consideração todos estes problemas relacionados a educação em saúde e sintetiza que educar em saúde é procurar compreender os problemas que acometem determinada comunidade e fazer que a população tenha consciência desses problemas e busquem soluções. Deste modo a

educação deve estar baseada no diálogo, na troca de experiências, e deve haver uma ligação entre o saber científico e o saber popular.

2.4.1 - O Agente Comunitário no contexto da educação em saúde bucal

FRAZÃO (2006)²², afirma que em 2004, mais de 176 mil Agentes Comunitários de Saúde (ACS) estavam atuando no Brasil com a finalidade de colaborar nas ações de promoção da saúde e na prevenção das doenças; e de contribuir para fortalecer a capacidade da população no enfrentamento dos problemas de saúde.

KLUTHCOVSKY (2007)²⁹ complementa que dados de março de 2007 indicavam 219.379 ACS em atividade no país, presentes em comunidades rurais e urbanas. Esse número torna-se ainda mais significativo se for considerado que, à mesma época, 109.588.882 de brasileiros (59% da população total estimada) era assistida por ACS, e 5.299 municípios brasileiros (95,2% do total) contavam com ACS.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (1991)¹², apresenta como Lei Orgânica de Saúde que o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) foi criado em junho de 1991, pelo Ministério da Saúde (MS), visando contribuir para uma melhor qualidade de vida, investindo maciçamente na educação em saúde.

BACHILLI *et al* (2008)⁵ aponta que o ACS tornou-se categoria profissional em 10 de julho de 2002. Após disputa de interesses sobre mercado de trabalho e controle do exercício profissional, em que se debatiam mais do que os próprios ACS, outros atores políticos e sociais, numa discussão que se distanciou totalmente da questão essencial e existencial do agente comunitário perante a sociedade e o serviço de saúde – a democratização do conhecimento.

NUNES apud DUARTE (2007)¹⁹ comenta que Os agentes comunitários de saúde (ACS) possuem um papel muito específico que os difere dos demais membros da equipe. Antes de tudo, são pessoas que convivem com a realidade e as práticas de saúde do bairro onde moram e trabalham, portanto identificam-se com a cultura, linguagem e os costumes de sua própria comunidade.

DUARTE (2007)¹⁹ ressalta que os agentes comunitários conhecem profundamente a realidade local porque são parte da comunidade. Conhecem os valores, a linguagem, os perigos e as oportunidades. Representam uma possibilidade muito especial de trazer para dentro das equipes de saúde o olhar da população. Um olhar que revela necessidades de um ponto de vista diferente e que, portanto, abre as portas para um universo novo de intervenção.

DUARTE (2007)¹⁹ finaliza afirmando que os agentes comunitários de saúde devem, então, ser capacitados sobre os diferentes aspectos do processo saúde-doença. Além do saber biomédico, precisam ser incorporados, em sua formação, outros saberes que favoreçam o processo de interação desses agentes com as famílias, bem como a identificação de suas necessidades.

2.5 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE E OS DESAFIOS FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

CABERO, (2002)¹⁴ enfatiza que vivemos na sociedade do Conhecimento ou da Informação e essa é uma realidade inquestionável. A forma como a sociedade atual enfrenta este fato é que determinará os padrões da sociedade futura. As profundas mudanças que ocorrerão no futuro próximo não serão conseqüências exclusivas do desenvolvimento tecnológico, mas também conseqüência da atitude social de todos diante dessas mudanças e do uso que faremos dessa tecnologia. O tele ensino é um modelo de ensino diferente do modelo presencial, pois é uma modalidade de ensino feito através de sistemas telemáticos que permitem aos alunos aprender à distância e de forma autônoma. Esta modalidade de ensino flexibiliza o espaço e o tempo dos alunos com relação ao ensino presencial tradicional.

O mesmo autor ressalta que diante de um novo paradigma, os papéis dos professores ou dos profissionais de saúde tendem a se ajustar. Isso acontece com relação a EaD. Os estudantes também têm de se adequar a novas formas de aprender. O educador e aluno tornam-se parceiros no processo de construção do conhecimento nesse novo modelo de pedagógico.

BRASIL, (2008)¹³ discorre sobre a realização de cursos de formação profissional (técnico, graduação e pós-graduação) na modalidade de educação a distância, os quais vem se consolidando no Brasil como estratégia eficaz para atender a necessidade social da universalização do acesso ao ensino de qualidade. Para atender a essa demanda, o Ministério da Educação constituiu a Secretaria de Educação a Distância (SEED), voltada para a ampliação e interiorização da oferta de ensino superior gratuito e de qualidade no país, representando a clara intenção de investir na educação a distância e nas novas tecnologias como uma das alternativas para democratizar e elevar o padrão da educação brasileira.

MORAN, (2003)³⁵ destaca essa modalidade de educação que refere um processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, onde estudantes e tutores estão separados física, espacial e/ou temporalmente, porém, poderão estar conectados mediante

tecnologias, sobretudo as telemáticas, a exemplo da Internet, ou podendo utilizar outros meios, tais como: correio, rádio, televisão, vídeo, CD-ROM, telefone, fax entre outras tecnologias semelhantes.

O mesmo autor ainda enfatiza que o principal objetivo nas propostas de educação a distância é o de promover uma aprendizagem autônoma. A linguagem utilizada é diferenciada, pois procura dar ênfase a processos pedagógicos autônomos e interativos. Nesse sentido, o papel primordial dos tutores é de manter a motivação, para que os alunos sejam instigados e desafiados a enveredar pela aventura da construção da autonomia do próprio conhecimento.

LIMA, et al (2007)³² aponta que com o advento de novas tecnologias, a prática médica tem passado por modificações consideráveis que abrangem as suas mais diversas áreas. Uma das inovações que mais tem chamado atenção é a aplicação de tecnologia de informação e de comunicação à prática médica, genericamente intitulada como telemedicina ou telessaúde, que consiste na troca de informações em saúde e a distância, usando tais recursos.

O autor discute que em alguns países, como a Itália e a Inglaterra, a transmissão de dados com finalidade diagnóstica já existe desde a década de 70, transformando-se hoje em redes complexas, interligando pequenas localidades a grandes centros de estudos e universidades.

O mesmo autor finaliza dizendo que no Brasil, devido ao extenso território e à má distribuição de recursos, as vantagens da telemedicina podem ser muito grandes. Entre estas, pode-se citar a facilitação do acesso a protocolos sistematizados, a educação a distância, a pesquisa colaborativa entre centros de ensino, sessões de segunda opinião, além da melhor assistência à população, principalmente em regiões remotas ou deficientes, onde o acesso aos serviços médicos é precário.

ITU-T, (2008)²⁸, Comenta que nas diversas modalidades da telemedicina incluem-se as videoconferências, que permitem a integração, em tempo real e sincronicamente, recebendo e enviando áudio e vídeo de alta qualidade, de todos os pontos para todos os pontos de conexão. A International Telecommunication Union (ITU-T) define videoconferência como “um serviço audiovisual de conversação interativa que provê troca bidirecional e em tempo real de sinais de áudio e vídeo, entre grupos de usuários, em dois ou mais locais distintos.”

2.5.1 – A Videoconferência como ferramenta na Educação em Saúde.

LIMA et al, (2007)³², explicam que os sistemas de videoconferências aconteceram em paralelo com a evolução dos meios de comunicação. Em meados de 1964, juntaram-se a uma conversação telefônica as imagens estáticas dos interlocutores. Desde então, os sistemas e principalmente os meios evoluíram de maneira significativa, possibilitando a transmissão e recepção sincronizada de vídeo e áudio entre duas ou mais localizações separadas fisicamente. Hoje, com condições adequadas, é possível realizar videoconferências entre diversos pontos, recebendo e enviando áudio e vídeo de alta qualidade, de todos e para todos os pontos. Além disso, diversos equipamentos podem ser conectados a esses sistemas, expandindo as possibilidades de aplicações e melhorando a comunicação.

O autor enfatiza a facilidade que temos em manter uma comunicação via videoconferência, principalmente pela evolução tecnológica das empresas de telefonia brasileiras e os equipamentos disponíveis no mercado nacional.

MACHADO, (1996)³⁴ aponta que nos dados de sua pesquisa 72% dos médicos com curso de especialização estão concentrados nas capitais brasileiras, contra 27,8% que residem no interior. A Educação Médica a Distância, incluindo as videoconferências, podem atingir profissionais que, por restrições econômicas ou de tempo, não podem participar de eventos científicos, congressos nacionais ou internacionais e, além disso, pode contribuir para que a excelência de diversos centros de ensino e pesquisa possa alcançar regiões distantes do país - provavelmente as que dela mais necessitam.

O mesmo autor conclui que o Brasil é o país da América Latina que mais tem feito esforços para não ficar atrás na corrida tecnológica. Em outubro de 2001 havia quase 6 milhões de usuários domiciliares conectados à internet. Em 2009 o Brasil ultrapassou a barreira dos 10 milhões usuários domiciliares conectados a grande rede. Nosso país possui inúmeros centros de excelência em ensino e pesquisa na área médica, ainda que estes estejam demasiadamente concentrados nas regiões sul e sudeste. Logo, o ensino de saúde a distância pode vir a ser um meio para permitir que essa excelência possa ser mais bem distribuída pelo país, facilitando o acesso ao conhecimento e ao aperfeiçoamento profissional daqueles que residem em áreas distantes e cujas populações sofrem ainda mais com a má qualidade da assistência à saúde.

3- OBJETIVOS

3- OBJETIVOS

3.1-OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo é apresentar uma metodologia de ensino à distância para formar Agentes Comunitários de Saúde em municípios brasileiros de grande dificuldade de informação e acesso, como é o caso da região amazônica, e propondo a utilização da videoconferência como ferramenta auxiliar de ensino.

3.2-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1- Montagem de um questionário para avaliar o conhecimento cognitivo prévio de agentes comunitários de saúde em relação à prevenção em odontologia e à promoção de saúde bucal.

2- Possibilitar que ao final de um programa de capacitação, possa ser analisado o conhecimento adquirido no decorrer de todas as atividades desenvolvidas.

4- MATERIAL E MÉTODOS

4 – MATERIAL E MÉTODO

4.1 – População-alvo

A população alvo foi definida como a de Agentes Comunitários de Saúde de municípios brasileiros da região amazônica, e operantes tanto na zona rural, quanto na zona urbana. Planeja-se, em particular, o desenvolvimento de um primeiro programa de capacitação no município de Monte Negro, Estado de Rondônia, onde a USP já está estabelecida contando com uma unidade do ICB. Haja vista que são esses profissionais que estabelecem a corrente entre a população, principalmente as geograficamente mais afastadas, e os profissionais de saúde, os Agentes Comunitários de Saúde são peças fundamentais na cadeia “doença – diagnóstico - tratamento – saúde.”

O Agente Comunitário de Saúde é um profissional, proveniente de sua comunidade, tendo que residir na própria área de trabalho há pelo menos dois anos, conhecedor da realidade local, sendo fundamentais os aspectos de solidariedade e liderança e que trabalha com adstrição de famílias em base geográfica definida.

Segundo KLUTHCOVSKY & TAKAYANAGUI, (2006)³⁰, historicamente, os ACS representam onde mora e trabalha e ser formado a partir de referenciais biomédicos, o ACS torna-se um elo entre a equipe profissional e a comunidade. Por conviver com a realidade do bairro se um interlocutor das contradições e dos diálogos entre saberes e práticas, podendo ser um facilitador ou um empecilho nessa mediação.

Por ter uma importância tão grande neste contexto social, pesa sobre seus ombros uma responsabilidade muito grande em manter esta relação atendimento-paciente estreita por isso estes profissionais devem ser valorizados e capacitados periodicamente, pois muitas vezes os ACSs são as únicas fontes de conhecimento em educação e saúde que aquela comunidade possui.

4.2 – Avaliações

Foi elaborado um questionário a ser aplicado aos ACSs, com dez perguntas de múltipla escolha, para avaliação dos conhecimentos básicos de prevenção em odontologia (anexo I).

O questionário será aplicado no início, seis meses após e no final da capacitação de modo que os resultados sejam comparados e analisados, permitindo a avaliação dos conhecimentos adquiridos durante a capacitação.

Será aplicado um questionário para avaliar a satisfação do ACS em relação à capacitação realizada (anexo II).

4.3 – Módulos

Serão realizados doze módulos, um a cada mês, compostos por aulas presenciais e não presenciais.

MÓDULOS PRESENCIAIS	TEMAS	CARGA HORÁRIA
MÓDULO I	Avaliação diagnóstica e noções sobre a anatomia bucal.	2 horas
MÓDULO II	Noções de cariologia	2 horas
MÓDULO III	Noções sobre doença periodontal	2 horas
MÓDULO IV	Métodos de controle e prevenção das doenças bucais.	2 horas
MÓDULO V	Flúor	2 horas
MÓDULO VI	Urgências Odontológicas e avaliação	2 horas
MÓDULO VII		2 horas
MÓDULO VIII	Noções em educação em saúde	2 horas
MÓDULO IX	x	X
MÓDULO X	Doenças tropicais e suas manifestações bucais	2 horas
MÓDULO XI	Avaliação final	2 horas
MÓDULO XII	Encerramento e confraternização	2horas

Quadro 1 – apresentação dos módulos presenciais com suas respectivas cargas horárias.

Os módulos por videoconferência serão ministrados no mesmo dia dos módulos presenciais, de forma que no período da manhã serão ministrados os módulos não presenciais e a tarde os presenciais.

Esses módulos serão apresentados da cidade de Bauru - SP, pela Faculdade de Odontologia de Bauru e ministrados por professores e alunos de pós-graduação do curso de Saúde Coletiva.

As outras palestras serão desenvolvidas e apresentadas da cidade de Porto Velho – RO, diretamente do SIPAM (Sistema de Proteção da Amazônia) pela Liga Acadêmica de Telemedicina – LATEM representada pelos alunos do curso de medicina da Faculdade São Lucas de Porto Velho.

MÓDULOS NÃO PRESENCIAIS	TEMAS	CARGA HORÁRIA
MÓDULO I	X	0 hora
MÓDULO II	X	0 hora
MÓDULO III	Apresentação dos trabalhos da USP em Monte Negro.	1 hora
MÓDULO IV	Noções de epidemiologia	1 hora e meia
MÓDULO V	Níveis de prevenção e alcoolismo e câncer bucal.	2 horas e meia
MÓDULO VI	Níveis de prevenção continuação e Tabagismo e câncer bucal	2 horas
MÓDULO VII	Hipertensão arterial	3 horas
MÓDULO VIII	Anticoncepcionais	2 horas e meia
MÓDULO IX	Primeiros socorros e urgências odontológicas	8 horas
MÓDULO X	Doenças tropicais-dermatoses	3 horas
MÓDULO XI	Atenção básica	3 horas
MÓDULO XII	Encerramento	2 horas

QUADRO 2 – apresentação dos módulos não presenciais e suas respectivas cargas horárias.

4.4 – Equipamentos Utilizados

Para realizar uma videoconferência, ou seja, que ligue apenas dois pontos de comunicação, não é requerido um equipamento especial. Basicamente é necessário um computador, uma internet banda larga, um microfone para computador e uma câmera digital (webcam). Uma conferência a distância utilizando um computador, já é muito comum nos

lares dos brasileiros, muito se comunicam por videoconferência, principalmente entre os jovens que utilizam serviços de *chats* ou *bate-papos*.

IBGE, (2006)¹¹ Um em cada cinco brasileiros com mais de 10 anos de idade teve acesso a serviços *on-line* em 2005. Em números absolutos foram 32,1 milhões de pessoas que utilizaram a rede mundial de computadores no país, cerca de 21% da população. Em relação à *internet*, o estudo mostrou que a maior proporção de usuários está entre os jovens: três de cada dez adolescentes, entre 15 a 17 anos de idade, utilizam o serviço, enquanto na faixa acima dos 40 anos o número de *internautas* cai para menos de um em cada 10. A principal finalidade de acesso, segundo revelou a pesquisa, é a instrução, e mais de 40% dos usuários são estudantes.

FOLHA DE SÃO PAULO, (2008)⁶⁵ comenta que o número de pessoas que navegaram pela Internet pelo menos uma vez em janeiro de 2007, no Brasil atingiu 14 milhões, com um crescimento de 17% sobre igual período de 2005. Na comparação com os acessos no mês de dezembro, entretanto, houve uma queda de 2,7% no total de usuários “ativos”. Apesar disso, o Brasil continuou a ser o país com o maior tempo médio mensal de navegação residencial por *internauta*, com 21 horas e 20 minutos. Nesta navegação constata-se que na maioria das vezes os brasileiros ocupam-se com sites de relacionamentos e *bate-papos* utilizando *webcams*.

Este tipo de videoconferência é chamada de “caseira”, pois não necessita de configurações especiais para realizá-las. Os computadores modernos disponíveis no mercado já possuem as configurações necessárias para estabelecer este tipo de conexão. Neste caso, porém, existem limitações para a realização da conferência, como a baixa qualidade de imagem, a largura de banda (dependente do tipo de conexão do computador) e o número de quadros transferidos por segundo (parâmetros que variam de acordo com o tipo de *webcam*), e ainda a impossibilidade da conexão multiponto, como acontece nos equipamentos dedicados a videoconferências.

Os equipamentos de videoconferência tidos como “dedicados” são soluções integradas desenvolvidas especificamente para este fim. Um equipamento dedicado possui, ao menos, uma câmera própria, microfone e interface de rede. Equipamentos mais completos têm entradas auxiliares para áudio e vídeo, interfaces de rede alternativas, denominadas de *codecs* por *hardware* (que melhoram o desempenho da transmissão e a qualidade do áudio e do vídeo), além de integração com equipamentos auxiliares. Este tipo de aparelho foi utilizado para este projeto, sendo este da marca Polycom® modelo VSX 7000.



FIG. 1 - POLYCOM VSX 7000®

4.5 – Conexão

As maneiras mais usadas para se conectar em uma videoconferência são: via ISDN (*integrated services digital network*; em português, RDSI – rede digital de serviços integrados) ou via IP (*internet protocol*). Conectar-se via ISDN significa usar uma linha telefônica digital que suporte esse padrão. É um serviço de telefonia oferecido em boa parte do mundo, uma rede digital que suporta, por exemplo, tráfego de grandes quantidades de dados, como áudio e vídeo. Assim como na rede telefônica convencional, este serviço deve ser solicitado à operadora local na forma de assinatura.

LIMA, et al,(2008)³² explica que o ISDN é um serviço que faz uso de linhas telefônicas digitais chamadas canais, em um único par metálico. Cada um desses canais pode trabalhar independentemente ou em conjunto. O ISDN oferece comunicação de voz, dados e imagem, por meio de transmissão digital, a uma velocidade de até 128 kbps. Pode ser um serviço de conexão discada à internet que, se comparado ao acesso discado tradicional, oferece inúmeras vantagens.

Conectar via IP significa utilizar a internet para realizar a conexão. É o tipo de conexão mais comum e o de menor custo, entretanto, a qualidade de conexão vai depender muito da largura de banda disponível em todo o caminho entre os pontos.

PENNELLA et al, (2008)⁴⁴ explica que na conexão tipo “IP” a qualidade do áudio e do vídeo podem ser críticas devido a velocidade da conexão. Uma boa qualidade de conexão vai permitir que os participantes sintam-se verdadeiramente como parte de reunião. Se a velocidade for baixa para este tipo de procedimento o áudio provavelmente seria afetado.

Pequenos “soluços” no vídeo (pixelização, congelamento, etc.) são, na maioria das vezes, tolerados pelos usuários. “Soluços” semelhantes no áudio tornam uma reunião quase inútil.

O aparelho POLYCOM VSX 7000[®] que utilizamos para as videoconferências no município de Monte Negro – RO se conecta através de um protocolo de internet (IP)

4.6 – Velocidade de Conexão

Velocidade de conexão é compreendida pela velocidade que Kilobites (kb) de informações “trocadas” por segundo. Daí a sigla Kbps. Velocidades mais altas freqüentemente resultam em uma qualidade mais apurada nas videoconferências. A velocidade 384 kbps é, de fato, a velocidade mínima para muitas videoconferências. Ela funciona bem em situações de reunião estática, onde o indivíduo palestra sentado e projeta seus dados pelo software Power Point ou similar. Se uma videoconferência envolve movimento por parte dos participantes ou a captura de um evento ao vivo (por exemplo, uma demonstração), é recomendável conectar-se a uma velocidade mais alta, como a de 518 Kbps.

Para obter essas velocidades de conexão somos dependentes dos serviços de internet banda larga disponibilizados pelas companhias telefônicas brasileiras, como por exemplo, os serviços Speed da Telefônica, o BR Turbo da Brasil Telecom entre outros. As larguras de bandas são primordiais para o sucesso da videoconferência e são disponíveis em cada um dos locais participantes e a capacidade de cada terminal (*endstation*). Em reuniões multipontos que exigem uma *multipoint conference unit* (MCU), os participantes podem conectar-se com diferentes larguras de banda. Dependendo da capacidade da MCU, os participantes poderão se conectar em velocidade mais lenta ou se conectará na velocidade mais alta.

LAYTON, (2007)³⁰ Os terminais variam de sistemas baseados em salas de larga escala com múltiplos *displays* e câmeras em uma sala de conferência ou um auditório, até unidades *plugin* ultraportáteis para usar com um *laptop*, cobrindo toda a variedade intermediária. Podem ser usados tipos diferentes de terminais para conectar-se a uma mesma videoconferência, contanto que eles utilizem os mesmos padrões. Ao mesmo tempo, podem ser usados os mesmos sistemas de áudio e de vídeo para acessar uma variedade de produtos de videoconferências diferentes.

A velocidade de conexão utilizada na cidade de Monte Negro – RO é disponibilizada pelos serviços de internet da Brasil Telecom, através do BR Turbo, que nos fornece uma velocidade de conexão de 1500Kb, que nos proporciona um IP dedicado de no mínimo

324Kbps, ideal para uma videoconferência. O aparelho Polycom VSX 7000® nos oferece o sistema Multiponto, que nos permite interagir com dois pontos ou mais.

5- DISCUSSÃO

5- DISCUSSÃO

Segundo KLUTHCOVSKY & TAKAYANAGUI, (2006)³⁰, historicamente, os ACS representam onde mora e trabalha e ser formado a partir de referenciais biomédicos, torna-se um elo entre a equipe profissional e a comunidade. Por conviver com a realidade do bairro e ser um interlocutor das contradições e dos diálogos entre saberes e práticas, tornando-os facilitadores ou um empecilho nessa mediação. Baseando-se neste último parágrafo, a necessidade de uma formação mais científica e atualizações em saúde se tornam cada vez mais latentes, pois estes agentes muitas vezes não estão preparados cientificamente e psicologicamente para esta responsabilidade tão grande.

CABERO, (2002)¹⁴ enfatiza que vivemos na sociedade do Conhecimento ou da Informação e essa é uma realidade inquestionável. A forma como a sociedade atual enfrenta este fato é que determinará os padrões da sociedade futura. Privar ou negligenciar o conhecimento desta população poderá comprometer as gerações futuras, pois as mudanças de hábitos ocorrem de forma lenta, em um processo longo e dinâmico.

Os meios de comunicação muitas vezes são as únicas fontes de informações que esta população tem e sabemos que a programação da Tv aberta é muito pobre em informações úteis, principalmente quando se trata de saúde bucal. Por outro lado, quando usadas de forma correta, racional e inteligente acaba sendo uma ótima ferramenta de educação em saúde pois são meios massificadores de informação.

WENG, (2006)⁶⁹ afirma que a Telessaúde possibilita a comunicação de municípios geograficamente isolados e exemplifica o seu trabalho no Estado do Amazonas que abriu portas para a melhoria da assistência à população, o aprimoramento dos profissionais de saúde e a prevenção das doenças. Realmente essa ferramenta é muito poderosa principalmente no que se refere ao campo da educação em saúde.

A utilização da videoconferência para a educação em saúde permitirá a formação e capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde, uma vez que a localização geográfica de municípios da região amazônica dificulta o acesso destes profissionais aos centros formadores.

MARTINÊS e CHAVES, (2007)³¹ apontam que diante das necessidades, as pessoas da comunidade buscam em primeiro lugar o ACS, quer seja uma informação, uma reclamação ou a solução de um problema mais grave e dele esperam uma resposta, em uma relação de cobranças e exigências nem sempre tranqüila.

WENG, (2006)⁶² relata a possibilidade de desenvolver apoio ao trabalho dos universitários como os alunos de Medicina, Odontologia e Enfermagem que realizam um

internato rural no Estado do Amazonas. Essa possibilidade pode ser muito bem trabalhada e pode nos abrir um leque nas linhas de pesquisa. A interação de profissionais e estudantes de diferentes áreas da saúde utilizando a Videoconferência como estratégia de educação em saúde nos mostrou positiva, levando em conta a pouca duração da pesquisa.

A região amazônica, apesar das dificuldades geográficas, possui infra-estrutura para comportar uma estação digital, justificado pelo acesso a internet de banda larga e internet sem fio. Isso possibilitaria a comunicação das equipes de saúde existentes com profissionais especializados de qualquer local do Brasil.

6- CONCLUSÕES

6 – CONCLUSÕES

1. A metodologia proposta apresentou caráter educativo e preventivo em saúde bucal, permitindo capacitar os Agentes Comunitários de Saúde e torná-los multiplicadores da informação nas micro-áreas em que atuam.

2. Os questionários apresentados nesta metodologia mostraram questões básicas de saúde bucal e que possibilitam a avaliação do conhecimento prévio e do conhecimento adquirido após a capacitação.

3. A utilização da videoconferência como estratégia de educação à distância é uma alternativa para a capacitação do ACS, uma vez que os municípios da região amazônica se situam afastados dos grandes centros formadores.

4. Uma vez que seja testado o modelo apresentado em Monte Negro, no Estado de Rondônia, estará disponível para ser utilizado em qualquer outra cidade brasileira.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002 293 p.
2. ALMEIDA. J.da S; TEIXEIRA;G.R.M; **A educação no período colonial: o sentido da educação na dominação das almas**.Trilhas, Belém, v.1, n.2, p. 56-65, nov, 2000.
3. ALMEIDA MEB de. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.
4. ALVES, VS. **A health education model for the Family Health Program: towards comprehensive health care and model reorientation**, Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.9, n.16, p.39-52, set.2004/fev.2005.
5. BACHILLI, R. G. *et al.* **A identidade do agente comunitário de saúde: uma abordagem fenomenológica**.Ciência & Saúde Coletiva, 13(1):51-60-, 2008
6. BAHIA. Secretaria da Educação. Instituto Anísio Teixeira. **Manual de videoconferência** / Secretaria da Educação. Instituto Anísio Teixeira. - Salvador: IAT, 2006.23 p. :il.
7. BARATA, R.B. **Eqüidade e Saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: Ed.FIOCRUZ-ABRASCO, 1997. 256p.
8. BASTOS, J.R.M; PERES,S.H.C;CALDANA,M.L. **Educação em Saúde - com enfoque em odontologia e fonoaudiologia**.Ed. Santos,2007.
9. BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.
10. BELLONI, M.L. **Ensiso sobre a educação distância no Brasil**. Educação & Sociedade, ano XXIII, no 78, Abril/2002.
11. Brasil 1997. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente saúde (9)**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília.
12. BRASIL. 2006Lei nº 9.394 de 20/12/1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**.
13. Brasil.2006. Ministério da Educação. **Curso piloto**. Disponível em [URL:http://www.uab.mec.gov.br/cursopiloto.php](http://www.uab.mec.gov.br/cursopiloto.php) acessado em 21/10/2008.
14. CABERO, J. (2002): **Mite la sociedad de la información: sus impactos en la educación**, apud; AGUIAR, M.V: **Cultura y educación**, A Coruña, Netbiblo, 11-38.
15. CANDEIAS, Nelly M. F., **Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais**. Rev. Saúde Pública, 31 (2), 1997.
16. CHRISTANTE L. *et. al.* **O papel do ensino a distancia na educação médica continuada: uma análise crítica**. Rev Assoc Med Bras 2003; 49(3): 326-9.

17. CYRINO EG 1994. **Estudo de um programa de saúde do escolar em uma escola estadual da periferia de Botucatu**. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de São Paulo.
18. DRUCKER, P. **E-ducação**. Revista Exame, São Paulo, v. 34, nº 12, ed. 716, p.64-67, 2000.
19. DUARTE, L.R.; SILVA, D.S.J.R.; CARDOSO, S.H. **Building an educational program together health community agents**. Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.11, n.23, p.439-47, set/dez 2007.
20. FARIA FILHO, L. M. de (org.) (1999). **Pesquisa em história da educação. Perspectivas de análise. Objetos e fontes**. Belo Horizonte, HG Edições.
21. FRANTZ, G. L.; KING, J. **The Distance Education Learning Model (DEL)**. Educational Technology, p.33-39, mai./jun. 2000.
22. FRAZÃO, P. & Marques, D. S. C. **Editorial**; Ciência & Saúde Coletiva, 11(1):131-144, 2006
23. FREIRE. P; **Pedagogia da autonomia**. Ed. EGA, 1996.
24. FREIRE.P; **Professora sim, tia não. Cartas a quem ousa ensinar**.1993.Editora Olho D'Água, 10ª ed., p. 27-38.
25. Garrafa V 1993. **Saúde bucal e cidadania**. *Saúde em Debate* 41:50-57.
26. GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **História da Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000
27. GONÇALVES, C. T. F. **Quem tem medo do Ensino a Distância?** Disponível em<<http://www.colegioeinsten.com.br/consuelo.html>> Acesso em: 8 out. 2008.
28. ITU-T. Videoconferência: equipamentos e recursos tecnológicos. [Acessado em: 21/3/2006]. Disponível em: http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index_html?foco2=Publicacoes/78095/371123&focomenu=Publicacoes.
29. KLUTHCOVSKY ET AL. **Qualidade de vida de agentes comunitários de saúde**. Rev Psiquiatr RS. 2007;29(2).
30. KLUTHCOVSKY A.C.G.C & TAKAYANAGUI A.M.M. **O trabalho do Agente Comunitário de Saúde**. Rev Bras Med Fam e Com. Rio de Janeiro, v.2, nº 5, abr / jun 2006.
31. LAYTON J. **How webcams works**. [Acessado em 29/12/2007]. Disponível em: <http://computer.howstuffworks.com/webcam1.htm>
32. Lima CMAO et al. **Videoconferences: systematization and experiments in telemedicine**. Radiol Bras 2007;40(5):341–344.
33. MARTINES WRV, CHAVES EC; **Vulnerabilidade e sofrimento no trabalho do Agente Comunitário de Saúde no Programa de Saúde da Família**. Rev Esc Enferm USP 2007; 41(3):426-33.

34. MARTINS, C. M e COLS ***Coleção Educação Profissional e Docência em Saúde: a formação e o trabalho do agente comunitário de saúde***, 6. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz, 2007. 192 p.
35. MASETTO, M. T. ***Processo de aprendizagem no ensino superior e suas conseqüências para a docência universitária***. In: Reunião da Associação Brasileira de Ensino Odontológico, 33, Fortaleza. Rev. ABENO, p. 9-16, 1998
36. Mendes, E. V. ***Uma agenda para a saúde***. São Paulo, Hucitec, 1996.
37. Mill. D; FIDALGO.F. ***Estudo sobre relações de saber em sistemas de educação a distância virtual***. PERSPECTIVA, Florianópolis, v. 22, n. 01, p. 227-256, jan./jun. 2004
38. MORAN; J.M. ***O que é educação a distância?***. Disponível em URL:http://umbu.ied.dcc.ufmg.br/moodle/file.php/117/Nivel_0/Conteudo/O_que_educacao_a_distancia.pdf. [2005out 21]
39. Narvai PC. ***Saúde bucal coletiva, bucalidade e antropofagia***. Ciênc Saúde Coletiva. 2006;11:18-9.
40. NICHIIATA. ***Relato de uma experiência de ensino de enfermagem em saúde coletiva: a informática no ensino de vigilância epidemiológica***. Rev Esc Enferm USP ;003; 37(3): 36-43.
41. NUNES, MO, Trad LB, Almeida BA, Homem CR, Melo MCI. ***O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico***. Cad Saúde Pública 2004; 18: 1639-46.
42. PAIM, J. S. & NUNES, T. C. M. ***Reflections on a Continuing Education Program in Public Health***. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 8 (3): 262-269, jul/set, 1992.
43. PAULETO, A R C ; PEREIRA, M L T; CYRINO, E G; ***Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares*** Ciência & Saúde Coletiva, v. 9, n.1, , 2004, p.121-130.
44. PENNELLA AD, SCHOR P, ROIZENBLATT R. ***Descrição de uma ferramenta digital e de um ambiente virtual para fins de segunda opinião em oftalmologia***. Arq Bras Oftalmol 2003;66:583–586.
45. PEREIRA. AC; ***Odontologia em saúde coletiva – Planejando ações e promovendo saúde***. Ed. Artmed; Porto Alegre; 2003.
46. PEREIRA, IMTB., PENTEADO, R. Z., MARCELO, V. C. ***Promoção de saúde e educação em saúde: uma parceria saudável***. O mundo da saúde, ano 24, v.24, n.1, p.39-44, 2000.
47. Pinto VG. ***Saúde bucal coletiva***. 4 ed. Santos 2000, São Paulo.
48. PINTO, VG. ***Saúde Bucal Coletiva***. 5ª edição. Ed. Santos,2008.
49. Postman, Neil & Weingartner, Charles (1969). ***Teaching as a subversive activity***. New York: Dell Publishing Co. 219p

50. Prates, M, Loyolla, W. **Educação à distância mediada por computador** [monografia], Disponível em <http://www.puccamp.br/~prates/edmc.html> Acessado em 28/10/2007.
51. RAMOS. G, GARCIA. E. S; SILVA. G. B; **“O problema da escola de aprendizagem industrial no Brasil”**, em *Estudos Econômicos*, Rio de Janeiro, ano IV, n. 11/12, p. 144, set.-dez. 1953.
52. RICE, M. & CANDEIAS, N.M.F. **Padrões mínimos da prática da educação em saúde — Um projeto pioneiro**. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 23:347-53, 1989.
53. RIVOTELLA,P.C. **Editorial**; Revista nova escola . ed Abril, Junho; 2006.
54. ROMANELLI, O de O. **História da Educação no Brasil (1930/1973)**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1984.
55. ROMANELLI, O de O. **História da Educação no Brasil**. 19 ed. Petrópolis: Vozes,1997.
56. ROSA. Walquíria Miranda. **Instrução pública e formação de professores em Minas Gerais(1825-1852)**. revista brasileira de história da educação n° 6 jul./dez. 2003
57. ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. **Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro**. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 2, n. 1, Apr. 1998 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551998000100007&lng=en&nrm=iso>. access on25 July 2009. doi: 10.1590/S1415-65551998000100007.
58. Saliba, N.A., et al. **Programa de educação em saúde bucal: a experiência da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP**. Odontologia. Clín.-Cientif., Recife, 2 (3): 197-200, set/dez., 2003
59. SENAI. **Auto-instrução com monitoria**. São Paulo: SENAI, Divisão de Material Didático; s/d.
60. SÍCOLI, J. L., NASCIMENTO, P. R. **Health promotion: concepts, principles and practice**, Interface - Comunic, Saúde, Educ, v.7, n.12, p.91-112, 2003.
61. SODRÉ, Nelson Werneck. **Síntese de história da educação brasileira**. 17 ed. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 1994.
62. TEDESCO, Juan Carlos (org.). **Educação e Novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. Tradução Claudia Berliner e Silvana Cobbuci Leite. São Paulo: Cortez, IIEP e UNESCO,2004.
63. TEIXEIRA. A, **“A crise educacional brasileira”**, em *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. XIX, n. 50, p. 23, abr.-jun. 1953.
64. _____ **Telemedicina tem aplicações de interesse para o Brasil**. [Acessado em: 6/2/2008]. Disponível em: <http://www.consciencia.com.br>
65. TOFFLER A, TOFFLER H. **Ensinar o século XXI**. Folha de São Paulo, Caderno Mais!, 8 de março de 1998, p. 5.

66. VASCONCELOS.E.M; ***Redefinindo as práticas de Saúde a partir de experiências de Educação Popular nos serviços de saúde.*** Interface - Comunic, Saúde, Educ (8)122-26. FEV.2001.
67. VICENTE.O.***Biblioteca de Auxílio ao Sistema Educacional – BASE – a enciclopédia do terceiro milênio.*** V4. Ed. Iracema. São Paulo – SP.
68. XAVIER, M.E.S. P. **Poder político e educação de elite.** 3 ed. São Paulo: Cortez,1992.
69. WENG CL. ***Editorial***;Revista de Telemedicina e Telessaúde. V2.nº2.Dez de 2006.

ANEXOS

ANEXO I



Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru, SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
PABX (14)3235-8000 – FAX (14)3223-7720

Questionário Avaliativo

Este questionário tem como objetivo analisar o grau de conhecimento odontológico dos Agentes Comunitários de Saúde. Ressalta-se que é um documento sigiloso e qualquer que seja o resultado não acarretará mérito ou demérito ao agente de saúde em relação ao conteúdo da capacitação. Todos os itens devem ser devidamente preenchidos.

Nome:.....
Setor que atua:
Contato:
E-mail:
Escolaridade:.....
Estado civil:.....
A quanto tempo atua como ACS?
Já recebeu ou participou de algum curso de capacitação?.....
Já fez algum curso a distância?.....

Assinale a alternativa correta

1 – faz parte da cavidade bucal:

- a) língua, dentes e gengivas
- b) lábios, bochechas e palato
- c) úvula, língua e dente
- d) gengivas, palato e língua
- e) todas estão corretas

2 – A doença cárie é causada por:

- a) vírus
- b) pelo açúcar
- c) por uma bactéria
- d) vermes

3- A escova dentária deve ser trocada de quanto em quanto tempo?

- a) a cada 3 meses
- b) a cada 6 meses
- c) a cada 1 ano
- d) a cada mês

4- Qual a freqüência que devemos consultar um dentista?

- a) semanalmente
- b) no mínimo a cada 6 meses
- c) 1 vez por ano
- d) a cada 10 anos

5- Você sabe o que é bochecho com flúor e para que ele serve?

- sim
- não

6- Para evitar cáries e doenças periodontais, é preciso realizar procedimentos de higiene bucal que obrigatoriamente deveremos utilizar:

- a) apenas escova dental
- b) escova dental e pasta com flúor
- c) escova e fio dental
- d) anti-sépticos bucais
- e) todas as alternativas acima, pois se complementam

7- Você acredita que a cárie pode passar de uma pessoa para a outra?

- sim
- não

8- Quais os cuidados que devemos ter com os dentes decíduos (de leite).

- a) nenhum, pois eles vão cair
- b) os mesmos cuidados que temos com os permanentes
- c) nenhum pois não possuem raízes
- d) somente escovar com bastante pasta com flúor

9 – Quantas vezes o ser humano troca de dente?

- a) 5 vezes
- b) 2 vezes
- c) 1 vez
- d) nenhuma

10 – quando uma pessoa sofre um acidente e o dente é avulsionado, como devemos proceder?

- a) pegar o dente e colocá-lo em soro fisiológico e ir ao dentista.
- b) pegar o dente, tentar coloca-lo no lugar e ir ao médico
- c) conservá-lo em um copo de leite e ir a um médico
- d) ir diretamente ao médico
- e) ir diretamente ao dentista

ANEXO II



Universidade de São Paulo

Faculdade de Odontologia de Bauru

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru, SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
PABX (14)3235-8000 – FAX (14)3223-7720

Avaliação de impacto/satisfação dos Agentes Comunitários de Saúde

Esta avaliação tem por objetivo mensurar o grau de satisfação dos agentes de Saúde com esta metodologia e avaliar o impacto destes módulos ministrados, nas vidas destes agentes. Esta avaliação não terá nota e não acarretará em nenhum mérito ou demérito para o aluno e as respostas serão mantidas em sigilo pelo pesquisador.

- 1- Este curso esteve de acordo com suas expectativas?
 sim
 não
 não sei/quero responder

- 2- O que mais te chamou a atenção no curso?
 tecnologia
 metodologia
 conteúdo
 todas as anteriores
 nada me chamou a atenção

- 3- Você se sente mais confiante em transmitir os conhecimentos sobre os assuntos abordados para os moradores de sua micro área depois do curso?
 sim
 não
 não mudou nada

- 4- Você aproveitou ou se identificou melhor com os módulos presenciais ou virtuais?
 presenciais
 virtuais
 os dois
 nenhum dos dois

- 5- Qual foi o impacto deste curso na sua vida?
 meus conhecimentos mudaram muito
 meus conhecimentos mudaram pouco
 não houve mudanças em meu conhecimento

- 6 – Você recomendaria esta metodologia de educação para alguém?
 sim
 não

- 7 – Você faria outros cursos que utilizassem estas mesmas ferramentas utilizadas?
 sim
 não

- 8 – Que nota você daria (de zero a dez) para o conteúdo não presencial do curso?

9 - Que nota você daria (de zero a dez) para o conteúdo presencial do curso?

10 – Que nota você daria (de zero a dez) para a ferramenta de ensino “ videoconferência” apresentada neste curso?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)