

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM

FLÁVIA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM APOIO DE
TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTEGRAL EM
SAÚDE**

Alfenas/MG

2014

FLÁVIA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM APOIO DE
TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTEGRAL EM
SAÚDE**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas. Linha de pesquisa: Gestão em Serviços de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Sueli Leiko Takamatsu Goyatá.

Alfenas/MG

2014

Oliveira, Flávia de.

Avaliação de estratégias e ensino-aprendizagem com apoio de tecnologias para a formação interdisciplinar e integral em saúde. / Flávia de Oliveira. - 2014.

146 f. -

Orientadora: Sueli Leiko Takamatsu Goyatá
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2014.

Bibliografia.

1. Aprendizagem. 2. Assistência Integral à Saúde. 3. Educação em saúde. 4. Estudos Interdisciplinares. I. Goyatá, Sueli Leiko Takamatsu. II. Título.

CDD: 610.73

FLÁVIA DE OLIVEIRA


**AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM APOIO DE
TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTEGRAL EM
SAÚDE**

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas. Linha de pesquisa: Gestão em Serviços de Saúde.

Aprovada em: 22 de janeiro de 2014.

Prof^a. Dr^a. Zélia Marilda Rodrigues Resck

Instituição: Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/MG

Assinatura: 

Prof^a. Dr^a. Celina Camilo de Oliveira

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Assinatura: 

Prof^a. Dr^a. Sueli Leiko Takamatsu Goyata (Orientadora)

Instituição: Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/MG

Assinatura: 

Dedico esse trabalho a minha mãe Nelma, a meu pai José Arnaldo e a minha avó Antônia. Vocês são os grandes responsáveis por todas as minhas escolhas e conquistas. Obrigada pelo amor que, mesmo a quilômetros de distância, sempre foi sentido intensamente em todos os momentos da minha vida. Amo muito vocês.

AGRADECIMENTOS

Em especial a minha orientadora Prof^ª. **Dr^ª. Sueli Leiko Takamatsu Goyatá**, por ter me estimulado a trabalhar com um tema ainda pouco explorado na área da saúde, e principalmente na enfermagem. Saiba que foi um grande desafio, mas que se tornou apaixonante à medida que foi sendo construído. Agradeço por compartilhar seus conhecimentos e seu entusiasmo em todas as etapas deste estudo. Agradeço, ainda, pela generosidade, pela dedicação e pela excepcional paciência no processo de orientação. E, sobretudo, pela amizade e pelo carinho. Saiba que foi muito prazeroso e gratificante trabalhar com você!

A **Deus**, que sempre esteve ao meu lado, guiando meus passos e minhas escolhas, e colocando pessoas tão especiais em minha vida.

À **Escola de Enfermagem da UNIFAL-MG**, lugar no qual conheci amigos e recebi apoio para vencer as dificuldades. Pelos grandes ensinamentos que perpetuam desde a graduação, que possibilitaram o meu crescimento pessoal e profissional. Tenho vocês como exemplo. Sou eternamente grata a todos vocês!

À minha mãe, **Nelma de Oliveira** que, apesar da distância, sempre se fez presente em todos os momentos. Pelo exemplo de mulher, pelo constante incentivo e por acreditar em meus sonhos.

À minha avó **Antônia Teles de Oliveira** que, tanto estimulou minha vinda para Alfenas há dez anos. Você nem imagina o quanto foi importante naquele momento. Toda essa história começou graças a seu grande apoio naquele momento de insegurança, de dúvidas e de incertezas.

A meu pai **José Arnaldo de Oliveira**, por estar sempre ao meu lado compreendendo minhas ausências e apoiando meus sonhos.

Ao **Marcos de Abreu Nery**, pela paciência constante e por estar sempre disponível nos auxiliando constantemente. Nada disso seria possível sem a sua colaboração.

A **Marlene das Graças Martins**, por ter aceito prontamente o convite para ser a tutora a distância do curso oferecido para a coleta de dados.

Aos **alunos** que participaram do curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”. Espero que este trabalho possa direcionar melhorias na formação profissional em saúde.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES)**, pela bolsa de estudos.

À **minha prima Carina e aos amigos Suelen, Adriana, Thiago** que, apesar da distância nesses dez anos, sempre se fizeram presentes em minha vida. Acredito que isso, sim, seja amizade verdadeira. Espero sempre tê-los em minha vida. Vocês sabem o quanto essa conquista é importante para mim e ficaram na torcida, me estimulando a continuar. Aos **amigos que conheci em Alfenas**, que estiveram a meu lado durante todos esses anos, que preencheram a solidão e compartilharam momentos tão especiais na minha vida, sentirei muita saudades!

Feliz daquele que transfere o que sabe e aprende o
que ensina.

(Cora Coralina)

RESUMO

Mediados pela plataforma *Moodle*, foram desenvolvidas atividades presenciais e a distância em um curso de extensão da Universidade Federal de Alfenas, com o objetivo de produzir um objeto educacional, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem. O curso teve como temática o “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica”, a fim de avaliar as estratégias de ensino e de aprendizagem para a formação interdisciplinar e integral em saúde com o apoio de tecnologias. Trata-se de uma pesquisa de abordagem avaliativa por meio da triangulação de métodos que foi realizada com encontros presenciais na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas e também pela Plataforma *Moodle* a distância. A amostra foi constituída por 20 participantes, sendo 14 graduandos do PET-Saúde e seis profissionais residentes, utilizando-se da amostragem probabilística aleatória simples. O curso foi elaborado utilizando-se os seguintes recursos do *Moodle*: Vídeo motivacional, Fórum intitulado “Café com Prosa”, Biblioteca Virtual, Questionário e *Wiki*. Em relação à amostra, a totalidade dos participantes são do sexo feminino, a maioria possui *notebook* e acesso à *internet* na sua residência. Foram realizados dois estudos de casos clínicos e um fórum fundamentados nas metodologias ativas do processo ensino-aprendizagem por meio de um diálogo-problematizador. O trabalho em grupo mediado pelo recurso *Wiki* do *Moodle* possibilitou a construção de um texto colaborativo a partir do estudo de caso, fundamentado na realidade social do sujeito e dos participantes. Os resultados indicam que as ferramentas utilizadas da Plataforma *Moodle* potencializam a mediação tecnológico-educacional, no âmbito da formação interdisciplinar em saúde, na modalidade a distância. Podem, ainda, se constituir em importantes ferramentas tecnológicas para propiciar mudanças na formação interdisciplinar e integral em saúde.

Palavras-chave: Ensino-Aprendizagem. Assistência Integral à Saúde. Educação em Saúde. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Mediated by Moodle , activities were developed and distance in an extension course at the Federal University of Alfenas, aiming to produce a learning object using the Virtual Learning Environment . The course has as its theme the " Comprehensive Care for people with hypertension ," in order to evaluate the teaching strategies and learning for interdisciplinary training and full health with the support of technology . This is a research approach to assessment through triangulation of methods was held personal meetings with the School of Nursing, Federal University of Alfenas and also by the Moodle platform in the distance. The sample consisted of 20 participants, 14 undergraduates PET - Health Professional -six residents, using simple random probability sampling . The course was prepared using the following features of Moodle: Video motivational forum titled " Coffee with Prose " , Virtual Library , Quiz and Wiki . In relation to the total sample of participants are female, most have notebook and internet access in your residence. We conducted two clinical case studies and a forum based on active methods of teaching-learning process through a dialogue - inquisitive. Group work mediated Moodle Wiki feature enabled the construction of a collaborative text from the case study, based on the social reality of the subject and the participants. The results indicate that the tools used Moodle Platform leverage technological mediation - education within the interdisciplinary training in health, in the distance. And they can be an important technological tools to enable changes in training interdisciplinary health.

Keywords: Teaching and Learning. Integral Assistance to Health. Health Education. Interdisciplinary.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Apresentação do vídeo	43
Figura 2	– Programação do curso	44
Figura 3	– Ferramenta Wiki 1, Fórum, Wiki 2	45
Figura 4	– Possui equipamento de informática	49
Figura 5	– Mapa de interação do fórum	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Características gerais dos participantes	48
----------	--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	–	Ambiente Virtual de Aprendizagem
ABP/PBL	–	Aprendizagem Baseada em Problemas
CEAD	–	Centro de Educação Aberta e a Distância
CEP	–	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	–	Conselho Nacional de Saúde
DCNT	–	Doenças crônicas não transmissíveis
ECG	–	Eletrocardiograma
EAD	–	Educação Aberta e a Distância
ESF	–	Estratégia de Saúde da Família
HAS	–	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL	–	High Density Lipoproteins
LDL	–	Low Density Lipoproteins
IAM	–	Infarto Agudo do Miocárdio
PSF	–	Programa de Saúde da Família
SGTES	–	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
SUS	–	Sistema Único de Saúde
TIC	–	Tecnologia de Informação e Comunicação
UNIFAL-MG	–	Universidade Federal de Alfenas
UFMG	–	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	JUSTIFICATIVA	19
2	OBJETIVOS	20
3	REFERENCIAL TEORICO	21
3.1	TEORIA DA COGNIÇÃO SITUADA	21
3.2	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	26
4	MATERIAL E MÉTODOS	34
4.1	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES	34
4.2	TIPO DE ESTUDO	34
4.3	LOCAL DE ESTUDO	36
4.4	POPULAÇÃO ALVO	36
4.5	ETAPAS DA PESQUISA	36
4.6	COLETA DE DADOS	38
4.7	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	40
4.8	ASPECTOS ÉTICOS	41
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
5.1	ELABORAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	43
5.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.	49
5.3	CONSTRUÇÃO DO TEXTO COLABORATIVO MEDIADO PELO <i>WIKI</i> DO <i>MOODLE</i>	54
5.4	AVALIAÇÃO FORMATIVA	70
5.5	DISCUSSÃO DO FÓRUM	71
5.6	CONSTRUÇÃO DO TEXTO COLABORATIVO MEDIADO PELO <i>WIKI</i> 2 DO <i>MOODLE</i>	75
5.7	ANÁLISE DO GRUPO FOCAL	76
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	99
	APÊNCIDE B – Questionário 1	100
	APENDICE C – Material de Apoio	102

ANEXO 1 – Estudio de Caso 1	127
ANEXO 2 – Estudio de Caso 2	136

1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo tema “Formação profissional e o uso de tecnologias de informação e de comunicação” surgiu em decorrência de minha experiência como professora substituta da disciplina de Políticas Públicas e Atenção Básica na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) e como Tutora a Distância do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, oferecido pela UNIFAL-MG, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Ao desenvolver minhas atividades de ensino, como docente, em turmas mescladas por alunos dos cursos de enfermagem, de nutrição e de farmácia observei que o ensino tradicional, alicerçado nos moldes científico-tecnicistas, não agregavam conhecimentos interdisciplinares para a atenção integral contextualizada na realidade prática.

Tal experiência motivou a busca de estratégias de ensino e de aprendizagem que pudessem articular o conhecimento de forma interdisciplinar, na perspectiva da integralidade e que motivassem os alunos a participar da construção de seu próprio conhecimento.

É importante destacar que a articulação político-institucional dos Ministérios da Saúde e da Educação, especialmente com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), tem ordenado a formulação de políticas educacionais de reorientação da formação profissional na saúde, que busquem assegurar a formação de novos perfis profissionais, com condições de responder às necessidades de saúde da população, de acordo com os princípios e com as diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS (BRASIL, 2011).

A integralidade da atenção à saúde é um dos princípios do SUS, previstos na Constituição Federal de 1988. Esse princípio é compreendido como eixo norteador das necessidades de mudanças na formação profissional em saúde (CECCIM; FEUERWERKER, 2004). Tal princípio prevê a formação de profissionais capazes de apreender de seus clientes suas necessidades de saúde de modo integral a partir de um processo educacional não reducionista e menos fragmentado (PINHO, SIQUEIRA, PINHO, 2006).

Para Schaedler (2003), torna-se necessário aplicar novas práticas pedagógicas na formação dos profissionais, na educação em saúde, na produção de conhecimento, na educação permanente e na prestação de serviços, mediante uma perspectiva nas quais novas práticas pedagógicas possibilitem a educação como resultante de uma ruptura com os modelos únicos por múltiplos modos (práticas). Para essa autora, a pergunta às propostas instituídas é *de que forma se pode pensá-las e organizá-las num eixo de integralidade?* (SCHAEDLER, 2003).

Uma das perspectivas é aplicar estratégias de ensino e de aprendizagem baseadas na prática reflexiva, que oportunizem uma aprendizagem contextualizada na realidade social dos sujeitos e que considerem os compromissos éticos e cidadãos dos processos educacionais e promovam a autonomia dos sujeitos (FREIRE, 1997).

Nesse contexto, as instituições de ensino buscam repensar sua prática educacional para dar respostas efetivas às enormes demandas sociais por uma saúde cidadã, no mundo globalizado, progressivamente mais complexo e dependente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que têm gerado importantes mudanças educacionais, com a presença da *internet* (MELO-SALARTE; BARANAUSKAS, 2009).

As TIC's são constituídas por meios técnicos capazes de manipular a informação e de promover a comunicação. Estão associadas às redes computacionais e vinculadas com a telecomunicação, como meio de difusão da comunicação, com os elementos que promovem e possibilitam o processamento e sua transmissão em distintos formatos (RICOY; COUTO, 2012).

Essa tecnologia traz propostas para uma educação pautada na liberdade, nas relações interpessoais, na horizontalidade dos relacionamentos, na negociação de poder e de saberes entre os participantes, na acreditação pela comunidade. Ou seja, em uma educação em rede que começa fora da escola, nas comunidades (virtuais) de relacionamento e de prática, envolve e é envolvida pela escola e volta às comunidades, para uma educação transcultural e transnacional (GOMES, 2013)

As TIC's têm sido incorporadas à Educação a Distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que visa romper a barreira do tempo e da distância, nas quais as ferramentas educacionais usadas têm permitido maior reflexão e promovido mais motivação para os atores envolvidos. Em anos recentes, as TIC's

têm assumido um importante papel de apoio nas mediações das atividades da Aprendizagem Baseada em Problemas, promovendo acesso fácil a recursos de solução de problemas e de facilidade de comunicação do grupo de estudantes (MELO-SALARTE; BARANAUSKAS, 2009).

As universidades e outras instituições formadoras vêm sendo pressionadas por mudanças no processo de formação e na maneira como elas se relacionam com a sociedade. A necessidade de mudança decorre de elementos, tais como as novas modalidades de organização do mundo do trabalho em saúde e as exigências em relação ao perfil dos novos profissionais, os desafios da transdisciplinaridade na produção de conhecimento ou a necessidade de a universidade reconstruir seu papel social, considerando-se a multiplicidade de lugares produtores do conhecimento no mundo atual (CECCIM; FEURWERKER, 2004).

Sendo assim, se a integralidade é um princípio assegurado constitucionalmente como eixo norteador da atenção à saúde, por que não pode ser utilizada como eixo de formação profissional em saúde, possibilitando a transformação do projeto educativo e o surgimento de novas práticas pedagógicas de ensino-aprendizagem? Quanto maiores os índices de interdisciplinaridade e maiores as pactuações interinstitucionais, quanto mais diversificados os cenários de aprendizagem e os fatores de exposição dos alunos - não mais centrados no professor, no livro, na pessoa internada maior a instauração de possibilidades à integralidade das práticas em saúde (CECCIM, FEUERWERKER; 2004).

Esse é o grande desafio a que se propõe este estudo. Toma-se para a pesquisadora a tarefa de induzir mudanças no enfoque das teorias biologicistas da educação na saúde para uma teoria da integralidade na educação dos graduandos e dos profissionais de saúde. Parte-se do pressuposto de que promover mudança no ensino da graduação das profissões de saúde, sob o eixo da integralidade, utilizando as TIC's, possa contribuir para o avanço da educação superior contextualizada a uma prática assistencial que se deseja integradora e organizada a partir das necessidades dos usuários do SUS.

1.1 JUSTIFICATIVA

A utilização das TIC's, por meio de uma linguagem dinâmica, pode proporcionar a conectividade entre os alunos e ampliar os horizontes de aprendizagem, além de estimular a interatividade coletiva do conhecimento, induzindo novas práticas de ensino e de aprendizagem.

A legislação brasileira impõe a atenção à saúde integral como direito dos cidadãos, o que aponta a necessidade da formação integral e interdisciplinar na área da saúde, a partir das necessidades dos usuários do SUS. Nessa perspectiva, justifica-se o presente estudo com vistas a avaliar as estratégias de ensino e de aprendizagem para a formação interdisciplinar em saúde com apoio de tecnologias.

Diante disso, propõe-se oferecer subsídios para a formulação de estratégias de ensino e de aprendizagem, com a utilização das TIC's, visando à formação profissional em saúde, para a atenção integral, o que pode resultar na melhoria da qualidade do cuidado prestado aos usuários do SUS.

2 OBJETIVOS

Os objetivos geral e específicos serão descritos a seguir.

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as estratégias de ensino e de aprendizagem para a formação interdisciplinar e integral em saúde com o apoio de tecnologias.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a amostra participante da pesquisa em relação à formação, ao sexo, à idade, à procedência, à realização de cursos de informática e cursos utilizando a Plataforma *Moodle*, se possuem microcomputador ou *notebook* e acesso à *internet*.

- Avaliar o uso da ferramenta *Wiki* do *Moodle* na sua contribuição para o processo de ensino e de aprendizagem interdisciplinar e integral em saúde

- Avaliar a utilização das estratégias de ensino e de aprendizagem, mediadas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este estudo apresenta como referencial teórico a Cognição Situada e a Educação a Distância, que serão descritas a seguir.

3.1 TEORIA DA COGNIÇÃO SITUADA

Historicamente, os métodos tradicionais de conhecimento estavam ancorados na transmissão de conhecimentos por meio das informações repassadas pelo professor ao aluno, dissociadas da realidade. Nessa vertente, a informação é objetiva, fixa e universal.

O conhecimento, na educação tradicional, não oferece atividades e ferramentas relacionadas ao aprendizado duradouro, porque elas não são discutidas dentro do contexto no qual o aprendizado é aplicado. Esse processo origina uma lacuna nos resultados do aprendizado, que se situa na diferença entre “saber a respeito de algo” e “saber fazer algo” (BARRENECHEA, 2000).

Em contraposição, surgem algumas abordagens cognitivas; entre elas, o arcabouço teórico conceitual que vem sendo denominado de Teoria da Cognição Situada. Nessa perspectiva, a dicotomia sujeito-objeto é inexistente, pois a realidade é vista como algo dependente do observador. O ser humano é quem constrói o seu mundo, na dinâmica do viver, incessante e interativo (VENANCIO; NASSIF, 2006).

O conhecimento cognitivo tem uma natureza situada uma vez que existem partes relevantes para seu entendimento que estão presentes no contexto de vida. Essas partes, no entanto, são subjacentes à cultura do conhecimento e ao sistema de valores que essa cultura emprega para usar o conhecimento em diferentes situações (BARRENECHEA, 2000).

O método de aprendizagem cognitiva estabelece práticas autênticas para a construção do conhecimento. Tem como características, segundo Barrenechea (2000):

1. Início enraizado em uma atividade familiar legítima do conhecimento prévio dos alunos, servindo de base para estes adentrarem em atividades não-familiares;
2. Demonstração de várias formas para solucionar um problema;

3. Possibilidade de tornar os alunos ativamente envolvidos na cultura ao permitir que eles construam suas próprias abordagens de soluções, reforçando o uso das ferramentas da cultura.

Lave (1988), antropóloga e criadora da Teoria da Cognição Situada, define a cognição como um fenômeno social complexo no qual a atividade cognitiva é situada. Ou seja, não pode estar dissociada da prática social e do objetivo comum que leva às atividades dos participantes, no qual o ambiente é sócio-cultural interativo. A abordagem proposta por Clancey (1997) busca compreender a cognição a partir de seus aspectos funcionais, estruturais e comportamentais, evidenciando que todo ato cognitivo é um ato experimental e, portanto, situado, resultante do acoplamento estrutural e da coevolução congruente do ser vivo e de seu ambiente.

Designar a cognição por situada implica entender e defender que a aprendizagem está sempre vinculada às atividades, sendo que essas são passíveis de significações, de representações e de sentidos de diversas tipologias e culturas (OLIVEIRA; GIORGI, 2011).

De acordo com Rodrigues (2010), a aprendizagem situada combina atividades, compartilhamentos, relacionamentos, cooperação, dialética, interação, negociação, observação, aperfeiçoamento, significado e criatividade. Nesse contexto, eles são vistos como substantivos que caracterizam ações, ao passo que a ação situada combina os verbos *saber* e *fazer*, que exemplificam as ações dos aprendizes numa prática.

Giostrì (2008) defende que a cognição situada é mais do que simplesmente aprender pelo fazer, pela prática e pela observação de uma situação real trabalhada por alguém mais experiente. A aprendizagem situada se relaciona com o processo cognitivo e, por conseguinte, à aprendizagem e às práticas sociais.

Para Wenger (2007), a aprendizagem é resultado de um processo de compartilhamento social, e é estabelecida por quatro premissas:

1. O homem é um ser social, fato que se constitui e um aspecto central da aprendizagem;
2. O conhecimento é uma questão de competência, seja cantando em um coral, seja produzindo um artigo científico ou resolvendo um problema de matéria-prima em uma empresa;

3. Conhecer é questão de participar de empreendimentos ativos de engajamento no mundo;
4. Significado é a capacidade de experimentar o mundo e o compromisso com aprendizado; é tão significativo quanto a capacidade de aprender a produzir.

A Cognição Situada abrange diversas abordagens que têm como princípio epistemológico fundamental a existência do organismo-em-seu-ambiente, ou seja, o organismo e o ambiente constituem uma unidade inseparável, e a dinâmica ocorre contínua e simultaneamente. A informação é vista como uma possível perturbação da estrutura biológica do ser que pode ou não ser determinada em função da sua estrutura e da história de interações com o meio. O conhecimento, na cognição situada, é dinâmico e construído pelo ser vivo em suas interações com o mundo (VENANCIO; NASSIF, 2006).

O estudo da cognição não pode ser separado do ambiente, no qual a aprendizagem acontece (ZILIO; CARRACA, 2008). Nessa perspectiva, o usuário é um ser que vivencia inúmeras experiências pessoais e intransferíveis, determinadas por sua estrutura biológica e história particular, mas que, concomitantemente, permanece em contínua interação com os outros sujeitos em diversos domínios de ação, operando emocionalmente e na linguagem (VENANCIO; NASSIF, 2008).

O usuário aprendiz tem o papel de aprender algo vinculado às suas intenções para se engajar em uma comunidade ou grupo, em que existe algo a ser aprendido. O que implica percorrer um processo social e ter disponibilidade para aprender habilidades, capacidades, procedimentos, resolução de problemas, que caracterizam o meio e alimentam no participante o sentido de pertencimento nele (OLIVEIRA; GIORGI, 2011).

O engajamento do usuário, em uma comunidade ou grupo é processual, ocorre da periferia para o centro de um ou outro, isto é, inicia com o desempenho de determinadas atividades que requerem capacidades cada vez mais elaboradas à medida que o indivíduo avança para outras tarefas as quais exigem novas responsabilidades, capacidades, competências. Assim, aprender corresponde ao processo de passagem da condição de novato, de recém-chegado a uma determinada comunidade ou grupo, em que se encontrem determinados saberes,

para a condição de experiente em uma dada situação ou contexto desse meio, sobretudo pelo engajamento em atividades reais (OLIVEIRA; GIORGI, 2011).

O aprendizado cria estruturas emergentes, nas quais o conhecimento e a experiência acumulada causam perturbações e descontinuidades, as trocas e os relacionamentos em comunidades sociais permitem a renegociação continuada desses significados. As comunidades de prática se constituem nas estruturas elementares da aprendizagem social (SCHNEIDER, 2012).

A aprendizagem está baseada na experiência e nos relacionamentos sociais. O aprendizado pode ser definido como um realinhamento de experiências e de competências, um puxando o outro, transformando as identidades dos membros da comunidade, que são construídas nas relações sociais. A identificação de um indivíduo com a comunidade acontece e depende da capacidade dessa comunidade em negociar seus próprios significados, respeitando a participação e a não participação, o engajamento e o distanciamento. São valorizados aspectos como a contribuição ativa do indivíduo na comunidade em detrimento das relações de poder, a capacidade do indivíduo e da comunidade em construir processos de orientação, de reflexão e de exploração de novos contextos de troca e aprendizagem, os conflitos são vistos como pontos que determinam a eficácia das ações sociais da comunidade (WENGER, 2008).

A Teoria da Cognição Situada traz uma contribuição significativa para a compreensão do acesso ao conhecimento e à criatividade na *WEB*, ao realçar as potencialidades do trabalho em grupo. O caráter multidisciplinar e interdisciplinar emprega a dinâmica do grupo e suas interações, e considera o processo de elaboração como o ponto vital do potencial criador. Se a aprendizagem é uma construção social, e a criatividade é a capacidade humana de gerar novas ideias e propor soluções, o conceito de Cognição Situada maximiza esse construto, ao realçar a interação como elemento constitutivo dos processos de desenvolvimento da criatividade na *WEB*, transformando-os em sistemas interativos de criatividade. Com mais um argumento, pode-se, então, reafirmar que a criatividade é fruto da construção sociointerativa, no qual o papel que a interação social exerce no processo de criação, se reveste de importância vital no direcionamento das atividades propostas para a resolução de problemas e para a elaboração de novas ideias (OBREGON; VANZIN; ULBRICHT, 2008).

Na área da saúde, parece ser consenso que a formação profissional da saúde tem sido tradicionalmente centrada na abordagem biologicista, medicalizante e procedimental. Essa prática educacional tradicional do ensino na educação superior parece desconhecer as estratégias didático-pedagógicas ou modos de ensinar problematizadores (BORNENAVE; PEREIRA, 2000; CECCIM; FEUERWERKER, 2004).

Na literatura, existe um debate acerca do modelo teórico que fundamenta as práticas pedagógicas problematizadoras, a denominada Metodologia da Problematização (MP) e a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learn). A primeira não requer grandes alterações materiais ou físicas uma vez que as mudanças são realizadas na programação das disciplinas e na postura do docente e dos discentes, para o tratamento reflexivo e crítico. A realidade social é o ponto de partida e de chegada dos estudos pelo grupo de alunos e os problemas são identificados por eles, pela observação da realidade (BERBEL, 1998).

Já na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), existe a necessidade de se criar espaços físicos que permitam as atividades em grupo, tanto na instituição de ensino superior, como na rede de serviços. Os problemas são cuidadosamente elaborados por uma comissão. Os objetivos cognitivos são previamente estabelecidos. Na ABP, as hipóteses são elaboradas pelos alunos como uma forma de estimulá-los a apresentar as explicações dos problemas a partir dos conhecimentos e as experiências prévias (BERBEL, 1998).

É sugerido que seja seguido sete passos (WOOD, 2003), sendo eles:

1. Leitura do problema. Identificação e esclarecimento de termos desconhecidos ou dúvidas;
2. Identificação e listagem dos problemas propostos pelo enunciado;
3. Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (os alunos se utilizam nesta fase dos conhecimentos de que dispõem sobre o assunto para discutir os problemas);
4. Resumo das hipóteses;
5. Formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o aluno deverá estudar para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas);

6. Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de Aprendizado;
7. Retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior.

O modelo PBL (Problem Based Learn) foi criada na década de 1960, no Canadá, concebido como um esquema construtivista no processo de ensino e de aprendizagem, orientado para a solução de casos clínicos, no curso de medicina. Assim, o PBL é um método de aprendizagem fundamentado no princípio de utilizar problemas como ponto de partida para a aquisição e para a integração de novos conhecimentos, por isso mesmo, é um processo de aprendizado centrado no aluno. O PBL preconiza o trabalho em grupo, mediado por professores que são facilitadores do processo ensino-aprendizagem. O estudante é motivado por um problema inicial, com semelhança com problemas do mundo real. Esse método busca promover nos estudantes habilidades para resolver problemas a partir da interação com o grupo (MELO-SALARTE; BARANAUSKAS, 2009).

Sendo assim, a Teoria da Cognição Situada fundamenta a base teórica do processo de ensino-aprendizagem articulada a Aprendizagem Baseada em Problemas, no AVA, por considerar o usuário como um “ser social” interativo capaz de estabelecer relações e produzir um conhecimento interdisciplinar contextualizado em sua realidade prática.

3.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

As origens da Educação a Distância – EaD são apresentadas como tendo início nos cursos por correspondência, cujo primeiro registro dá-se no Reino Unido, em meados do século XIX. Embora seja possível identificar outras experiências desenvolvidas por europeus e norte-americanos, é realmente no século XX que a modalidade estende seus domínios a todos os continentes, sendo considerada uma importante aliada à manutenção das relações de produção vigentes (ZAMLUTTI, 2006).

É significativo o crescimento da educação a distância no cenário brasileiro. Na atualidade, é cada vez maior o contingente de pessoas que utilizam as novas

tecnologias e ferramentas de ensino no processo de aprendizagem. De acordo com o Anuário Brasileiro de EaD, mais de 2,5 milhões de brasileiros estudaram em cursos com metodologias à distância, e um em cada 73 brasileiros estudam por meio dessa modalidade de ensino (BRASIL, 2008).

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Federal nº 9394, destaca no Artigo 80, o incentivo e o desenvolvimento de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. Posteriormente, o Decreto nº 2494, de 10 de fevereiro de 1998, regulamentou-se o artigo 80 acima e estabelece que:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem 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 (BRASIL, 1998, p. 1).

O papel da EaD é facilitar o acesso do aluno à informação, tornando-o pró-ativo na busca de seus conhecimentos. Essa pró-atividade é uma marca da educação contemporânea, na qual o aluno, repositório de informações e conteúdos, não tem mais seu lugar na sociedade. Cada aluno é um agente de sua própria formação e deve criar, dentro de certos limites, seu próprio perfil de aprendizado (ARIEIRA et al, 2009).

Na EaD o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é utilizado no âmbito acadêmico e corporativo como uma opção tecnológica para atender uma demanda educacional. Em termos conceituais, os AVAs consistem em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdos e permitir interação entre os atores do processo educativo (PEREIRA, 2007).

Os AVA's oferecem uma interface gráfica e algumas ferramentas, tais como: ferramentas de comunicação assíncrona (fórum, e-mail, blog, mural) e síncrona (chat); ferramentas de avaliação e de construção coletiva (testes, trabalhos, *wikis*, glossários; ferramentas de instrução (textos, atividades, livros, vídeos); ferramentas de pesquisa de opinião (enquete, questionários); e ferramentas de administração (perfil do aluno, cadastro, emissão de senha, criação de grupos, banco de dados, configurações, diários de classe, geração de controle de frequência e geração de relatórios, gráficos e estatísticas de participação) (PAIVA, 2010).

O ambiente virtual *Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), idealizado segundo princípios socioconstrutivistas, é uma AVA de uso livre, onde os professores podem conduzir cursos via internet por meio de sua instituição. No *Moodle*, é possível disponibilizar arquivos de texto, áudio e vídeo, e contar com recursos de comunicação síncrona, como chats, e assíncrona, como fóruns de discussão, *wikis* (textos colaborativos) e blogs (MORENO; LEITE; AJSEN, 2013)

O *Moodle* é um software para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, permitindo a criação de cursos online, páginas de disciplinas e de grupos de trabalho. Está em desenvolvimento constante, tendo como filosofia uma abordagem social construtivista da educação. (PAIVA, 2010).

O *Moodle* conta com diversas configurações e pode visualizar as pessoas de três formas: visitante, usuário não autenticado e usuário autenticado. O visitante é toda pessoa que visualiza a página inicial, mas não possui *login* e senha, mas aguarda a confirmação para se tornar um usuário autenticado. Os usuários autenticados são aqueles que podem visualizar e participar do curso, sendo eles: administrador do site, criador de cursos, professor gerente, tutor e estudante. O administrador do site é responsável pela configuração de todo ambiente *moodle*, podendo habilitar funcionalidades, reestruturar a aparência das páginas, cadastrar e validar inscrição de usuários, dentre outras. O criador do curso pode criar quantos cursos quiser e ainda atuar em cada um deles como professor. O Professor gerente administra o curso por meio da edição das configurações, de lançamento de notas, de comentários e de avaliação dos alunos, da inserção de atividades, entre outros. O tutor tem a função de interagir com os alunos no ambiente para favorecer a prática educativa e tem permissão para avaliar as atividades. Por fim, o estudante é quem participa do curso, acessando os recursos, interagindo com todos os outros participantes e realizando as atividades propostas (BORGES, 2012).

Cabe destacar que o tutor surge como um importante elemento. Ele assume a postura de mediador das informações por intermédio do *feedback*, que interage com o conhecimento prévio, promovendo aprendizagem. É por intermédio dele que os participantes têm conhecimento de como devem comportar, interagir, dizer, raciocinar e realizar algo em um determinado ambiente para conseguir atingir os

objetivos propostos. O tutor auxilia no ensino e deve estar atento a como a compreensão é construída e aos conteúdos assimilados pelos estudantes, para que possa lhes propor desafios, incentivá-los para a aprendizagem e ajudá-los a superar suas dúvidas (LIMA; ALVES, 2011).

O tutor, para auxiliar o estudante, deve estar atento a linguagem, que deve ser amigável e considerar tom, organização, adequação ao contexto, entre outros elementos; ao conteúdo, que pode receber uma abordagem diretiva ou sugestiva e, preferencialmente, ambas as características, equilibradas de acordo com o desenvolvimento do aluno e das tarefas realizadas; ao ritmo e a constância, que implicam considerações sobre o tempo e o número de interações entre tutor e alunos (LIMA; ALVES, 2011).

Esses elementos são fundamentais e demandam estratégias, organização pessoal dos envolvidos e, especialmente, compromisso com o processo educacional, que é construído na interação entre os atores da EaD. Essa integração é mediada pelas ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, sendo elas: o *wiki*, o fórum, o questionário, o *chat*, as lições, entre outros.

A ferramenta *wiki* do *moodle* é utilizada para definir o software colaborativo que cria coleções de páginas interligadas formando um hipertexto ou uma hipermídia. Um software colaborativo é definido como um sistema baseado em computador que auxilia grupos de pessoas envolvidas em uma tarefa comum. Permite a edição colaborativa de documentos com uma linguagem “simples” e eficaz e propicia a cooperação e colaboração entre as pessoas envolvidas na tarefa visando a construção conjunta de um projeto (ABEGG; BASTOS; MULLER, 2010).

Os *wikis*, se caracterizaram por ferramentas voltadas, sobretudo para a colaboração de conteúdos, ganham dimensões importantes nas organizações no sentido de proverem suporte aos processos relacionados ao conhecimento. O seu uso promove a interação social, amplia a comunicação e estimula o potencial colaborativo, possibilitando que o fluxo de conhecimento seja potencializado através da conversão de conhecimentos tácitos e explícitos, fomentando a criação de novos conhecimentos (SCHONS, 2008, p. 89).

É perceptível que o desafio formativo está presente nesse recurso, pois caminha na direção da construção compartilhada do conhecimento, na qual todos são autores e colaboradores no processo de formação do conhecimento do grupo.

Outra ferramenta muito utilizada na plataforma *moodle* é o fórum, que tem como objetivo criar um espaço para que os alunos discutam e troquem informações para construir conhecimentos. É uma atividade assíncrona, ou seja, que não acontece em tempo real (BORGES, 2012).

O Fórum permite o desenvolvimento de grupos de trabalho, destinado a discutir determinados temas sugeridos pelo tutor/professor ou propostos pelos alunos, a fim de torná-los mais interessantes e enriquecê-los. É uma ferramenta que incentiva o trabalho em equipe, a cooperação e a comunicação. Tem como vantagem o fato de os estudantes continuarem a execução do trabalho em equipe, mesmo nos momentos não presenciais (LOPEZ; ROMERO; ROPERO, 2010). Possibilita ainda a comunicação assíncrona entre professor, tutor e alunos, sendo indicado para complementar a interação síncrona em que o aluno pode expor suas opiniões; abre espaço para a discussão de temas no âmbito da disciplina e permite aos alunos esclarecerem dúvidas (MEZZARI, 2011).

Segundo Borges (2012) o *moodle* disponibiliza quatro tipos de fórum:

- Fórum geral: nesta condição, é permitido que cada usuário crie quantos tópicos quiser;
- Cada usuário inicia um tópico: todos os usuários podem criar novos tópicos;
- Fórum de perguntas e respostas: é inicializada uma pergunta e todos os participantes devem respondê-la;
- Uma única discussão simples: nessa opção, o aluno não pode criar tópicos. É permitido apenas participar da discussão do tópico aberto pelo professor.

O fórum também pode ser utilizado para debate. O professor ou tutor pode delimitar um tema e elaborar perguntas que incentivarão a discussão, oferecendo aos participantes um ambiente propício para embasarem teoricamente os argumentos e contra-argumentos acerca do tema proposto (BORGES, 2012).

Todas as ferramentas identificadas na literatura não se prestam apenas para avaliar, no sentido de aprovar ou reprovar, os alunos. São ferramentas do AVA que propiciam ao aluno a possibilidade de reconhecer o que sabe e, principalmente o que não sabe. Assim, o aluno tem a possibilidade de rever seu processo de estudo e construir a competência que é esperada (MIRANDA, 2007).

No que se refere ao processo avaliativo na EaD, Litto e Formiga (2009, p.153) afirmam que:

[...] deve ser instrumento de apoio e contínua motivação necessária ao processo de construção do conhecimento. A avaliação neste cenário deixa de ser um termômetro para aferir o grau de conhecimento do aluno e passa a ser um instrumento para modificação de práticas, redefinição de estratégias de aprendizagens, re-planejamento de metas e objetivos, além de ser, também, um instrumento de inclusão, e não mais classificatório, restritivo e, muitas vezes, punitivo.

No ambiente virtual de aprendizagem, existem diferentes cenários de avaliação: no primeiro, os participantes buscam a transmissão de conteúdos (exposições, materiais didáticos etc.); no segundo, são levados pela busca da aprendizagem continuada; no terceiro, a mobilidade dos aprendizes não lhes permite seguir um curso presencial; e, finalmente, no quarto cenário, o ingresso às comunidades de aprendizagem, visando à ampliação de horizontes e às perspectivas profissionais ou pessoais (VOSGERAU, 2006).

No ambiente virtual de aprendizagem (AVA), além da avaliação tradicional caracterizada pela aplicação de provas e de exames, a chamada avaliação integral é utilizada com maior frequência. Trata-se de um procedimento realizado por meio do acompanhamento dos alunos em um espaço de tempo maior e que integra múltiplas formas de produção e de desempenho, incluindo a elaboração, a reflexão e as respostas justificadas. Da mesma maneira, procura abranger aspectos mais complexos do processo de ensino/aprendizagem, tais como a compreensão, os ganhos, a motivação e as atitudes dos alunos frente ao conhecimento (GONCALVES, 2012).

Outra forma de avaliação muito utilizada no AVA é a avaliação somativa, que tem como finalidade realizar uma avaliação sistemática do processo de cada estudante, como ser único e considera o professor como um mediador desse processo de ensino e aprendizagem (BRACCIALLI et al, 2008)

A avaliação somativa solicita aos estudantes que forneçam determinados tipos de resposta, que atendam a critérios de objetividade, que possam ser previstas e, portanto, articuladas em uma pergunta, tal como nos testes de múltipla escolha. Tem como objetivo distinguir o conhecimento objetivo e factual, e atende melhor as expectativas de uma aprendizagem superficial (GARCIA, 2009).

Entretanto, a avaliação pode ser “profunda”, no sentido de envolver procedimentos e pressupostos que têm em mente outro nível de aprendizagem. Nesse caso, as atividades de avaliação podem solicitar que a compreensão conceitual e análise interpretativa, a fim de explorar diferentes perspectivas sobre determinado contexto. Esse tipo de experiência de avaliação auxilia os estudantes a explorar as habilidades cognitivas, por meio de atividades que desenvolvam a aprendizagem contextualizada e situações autênticas (GARCIA, 2009).

Um estudo realizado por Pinto e Rocha (2011) cita que as características da avaliação numa lógica formativa, são o processo contínuo e progressivo; a atividade flexível do processo de ensino e de aprendizagem; a supervisão e acompanhamento do aprendizado dos alunos; a atividade individualizada, promovendo o desenvolvimento de cada indivíduo; a prática educativa contextualizada fundamentadas no diálogo; a avaliação com a finalidade de reflexão sobre a prática tanto do professor como do aluno; a aplicação da autoavaliação que permita ao aluno refletir sobre a própria aprendizagem; o fornecimento de *feedback* ao aluno durante todo o processo de ensino e de aprendizagem.

O mecanismo de retroalimentação (*feedback*) é importante no processo de ensino-aprendizagem pois permite identificar deficiências e reformular trabalhos, visando aperfeiçoá-los em um ciclo contínuo e ascendente (GARCIA, 2009).

Todas essas modalidades de avaliação permitem a compreensão das diferentes formas de avaliar no processo de aprendizagem. Cabe ao professor conferir propósito ao escolher o tipo de avaliação a ser utilizada.

O processo avaliativo nas TIC's não deve ficar restrito apenas a tecnologia, mas sim se estender à interação entre TIC e os usuários no processamento de um dado contexto. Por esse motivo, a avaliação deve ser orientada pelos problemas apontados pelos usuários, articulados a metodologia e aos propósitos e objetivos da investigação, assim como apontar efeitos esperados e inesperados que sejam úteis à tomada de decisão (LAGUARDIA; PORTELA; VASCONCELLOS, 2007).

Nas situações *e-learning*, ou ensino eletrônico de aprendizado, o contexto da avaliação apresenta um caráter muito mais formativo do que somativo, visto que é por meio dela que se reduzirá ou aumentará ainda mais a distância física entre o aprendiz e o formador no processo de ensino-aprendizagem (VOSGERAU, 2006).

Diante do exposto, incorporar ao Ambiente Virtual de Aprendizagem uma estratégia educacional fundamentada na aprendizagem baseada em problemas é um grande desafio uma vez que a aprendizagem é construída no grupo, de forma colaborativa, mediada pelo computador.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Serão apresentados a seguir a formulação do problema e as hipóteses, tipo de estudo, local do estudo, população alvo, etapas da pesquisa, coleta, análise e tratamento dos dados e aspectos éticos.

4.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES

O estudo foi conduzido por meio da formulação do problema: o uso do ambiente virtual de aprendizagem como estratégia de ensino favorece positivamente na formação de graduandos e profissionais residentes na formação interdisciplinar e integral em saúde?

4.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de abordagem avaliativa por meio da triangulação de métodos (DUARTE, 2009; MINAYO; ASSIS; SOUZA, 2005), envolvendo diversos atores sociais, que foi realizada com encontros presenciais na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas e também pela plataforma *moodle* à distância.

Apesar da hegemonia dos métodos quantitativos na avaliação das TIC's, o emprego de métodos qualitativos nas avaliações de AVA tem crescido ao longo das duas últimas décadas. A combinação dos métodos quantitativos e qualitativos possibilita uma melhor compreensão dos fenômenos subjacentes ao uso das tecnologias para a aprendizagem online (LAGUARDIA; PORTELA; VASCONCELLOS, 2007).

A pesquisa qualitativa aborda um campo interdisciplinar que envolve as ciências humanas e sociais, assume tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo. Além disso, adota multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre, e, enfim, procura encontrar o sentido desse fenômeno e interpretar os significados que as pessoas dão a eles (CHIZZOTTI, 2008).

Esse modo de fazer pesquisa é relevante ao estudar as relações sociais devido à pluralização das esferas da vida que exigem uma nova sensibilidade para o estudo empírico das questões, nas quais as metodologias dedutivas tradicionais são incapazes de compreender os “conceitos sensibilizantes” da abordagem dos contextos sociais a serem estudados (FLICK, 2009).

A pesquisa qualitativa se aplica ao estudo das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, e de como sentem e pensam. É capaz de desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos e propiciar a construção de novas abordagens, de novos conceitos e categorias durante a investigação (MINAYO, 2006).

A avaliação por triangulação de método é uma estratégia de investigação que utiliza a combinação de métodos e técnicas, integrando a abordagem objetiva e subjetiva. Essa proposta inclui os atores do projeto e do programa não apenas como objetivos de análise, mas, também, como sujeitos de autoavaliação (MINAYO, ASSIS, SOUZA, 2005).

A triangulação não é um método em si. Trata-se de uma estratégia de pesquisa apoiada em métodos científicos testados e consagrados, servindo e adequando a determinadas realidades, com fundamentos interdisciplinares, quantitativos e qualitativos, a fim de se combinarem para alcançar os objetivos desejados (MINAYO, ASSIS, SOUZA, 2005).

Os procedimentos e técnicas da “avaliação por triangulação de métodos” derivam de uma sólida confiança na força de cada método isolado, bem como na vontade de misturar, inverter e explorar as diferentes combinações pertinentes entre esses métodos (GURGEL, 2007). Esse método prevê que as operações ou etapas metodológicas sejam realizadas separadamente, para em seguida serem trianguladas (MINAYO, 2006). Cada etapa deve ser valorizada em sua singularidade, pois dessa valorização depende, num processo de correlação, o sucesso da avaliação como um todo (MINAYO, ASSIS, SOUZA, 2005). Dessa forma, esse raciocínio está na linha de Denzin e Lincoln (2006, p.127) que dão um caráter de jogo a essas combinações. Mas, é um jogo cujo objetivo deve ser sempre o de, em mesclando os dados, obter “as mesmas contradições entre os métodos que iriam prestar as mais poderosas informações à política”.

4.3 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Laboratório de Epidemiologia e Gestão em Saúde da Escola de Enfermagem (LEGS) e a distância por meio da plataforma *moodle*. Esse Laboratório conta com 20 microcomputadores, todos com acesso à internet.

4.4 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo constituiu-se de graduandos bolsistas do Pet-Saúde e profissionais residentes em Saúde da Família, totalizando 33 estudantes. A amostra foi constituída por 20 participantes, 14 graduandos do PET-Saúde e 6 profissionais residentes (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia), utilizando-se da amostragem probabilística aleatória simples (BOLFARINE; BUSSAB, 2005), .

4.5 ETAPAS DA PESQUISA

1) Primeira etapa

A primeira etapa consistiu na realização de um curso oferecido pela Pró-Reitoria de Extensão aos estudantes e aos residentes em Saúde da Família da UNIFAL-MG, intitulado “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”, que contou com uma tutoria a distância, na plataforma *moodle*.

O tema “Hipertensão Arterial Sistêmica” foi escolhido devido a sua relevância como um dos problemas de saúde mais prevalente mundialmente. Em Minas Gerais as Doenças Crônicas não-transmissíveis são a maior causa de morbimortalidade. Na região de Alfenas a morbimortalidade pelas condições crônicas correspondem a 66% dos casos (MINAS GERAIS, 2008).

No primeiro encontro do curso, os graduandos e residentes foram esclarecidos sobre os objetivos e sobre as etapas dessa pesquisa e, convidados a participarem, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE A).

Nesse encontro, que foi realizado no Laboratório de Epidemiologia e Gestão em Saúde, da Escola de Enfermagem, os participantes da pesquisa foram orientados e capacitados para o acesso e para a navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na plataforma *moodle*. Nessa ocasião, eles realizaram a inscrição no curso, com o apoio do técnico do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da UNIFAL-MG, para possibilitar acessos futuros a distância.

Ainda na primeira etapa da pesquisa, foi disponibilizado um recurso motivacional (vídeo) para início das atividades na plataforma *moodle*. Também foi aplicado um questionário do *moodle*, que tem como objetivo caracterizar os participantes e identificar o grau de conhecimento sobre o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como estratégia de ensino e de aprendizagem na formação profissional (APÊNDICE B). A utilização do questionário é importante para obter dados sobre as características sócio-demográficas dos alunos, sobre as experiências, sobre os conhecimentos prévios adquiridos nos assuntos relacionados ao curso, sobre a experiência prévia em cursos à distância e/ou online, sobre as expectativas com respeito ao curso, sobre as condições do ambiente de aprendizagem (logística) e conhecimento em tecnologia de informação e comunicação. Um dos achados mais importantes desse questionário é a informação sobre natureza do ambiente de aprendizagem por meio do qual o estudante participará do curso a distância, pois dá ao tutor uma imagem do cenário físico onde ocorre essa aprendizagem (LAGUARDIA; PORTELA; VASCONCELLOS, 2007)

2) Segunda etapa

Na segunda etapa, foi realizado um estudo de caso clínico, definindo a hipertensão arterial sistêmica, como agravo prioritário, para o cuidado integral aos usuários do SUS. Esse caso foi disponibilizado na plataforma *moodle* e os participantes tiveram como atividade a construção de um hipertexto de forma colaborativa por meio da ferramenta *wiki*.

O processo avaliativo formativo dos participantes contou com a aplicação de um questionário sobre as dificuldades e sobre as facilidades encontradas por eles na utilização do ambiente virtual de aprendizagem (plataforma *moodle*) e na construção do texto colaborativo por meio do *wiki*.

3) Terceira etapa

A terceira etapa consistiu na disponibilização de um material de apoio didático-pedagógico denominado “Cuidado Integral à Pessoa com Hipertensão Arterial Sistêmica utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem” (APENDICE C). Esse material de apoio foi elaborado pela própria autora dessa dissertação após realizar o curso de “Aperfeiçoamento em EaD” oferecido pela UFMG, e estudar sobre elaboração de material didático para cursos em EaD. Quando finalizado, o material foi analisado por uma docente com experiência na temática. Além do mais, também foi disponibilizado material complementar como artigos científicos, diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Linha Guia da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, entre outros.

Em seguida, foi aberto um fórum de perguntas e respostas como ferramenta de reflexão e de discussão sobre a temática entre os participantes, mediado por um tutor à distância, com experiência na temática abordada.

4) Quarta etapa

Nessa etapa, foi realizado o segundo estudo de caso clínico, definindo a hipertensão arterial sistêmica, como agravo prioritário, para o cuidado integral aos usuários do SUS. Esse caso foi disponibilizado na plataforma *moodle* e os participantes tiveram como atividade a construção de um segundo hipertexto de forma colaborativa por meio da ferramenta *wiki*.

4.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante o período de fevereiro a maio de 2013 durante a realização do curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”.

O grupo focal foi composto por todos os participantes concluintes do curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente

virtual de aprendizagem”, divididos em dois subgrupos com 10 participantes (PEREIRA et al., 2008).

Também participou do grupo a pesquisadora-observadora. A coleta de dados pela técnica do grupo focal foi conduzida por uma docente da Escola de Enfermagem da UNIFAL-MG, com experiência na aplicação dessa técnica.

O grupo focal foi realizado em um local específico, Laboratório de Pesquisa Qualitativa da UNIFAL-MG, por ser um ambiente oportuno para esse tipo de coleta de dados, pois conta com áudio apropriado, além de ser um espaço que garante a privacidade ao longo da realização da sessão. Por se tratar de uma sala ampla, é possível organizar as cadeiras em círculo, o que propicia a interação face a face dos participantes.

Essa atividade propõe o levantamento de suas percepções sobre a vivência e a experiência de práticas pedagógicas ativas e problematizadoras, utilizadas na plataforma *moodle* para o cuidado integral à pessoa portadora de hipertensão arterial, a partir da questão norteadora “Como foi para você participar desse curso?”

Para Kitzinger (2000), o grupo focal é uma forma de entrevistas com grupos, baseada na comunicação e na interação. Tem como principal objetivo reunir informações detalhadas sobre um tópico específico, sugerido por um pesquisador, coordenador ou moderador do grupo, a partir de um grupo de participantes selecionados. Ele busca colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções, de crenças, de atitudes sobre um tema, sobre um ou sobre serviços.

O grupo focal é um espaço de discussão e de troca de experiências em torno de determinada temática. Além disso, estimula o debate entre os participantes, permitindo que os temas abordados sejam mais problematizados do que em uma situação de entrevista individual. Os participantes, de modo geral, ouvem as opiniões dos outros antes de formar as suas próprias e, constantemente, mudam de posição, ou fundamentam melhor sua opinião inicial, quando envolvidos na discussão em grupo (TRAD, 2009).

A utilização dos grupos focais, de forma isolada ou combinada com outras técnicas de coleta de dados primários, revela-se especialmente útil na pesquisa avaliativa. Vale lembrar que nos estudos de avaliação de implantação de programas e de estratégias de saúde que costumam subsidiar a tomada de decisão são mais

valorizadas as metodologias de inspiração construtivista, posto que, nesses casos, é necessário apreender a complexidade do objeto e seu caráter dinâmico (NOVAES, 2000).

Cabe ao moderador do grupo criar um ambiente propiciador para que diferentes percepções e pontos de vista venham à tona, encorajando e norteando os depoimentos, de forma que todos os presentes participem da discussão (BARBOUR, 2009).

Dessa forma, para a compreensão do objeto estudado, após a realização do grupo focal, a moderadora e a observadora se reuniram para trocar ideias e avaliar o encontro. Posteriormente as falas foram transcritas, lidas e analisadas. Em seguida foi realizada uma leitura exaustiva de todo o material obtido para possibilitar que a imersão nos dados evidenciassem sua categorização, a partir do destaque de temas ou de padrões recorrentes. As categorias de análise foram agrupadas por afinidade. Essa indexação é indutiva, e as categorias surgem da absorção hermenêutica do analista do texto (BARBOUR, 2009).

Após a categorização dos dados, os temas foram submetidos a uma análise específica, com a releitura de cada categoria e com a construção de subtemas. A imersão nos subtemas possibilitou o aprofundamento e a compreensão analítica. Ao final, foi realizada a interpretação dos dados e a aproximação com os autores que subsidiam o referencial teórico dessa pesquisa.

4.7 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados quantitativos, serão apresentados em gráfico e tabelas, e analisados por meio de análise percentual das respostas encontradas.

A construção colaborativa do *Wiki* foi analisada pela Análise de Conteúdo, pois esse é um método que enriquece a tentativa exploratória e aumenta a propensão para a descoberta (MINAYO, 2006).

Segundo Minayo (2006) para uma aplicabilidade coerente do método, de acordo com os pressupostos de uma interpretação das mensagens e dos enunciados, a Análise de Conteúdo é organizada em torno de três etapas:

1. A pré-análise;
2. A exploração do material;

3. O tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação

A pré-análise é a fase da organização que objetiva a sistematização para que o pesquisador possa conduzir as operações sucessivas de análise. Nesta etapa é realizada a leitura prévia, com o objetivo de estabelecer um primeiro contato com o material produzido. Na segunda etapa, procede-se à seleção dos documentos para a definição de categorias e subcategorias. Já a terceira etapa consiste no tratamento dos resultados, na qual é realizada as interpretações por meio de uma análise reflexiva e crítica, de acordo com o referencial teórico.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Para a realização da pesquisa, foram solicitadas autorizações das Coordenações dos Cursos de Graduação em Enfermagem, de Farmácia, de Fisioterapia, de Nutrição e de Odontologia da UNIFAL-MG para a participação dos acadêmicos. Os acadêmicos foram convidados a participar da pesquisa, após sorteio aleatório. Somente participaram da pesquisa aqueles que concordaram mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram garantidos o anonimato, o sigilo das informações prestadas pelos respondentes durante a realização da pesquisa e a aplicação de questionário semiestruturado, assim como foi assegurada a desistência dos participantes em qualquer momento da pesquisa.

O Projeto de Pesquisa foi encaminhado à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres Humanos, Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 196/96 (BRASIL, 1997), sendo aprovado em 05 de maio de 2011, sob o Protocolo nº 010/2011.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Serão apresentados a seguir os resultados em relação à elaboração do AVA, características gerais dos participantes da pesquisa, construção do texto colaborativo mediado pelo *Wiki1* do *moodle*, avaliação formativa, discussão do fórum, análise do *Wiki2* e grupo focal.

5.1 ELABORAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

A apresentação da plataforma *moodle* foi realizada no Laboratório de Epidemiologia e Gestão em Saúde para os participantes da pesquisa, quando todos se inscreveram no curso intitulado “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”, após assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”. Nessa ocasião, foi apresentada a programação do curso e as atividades que seriam realizadas durante o período de 1º de março a 11 de maio de 2013, totalizando 60 horas. A abertura do curso contou com uma apresentação de multimídia (vídeo) representada na Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Apresentação do Vídeo



Fonte: Curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”

Os recursos motivacionais dizem respeito às forças impulsionadoras da performance criativa, especialmente a motivação intrínseca, que pode ser mediada pela apresentação de um vídeo, centrada na tarefa, e é de inestimável importância para a criatividade, já que as pessoas estão muito mais propensas a responder criativamente a uma dada tarefa, quando estão movidas pelo prazer de realizá-la (ALENCAR; FLEITH, 2003).

Em seguida, foi apresentada aos participantes a programação do curso, que também foi disponibilizada na plataforma *moodle*, na biblioteca virtual, para possibilitar ao aluno o acesso a distância.

Figura 2 – Programação do Curso

Programação do Curso

Data	Atividade
28 de fevereiro, às 17h30min, Laboratório de Epidemiologia e Gestão em Saúde, Sala R- 109- Prédio da Enfermagem	Encontro Presencial Ambientação da Plataforma Moodle Abertura do curso
01 a 06 de março	Assistir ao vídeo Preencher Questionário 1
07 a 20 de março	Elaboração do primeiro texto colaborativo Wiki 1
21 de Março a 05 de Maio	Fórum
	21 de março a 15 de abril Leitura do Material de Apoio, com participação no fórum
	16 de abril a 05 de maio Leitura dos Artigos, com participação no fórum
06 de maio a 19 de maio	Elaboração de segundo texto colaborativo Wiki 2
20 a 23 de maio	Preencher Questionário 2

Fonte: Curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”

Figura 3 – Ferramentas Wiki 1, Fórum, Wiki 2

Wiki 1



 Wiki 1



M.B.R., 42 anos, sexo masculino, solteiro, católico, trabalha como balconista, não tabagista e etilista. Não pratica atividade física regular. O diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) ocorreu há cerca de dois anos. Refere pouca adesão ao tratamento medicamentoso e apesar de ter sido agendado tratamento dentário no PSF, nunca compareceu. A última consulta médica foi realizada no PSF há seis meses e o exame de eletrocardiograma foi realizado há dois anos quando teve o diagnóstico de HAS. Relata nunca ter participado em atividades de grupo no PSF uma vez que o horário era incompatível. Pai falecido por infarto agudo do miocárdio (IAM), apresentava hipertensão arterial e sofreu uma queda, fraturando o fêmur devido a hipotensão (queda de pressão arterial). Segundo o cliente, “a causa da queda foi o medicamento para pressão que o meu pai estava tomando”. Mãe falecida por IAM, e também apresentava hipertensão e diabetes. Possui 7 irmãos, sendo que 3 deles moram com ele, 2 possuem HAS, e um desses possui também sopro cardíaco; os outros irmãos não apresentam nenhuma doença. A família segue uma dieta hipercalórica e hipersódica. M.B.R. refere conflitos com os vizinhos uma vez que possui quatro cães, tem poucos amigos, gosta de viajar e assistir TV, tem vínculo forte com o trabalho. Durante a entrevista apresentava déficit de atenção, cefaleia (dor de cabeça) e pico hipertensivo de 200X130 mmHg.

Agora vocês, em equipe, deverão elaborar um texto colaborativo e dialogado respondendo às seguintes questões:

- 1. Quais são os problemas ou necessidades de saúde do usuário?**
- 2. Apresentem as ações a serem realizadas pela equipe de saúde para a resolução dos problemas ou necessidades de saúde identificadas.**

Fórum



 Fórum
Caros alunos

Este fórum será subdividido em duas fases de acordo com as orientações a seguir:

1ª fase - 21 de março a 09 de abril. Os alunos deverão fazer a leitura prévia do Material de Apoio Didático e posteriormente participar das discussões e reflexões a respeito do conteúdo nesse fórum.

2ª fase - 10 a 21 de abril. Os alunos deverão fazer a leitura prévia dos artigos a serem postados aqui e posteriormente participar das discussões e reflexões a respeito do conteúdo nesse fórum.

Acesso restrito: 'Disponível de 21 março 2013 até 19 abril 2013, 23:55.'

Material de apoio

 Apostila

Artigos

-  Artigo 1
-  Artigo 2
-  Artigo 3

Wiki 2



Wiki 2

J.S.S, 36 anos, sexo feminino, desempregada, católica, tabagista, não etilista, sedentária e hipertensa. Pai tem 58 anos, hipertenso. Mãe falecida aos 51 anos por Infarto Agudo do Miocárdio, era portadora de doença de chagas, hipertensão, diabetes mellitus e problemas cardiovasculares. Tem 4 irmãos: o mais velho, de 39 anos, não apresenta doenças. Tem uma irmã de 34 anos que possui Diabetes Mellitus. O segundo irmão de 32 anos e o mais novo de 29 anos são hipertensos.

Separada do marido, de 48 anos. Dessa união teve quatro filhos: um menino de 17 anos que tem sinusite, uma menina de 14 anos, e outra de 12 anos e um menino de 6 anos todos esses três têm rinite alérgica. Ela mora com os filhos em uma casa de 3 cômodos, pouco iluminada e pouco ventilada, e o ex-marido mora em uma casa ao lado. Essa situação faz com que ele controle a vida dela, não a deixando sair. Reclama muito do marido, que a trata, mas ainda vive sobre forte influência dele. Relata que é nervosa devido à pressão do ex marido. Ela gosta de dançar e ouvir música, não gosta de ler e tem um bom relacionamento com os vizinhos.



Dados clínicos: circunferência abdominal=99cm, peso=84kg, altura=1.60m. Índice de massa corporal=32kg/m². Exames: HDL-C=30 e LDL-C=250. Medicamentos utilizados: omeprazol, gestinol e nifedipina. A hipertensão não está sendo controlada uma vez que relatou ter sentido tonturas com o novo medicamento, Nifedipina, tendo parado de tomar e não procurou o médico. Consome verduras, legumes e carnes diariamente. Consumo de doces, alimentos gordurosos e frutas semanalmente. Ingestão de água e líquidos(suco, café, leite) 2 copos/dia pois relata não sentir muita sede. Refere dor na coluna, pois faz todo o serviço de casa sozinha. No momento da entrevista apresentou PA=160/90mmHg. Foi atendida uma vez em 2011 e uma vez em 2012 na unidade de emergência/urgência devido à crise hipertensiva. Relata que durante o ano de 2011 fez 3 consultas médicas e uma consulta médica em 2012. Foi atendida pela enfermeira uma vez em dezembro de 2012 que agendou uma consulta médica para o mesmo mês e a usuária não compareceu. Em 2012 participou de uma atividade em grupo. Fez eletrocardiograma e exames laboratoriais em 2012. Ao consultar o prontuário do PSF verificou-se que não há classificação de risco cardiovascular.

Após as discussões e as reflexões realizadas no Fórum, vocês, em equipe, deverão elaborar um texto colaborativo e dialogado por meio da ferramenta Wiki, respondendo às seguintes questões:

1. Quais são os problemas ou necessidades de saúde do usuário?
2. Apresentem as ações a serem realizadas pela equipe de saúde para a resolução dos problemas ou necessidades de saúde identificadas.

Fonte: Curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”

5.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A Tabela 1 apresenta as características gerais dos participantes do estudo.

Tabela 1 – Características gerais dos participantes da pesquisa, Alfenas, 2013.

Itens	Variáveis	N
Tipo de participante	Graduandos	14
	Profissionais residentes	6
Faixa etária	19-23	12
	24 e mais	8
Cidade de procedência	Alfenas	7
	Outras	13
Instituição de ensino médio	Pública	6
	Privada	14

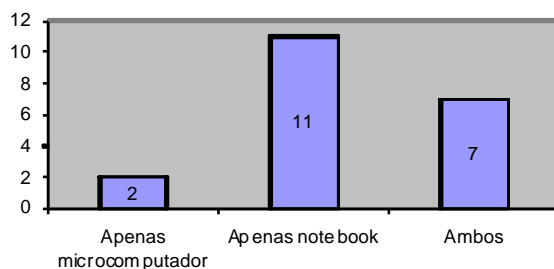
Fonte: Curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”. Questionário 1.

A totalidade dos participantes é do sexo feminino. As mulheres na última década vêm demonstrando aumento crescente e contínuo na força de trabalho, e conseqüentemente aprimorando sua formação profissional. No setor da saúde, a participação feminina chega a quase 70% do total dos profissionais atuantes (MACHADO, 2006).

Prevaleceu a faixa etária de 19 a 23 anos de idade (12). Considera-se como “escolaridade adequada” no ensino superior a faixa etária dos 18 a 24 anos (ANDRADE; DACHS, 2007).

A cidade de Alfenas foi o município indicado como de maior procedência pelos participantes (7). Entre eles, 14 concluíram o ensino médio em instituição privada (TABELA 1). Esse resultado pode ser justificado pelo fato de que o desempenho médio dos estudantes da escola pública vem apresentando uma queda de 10% ao ano desde 1995, ao passo que as escolas privadas apresentam aumento de 2,3 pontos para o mesmo período (SAMPAIO; GUIMARÃES, 2009).

Figura 4 - Possui equipamento de informática



Fonte: Curso “Cuidado Integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”. Questionário 1.

A figura 4 mostra que 11 participantes possuem *notebook*. Na atualidade, os aparelhos eletrônicos, tais como celular, *notebook*, *tablet*, entre outros, fazem parte da vida de muitos estudantes, principalmente pela facilidade de transporte (SILVA, 2012).

A totalidade dos participantes possui acesso à internet em suas residências e apenas uma acessa a internet com maior frequência no ambiente de trabalho. A média de horas de acesso diário foi de 2,8, DP \pm 1,15, variando de 1 a 4 horas. Em relação ao uso da internet, 17 responderam que a utilizam para atividades de trabalho e estudo e 3, para lazer. Esses dados vão ao encontro da pesquisa realizada por Arieira e colaboradores (2009) no qual 80% dos acadêmicos têm acesso ao computador/internet em casa. Esses resultados mostram um potencial para uso da metodologia a distância, pois um percentual significativo possui acesso aos equipamentos necessários, o que facilita a implantação da Educação a Distância – EaD. Quanto ao acesso às redes sociais, apenas uma não participa de programas de redes sociais e, entre eles, 19 fazem parte do *Facebook*. Aguiar e Silva (2010) relatam que as redes sociais fazem parte da realidade dos universitários no seu dia-a-dia.

Entre as participantes, 13 realizaram curso de informática e 6 participaram de cursos a distância. Os cursos a distância citados foram ABC do Câncer - abordagens para o controle do câncer; Interpretação de Exames Laboratoriais e Curso de Enfermagem em diabetes e hipertensão (iPED); Livre mocha (inglês); Periodontia Médica - estudo sistêmico das doenças periodontais; Cursos gratuitos

relacionados à área da saúde e mercado de trabalho e Nutrição Aplicada à Medicina Estética. Entretanto, 9 já participaram de cursos mediados por ambiente virtual de aprendizagem na Universidade Federal de Alfenas. A história da EaD no Brasil é recente, porém o Censo da Educação Superior vem demonstrando um aumento extraordinário no número de alunos inscritos nessa modalidade de ensino (INEP, 2010).

Os resultados mostram que 15 participantes conhecem a plataforma *moodle* e, entre as ferramentas, 16 afirmam conhecer o fórum e a biblioteca virtual, seguida pelo *Wiki* (12). Atualmente, a plataforma *moodle* tem sido introduzida nas escolas/universidades e conta com um centro de apoio aos processos educacionais a distância (ALVES; BARROS; OKADA, 2009). A UNIFAL-MG conta com um Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) que é responsável pela coordenação, pela supervisão, pelo assessoramento e pela prestação de suporte técnico à execução de atividades na área de Educação Aberta e a Distância (EaD). Alguns docentes utilizam a plataforma *moodle* em suas disciplinas, e os alunos têm contato direto com essa metodologia de ensino, ainda de forma incipiente.

Em relação aos cursos que apresentam como temática “cuidado integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem”, três responderam afirmativamente, que já participaram dessa modalidade de curso.

As expectativas dos participantes na realização do curso foram levantadas e serão apresentadas a seguir:

“Espero aprimorar meus conhecimentos sobre os cuidados do portador de HAS e albergar(SIC) novos conhecimentos sobre o assunto e que esses possam contribuir na minha prática acadêmica e, futuramente, profissional.” (Participante 1)

“Minha expectativa é adquirir mais conhecimento de um assunto tão recorrente nos dias atuais através de trocas de conhecimentos entre os colegas de diversas áreas, permitindo a interdisciplinaridade.” (Participante 2)

“Espero aprofundar meu conhecimento sobre o assunto [...] irei procurar acrescentar nos meus estágios de atenção farmacêutica as informações que serão

passadas pelo curso, melhorando dessa forma não só meu conhecimento como também o meu serviço de seguimento farmacoterapêutico com meus pacientes. Acredito que terá êxito e será muito proveitoso.” (Participante 3)

“Acho que será de grande valia como complementação para a minha atividade profissional que muito tem que se atentar e se preocupar com este tipo de paciente.” (Participante 4)

“Poder contribuir de forma significativa ao estudo proposto pelo curso e expandir meus conhecimentos sobre o tema abordado. Contribuindo, assim, para uma formação diferenciada dos demais colegas que não participam do curso.” (Participante 5)

“Desejo aumentar meus conhecimentos, integrá-los com os de outras pessoas de outros cursos de forma a diversificar a aprendizagem e proporcionar visões diferentes do mesmo assunto. Espero também contribuir, dentro das minhas possibilidades, com meus conhecimentos e experiências.” (Participante 6)

“Contribuir com a formação profissional bem como aumentar a experiência educativa através de informações.” (Participante 7)

“Agregar conhecimentos, me tornando uma profissional mais qualificada e diferenciada, me familiarizar com o ensino virtual através da plataforma moodle e melhorar meu currículo.” (Participante 8)

“Intensificar os conhecimentos acerca do paciente hipertenso. Saber tratá-lo integralmente, além de auxiliar na busca de novos meios para cuidar deste paciente. Aprender a dinamizar o tratamento. Facilitação do acesso a informação para estes pacientes.” (Participante 9)

“Pretendo complementar meus estudos e obter conhecimentos mais precisos sobre o cuidado ao hipertenso.” (Participante 10)

“Poder aprofundar mais meus conhecimentos.” (Participante 11)

“Aprendizado, troca de conhecimento, aprendizagem de trabalho multiprofissional aos cuidados do hipertenso.” (Participante 12)

“Aprender mais sobre hipertensão e sobre a maneira como lidar com os pacientes, portadores de tal patologia.” (Participante 13)

“Minha expectativa com o curso é aprender ainda mais e poder contribuir para que tecnologias de ensino como essa, possam ser implementadas, como uma estratégia de melhorar o atendimento à pessoa com hipertensão arterial, de forma que se torne mais uma ferramenta de conhecimento à disposição dos profissionais de saúde, e esses possam utilizá-la para melhorar ainda mais a sua prática.” (Participante 14)

“Aproveitar ao máximo todas as informações que possa adquirir durante a realização do curso. Que todo conhecimento venha acrescentar muito no que diz respeito a minha formação profissional [...] Desejo que ao final do curso possa estar capacitada para tratar da forma mais adequada os portadores de tal problema.” (Participante 15)

“Aprimorar meus conhecimentos sobre o cuidado ao hipertenso.” (Participante 16)

“Aprofundar meus conhecimentos sobre o tema da disciplina e conhecer essa nova ferramenta de ensino.” (Participante 17)

“Espero que, por meio da pesquisa em questão possa-se adquirir uma maior bagagem de conhecimento à formação acadêmica. Além disso, há expectativas de que um maior domínio em relação à manipulação das ferramentas virtuais disponíveis na plataforma moodle possa ser alcançado.” (Participante 18).

“Espero aprender mais a respeito da medicação e do seu uso em diferentes casos clínicos.” (Participante 19)

“Espero que através do curso, meus conhecimentos sobre os temas abordados se tomem mais amplos de forma que eu possa aprimorar a minha conduta perante a um paciente com doenças crônicas [...] tanto com a população em geral, mas também com meus familiares.” (Participante 20)

Em síntese as expectativas foram:

- Aprimorar os conhecimentos a respeito do cuidados as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT)
- Troca de conhecimento / interdisciplinaridade
- Acrescentar o conhecimento adquirido às atividades profissionais
- Complementar a formação profissional
- Contribuir para o estudo proposto
- Enriquecer a experiência educativa
- Familiarizar com o ensino através do ambiente virtual de aprendizagem
- Aprender a lidar com as situações que envolvem pessoas hipertensas

5.3 CONSTRUÇÃO DO TEXTO COLABORATIVO MEDIADO PELO WIKI1 DO MOODLE

A partir da leitura, análise e discussão do texto colaborativo elaborado a partir do estudo de caso 1 (ANEXO A), os participantes identificaram como problemas/necessidades de saúde ser hipertenso, etilismo, não praticar atividade física regular, *falta* de adesão ao tratamento medicamentoso, não comparecimento ao tratamento dentário, não participação das oficinas de hipertensos, horário incompatível, alimentação familiar hipercalórica e hipersódica, conflito com vizinhos, poucos amigos, vínculo forte com o trabalho, cefaléia, pico hipertensivo. Este último foi levantado por apenas um participante.

Problemas, tais como, dois anos com Hipertensão Arterial Severa (HAS), última consulta médica realizada há seis meses, Eletrocardiograma (ECG) realizado há dois anos que estão relacionados às diretrizes clínicas ou aos protocolos assistenciais não foram levantados pelos participantes. Entretanto, apresentaram todos os fatores de risco os quais o paciente estava exposto.

De acordo com o referencial metodológico da Análise de Conteúdo proposto por Minayo (2006) foram identificadas seis categorias de análise, sendo elas:

- a) Política Nacional de Saúde (subcategorias “Estratégia de Saúde da Família”, “processo de trabalho em equipe multiprofissional, acesso”),
- b) Concepção biologicista da Assistência/Cuidado,
- c) Fragmentação do cuidado e o Conhecimento focado na formação profissional,
- d) Fuga de ideias (subcategoria “falta/não adesão”, “ansiedade/estresse”, “frustrações”),
- e) Centralização na família,
- f) Resoluções de problemas/necessidades de saúde (subcategorias “avaliação do nível de conhecimento do hipertenso sobre a sua doença”, “prevenção de doenças”, “educação em saúde”, “adoção de hábitos alimentares saudáveis”, “conhecimento agregado”, “adequação do horário de atendimento”, “acompanhamento no domicílio”, “territorialização”, “práticas de atividades físicas”, “compartilhamento do plano terapêutico com familiares”, “agendamento de consulta médica”).

a) Política Nacional de Saúde (subcategorias “Estratégia de Saúde da Família”, “processo de trabalho em equipe multiprofissional”, “acesso”),

Os participantes do curso abordaram que o Ministério da Saúde tem se esforçado em implantar uma política de saúde capaz de reduzir os gastos decorrentes das doenças cardiovasculares na população brasileira, e ainda, identificam a Estratégia de Saúde de Família como política prioritária.

“O Ministério da Saúde vêm adotando várias estratégias e ações para reduzir o ônus das doenças cardiovasculares na população brasileira.”

No ano de 2011, o Ministério da Saúde implantou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no

Brasil (DCNT), 2011-2022. Espera-se que, nos próximos anos, o desenvolvimento, a implementação e a efetivação dessa política seja capaz de contribuir para a prevenção e o controle das doenças crônicas e seus fatores de risco, incluindo o fortalecimento dos serviços de saúde, a partir dos eixos da vigilância, informação, avaliação e monitoramento; promoção da saúde e cuidado integral (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, a atuação das equipes de saúde da família torna-se essencial para o fortalecimento das ações de promoção da saúde no cuidado integral das DCNT, pois tem como fundamentos a efetivação da integralidade, o estímulo à participação popular e ao controle social, as relações de vínculo e responsabilização e, principalmente, a promoção da equidade (BRASIL, 2008).

As doenças crônicas são o resultado de um complexo multicausal em que estão presentes várias combinações, fato que justifica a necessidade de uma abordagem multiprofissional, na qual os diversos atores interveêm (JUSTO, 2010).

Na equipe de saúde da família a atuação multiprofissional pode ser compreendida enquanto agrupamento de profissionais que atende uma determinada população e que se reúne periodicamente para discutir os problemas de saúde dessa população. Nesse sentido, o trabalho se torna efetivo na articulação de profissionais de distintos núcleos, com seus saberes e práticas específicos, no campo único de atuação para construção de estratégias conjuntas de intervenção. A atenção multiprofissional atuante produz uma nova forma de processo de trabalho, e conseqüentemente novas formas de cuidado, a partir de arranjos no trabalho em equipe, tais como reunião de equipe, discussão de casos, atendimentos compartilhados, entre outros, de acordo com as realidades locais (BRASIL, 2012)

Os processos de trabalho das equipes já incorporam, em suas práticas, o trabalho interdisciplinar, o diagnóstico, à programação e à implementação das atividades, segundo critérios de risco à saúde, bem como a valorização de saberes e das práticas para a abordagem integral e resolutiva ao desenvolvimento de ações intersetoriais. Esse escopo de atuação possibilita o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, prevenção e atenção às DCNT na busca de reduzir a prevalência dos principais fatores de risco (BRASIL, 2008).

“É importante registrar que a adoção da Estratégia Saúde da Família como política prioritária de atenção básica, por sua conformação e processo de trabalho,

compreende as condições favoráveis de acesso às medidas multissetoriais e integrais que a abordagem das doenças crônicas não transmissíveis exige.”

O acesso amplo a bens e aos serviços de saúde de qualidade, bem como a facilidade para obtê-los, diz respeito ao princípio da universalidade. Esse preceito remete ao direito de acesso, tanto a serviços de saúde como a condições de vida capazes de assegurar a saúde. Assim, constitui-se em responsabilidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF), junto a outros setores e instituições, a geração de alternativas para que populações territorializadas disponham desse direito (FREITAS; MANDU, 2010).

Assim, os programas que obtêm sucesso são aqueles que adotam um modelo multidimensional e incorporam diversos níveis de ação, como políticas nacionais, a melhoria do acesso aos serviços de saúde e concomitantemente o aumento da resolubilidade (MACHADO, 2006).

b) Concepção biologicista da Assistência/Cuidado

Durante toda construção do *Wiki*, apesar dos participantes citarem a HAS como uma doença multifatorial, a mesma é abordada como uma patologia ancorada na concepção biologicista da doença, caracterizada, nesse texto, pela prestação de cuidados. Os participantes utilizam o conhecimento científico para atender as necessidades biológicas do indivíduo, fundamentado no modelo flexneriano, e não promovem saúde no seu conceito amplo.

“O paciente em questão apresenta Hipertensão Arterial Sistêmica, que é uma doença crônica não transmissível de caráter silencioso.”

“Além da doença crônica estabelecida, tal paciente apresenta fatores de risco para complicações cardiovasculares, entre elas estão: história na família de pai e mãe falecidos devido à IAM e portadores de HAS, irmãos com HAS, sendo que um deles possui sopro cardíaco.”

Na concepção biologicista, os problemas de saúde são trabalhados somente na dimensão individual e biológica. A prevenção de doenças consiste no controle dos fatores de risco pela modificação do estilo de vida, no qual as intervenções são realizadas no comportamento individual. Este paradigma, sozinho, não elucida forças sociais em relação à saúde, pois mesmo quando a intenção é atingir o coletivo, o foco é sempre direcionado para o indivíduo (NOVAES, 1997).

A assistência à saúde é centrada na prescrição que produz o procedimento, desconsiderando as determinações do processo saúde-doença, bem como os determinantes sociais e ambientais, valorizando apenas a dimensão biológica (MALTA; MERHY, 2010).

Sabe-se que, historicamente, a estruturação curricular dos cursos da saúde pautada nos fundamentos do relatório Flexner, divulgado em 1910, contribui para a visão “biologicista” da doença. Esse relatório recomendava que os cursos fossem estruturados sobre um alicerce científico e principiasse com uma sólida fundamentação das ciências básicas, enquanto os estudos clínicos fossem posicionados em uma fase posterior. Nessa configuração curricular, que passou a ser hegemônica, desenvolveu-se o olhar em direção à doença e pouco para o doente (FEUERWERKER, 2002).

c) Fragmentação do cuidado e o Conhecimento focado na formação profissional

As ações de saúde propostas na construção do Wiki são fragmentadas, cada aluno propõe aquelas que são restritas a sua área de atuação e formação profissional. Existe uma visão reducionista do cuidado caracterizada por ações desconexas sem uma intervenção articulada, e conseqüentemente o que acarreta uma redução na eficácia da assistência prestada.

“O nutricionista se dedica à promoção de uma alimentação saudável, buscando evitar agravamentos de doenças crônicas não-transmissíveis como a hipertensão e problemas cardiovasculares, que estão entre as causas da maioria dos óbitos, segundo o Ministério da Saúde.”

“O dentista no caso deve estar ciente dessa doença pois ela pode interferir no tratamento.”

“O tratamento das doenças de longa duração se baseia em medidas farmacológicas e não-farmacológicas”

“É válido ressaltar, que o acompanhamento do paciente por fisioterapeuta é de grande valia para a correção de sinais de cansaço ou fadiga e para adaptação do exercício.”

“Espera-se que com as intervenções de enfermagem, M.B.R., consiga aderir ao tratamento terapêutico e medicamentoso com a finalidade de controle da HAS e que o cliente reforce seus vínculos afetivos e que consiga construir outros a fim de evitar a solidão.”

A dinâmica curricular dos cursos de saúde da UNIFAL-MG frequentemente é caracterizada pela estrutura do conhecimento fragmentado, organizado em disciplinas e conteúdos quase nunca correlacionados com o mundo real do aluno, ocasionando assim a aprendizagem descontextualizada das práticas. Os discentes formam-se nessa perspectiva e irão reproduzi-la em sua prática acadêmica e profissional.

Políticas de reorientação da formação profissional em saúde formuladas pelo Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação, especialmente a partir de 2007, têm induzido às universidades e os serviços de saúde a elaborarem projetos de transformação da construção do conhecimento teórico-prático voltados ao atendimento dessas recomendações (BRASIL, 2007). Um exemplo, na UNIFAL-MG, foi a elaboração e aprovação do Projeto Pró-Saúde, desenvolvido desde 2009, em função do Edital n. 3019 de 26 de Novembro de 2007, cuja proposta já levantava tais problemas:

[..] têm identificado problemas, tais como: dicotomia entre teoria e prática; ensino voltado para ações curativas centradas no indivíduo em detrimento das ações preventivas e de promoção à saúde; predominância de metodologia tradicional, desarticulação entre ciclo básico e profissionalizante. Tais problemas têm sido amplamente discutidos em busca de soluções a

serem concretizados nos projetos pedagógicos (VILAS BOAS et al, 2008, p. 4).

O olhar fragmentado do cuidado e o conhecimento focado na área de atuação podem ser explicados pela pedagogia orientada pelo paradigma flexneriano. Esse é pautado na transmissão do conhecimento científico para uma futura aplicação em seres humanos até então considerados como uma “abstração”. Nessa perspectiva pedagógica não cabe ao aluno buscar, construir e refletir seu próprio conhecimento, ficando essa tarefa para o professor, que a realiza em uma “concepção bancária” da educação, por “depósito”, no qual o saber seria uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada sabem (FREIRE, 2005).

O modelo pedagógico hegemônico de ensino é centrado em conteúdos, organizado de maneira compartimentada e isolada, fragmenta os indivíduos em especialidades clínicas, dissociada dos conhecimentos das áreas básicas e conhecimentos da área clínica. O sistema de avaliação ocorre por acumulação de informação técnicocientífica padronizada, incentivando a precoce especialização, perpetuando modelos tradicionais de prática em saúde (CECCIM; FEUERWERKER, 2004).

Para romper esse modelo o sistema de cuidados em saúde/doença deve ser construído coletivamente pela totalidade das práticas, das atitudes e do conhecimento dos vários profissionais que dão sustentação à dinâmica do cuidado. A organização do sistema de cuidados e a aprendizagem devem ser sustentadas na ação e no saber compartilhado dos vários profissionais e no trabalho em equipe, que apontam para práticas interdisciplinares na intenção de alcançar a integralidade do ser humano (SANTOS et al, 2009)

A abordagem desses princípios na formação em saúde requer uma compreensão do ensino como um processo construído por docentes, estudantes, profissionais de serviço e comunidade como sujeitos das práticas de saúde, de educação e de controle social (SILVA; SENA, 2006).

Para Santos e colaboradores (2009), a interdisciplinaridade viabiliza o ajustamento da linguagem entre as especialidades e favorece o relacionamento entre as diferentes disciplinas/profissões. A integralidade das ações em saúde favorece a atuação responsável dos profissionais envolvidos com o cuidar/tratar/curar.

A educação precisa ser também integral e interdisciplinar, com base em referenciais crítico-reflexivos, permitindo a aquisição de competências e habilidades que assegurem um agir voltado para o ser humano na sua subjetividade (SILVA; SENA, 2006).

Uma pesquisa realizada por Amem e Nunes (2006) demonstra que uma das possibilidades práticas de tentar conseguir, nos dias de hoje, uma visão interdisciplinar/holística/crítica e reflexiva em saúde, pode ser por meio do trabalho coletivo do aprendizado colaborativo. Esse estudo identifica que a Tecnologia de Informação e Comunicação é um instrumento facilitador da aprendizagem capaz de ocasionar a melhoria da qualidade do ensino, mediante a superação contínua da clássica fragmentação do cuidado (AMEM, NUNES, 2006).

Nos serviços de saúde uma estratégia eficaz, capaz de superar a fragmentação do cuidado e articular práticas interdisciplinares é a educação permanente. É realizada em coerência com as políticas de transformação de serviços de saúde, particularmente nos contextos de mudanças ou reformas com a finalidade de produzir a transformação desejada (BRASIL, 2007).

O enfoque da Educação Permanente representa uma importante ferramenta de mudança na concepção e nas práticas de capacitação. Supõe inverter a lógica do processo incorporando o ensino e o aprendizado à vida cotidiana das organizações e práticas sociais, no contexto real em que ocorrem. Modificam substancialmente as estratégias educativas, a partir da prática como fonte de conhecimento e de problematização do próprio fazer, colocando as pessoas como atores reflexivos da prática e construtores do conhecimento criador de alternativas de ação. Prevê transformar as situações diárias em aprendizagem, analisando reflexivamente os problemas da prática e valorizando o próprio processo de trabalho no seu contexto intrínseco. Supera a fragmentação disciplinar ao abordar o trabalho em equipe fora da “sala de aula” e dentro das organizações, na comunidade, em clubes e associações, em ações Comunitárias, dentre outros. Essa perspectiva, centrada no processo de trabalho, não se limita a determinadas categorias profissionais, mas em práticas interdisciplinares que integrem toda a equipe a fim de superar a fragmentação do cuidado (BRASIL, 2006).

d) Fuga de ideias (subcategoria “falta/não adesão”, “ansiedade/estresse”, “frustrações”)

Percebe-se que os participantes supõem situações que não estão descritas no caso clínico apresentado, e que muitas vezes não condizem com o que foi apresentado a respeito do usuário em questão. Como exemplo tem-se que foi relatado no caso que o usuário referia “pouca adesão ao tratamento” e os participantes referem “não adesão” ao tratamento. Outro ocorrido é que a crise hipertensiva, como problema prioritário, não foi relatado em nenhum momento. Os alunos referem que o usuário apresenta frustrações, isolamento social e estresse, sendo que nenhum desses elementos foi descrito no caso em questão como problema real. Além do mais, os diagnósticos de enfermagem deveriam focalizar as necessidades eminentes do usuário, e estão direcionados para a ansiedade e solidão.

“Deve-se tentar identificar os fatores que provocam a não adesão, para melhor adequar a intervenção, sendo necessário um seguimento farmacoterapêutico para identificação do problema e a correta orientação, procurando assim, uma relação de troca constante e informações, objetivando a estabilidade do quadro de saúde do paciente.”

“O senhor MBR que possui um possível déficit social como demonstrado por alguns indícios: vínculo forte com o trabalho, conflitos com os vizinhos e poucos amigos.”

Risco para solidão (00054): risco de vivenciar desconforto associado a um desejo ou necessidade de mais contato com outros, caracterizado por isolamento social que, pode estar relacionado a MBR ser solteiro, ter conflitos com os vizinhos, poucos amigos e um forte vínculo com seu trabalho.”

O que se observa na construção do hipertexto do wiki é uma série de lacunas que não foram sequer citadas pelos participantes. Uma pesquisa realizada por Ventura (2007) relata que embora o estudo de caso se processe de forma

relativamente simples, exige do pesquisador/aluno muita atenção e cuidado. Sendo assim, o investigador/aluno pode apresentar uma falsa certeza das suas conclusões e fiar-se demais em falsas evidências. Nesse contexto, o professor tem um importante papel de levar o aluno a reflexão crítica e a busca de evidências científicas para a compreensão e a solução dos problemas e/ou necessidades de saúde do usuário.

e) Centralização na família

Os participantes referem a família como foco de atenção para o cuidado ao usuário, seja pela Estratégia Saúde da Família ou por intervenções realizadas no contexto familiar.

“O compartilhamento do plano terapêutico com a família também seria interessante uma vez que a família possui uma dieta hipercalórica e hipersódica, um histórico significativo de HAS na família, diabetes e complicações como IAM e sopro cardíaco.”

“Isso resultaria não só na diminuição de riscos de desenvolvimento de doenças e complicações de saúde nos familiares do paciente, mas também seria um incentivo ao senhor MBR.”

Essas colocações são justificadas pela necessidade da equipe de saúde adotar a família como base unidade estratégica para a construção de suas ações, pois a mesma é detentora de um importante papel na transformação social (ACOSTA; VITALE, 2005).

A atenção focada na família é baseada na corresponsabilização entre equipe-família-usuário na participação e colaboração de todos nas decisões e monitoramento sobre a atenção à saúde prestada. Possibilita a transformação da relação entre os usuários e profissionais de saúde, uma vez que esses se tornam os principais produtores sociais de sua saúde (BRASIL, 2012).

Além do mais, a Política Nacional da Atenção Básica prevê a família como unidade do processo de trabalho da Estratégia de Saúde da Família. Nessa

perspectiva a equipe deve realizar o cadastramento, atualização e acompanhamento das famílias de sua área de abrangência, bem como trabalhar com enfoque no cuidado familiar ampliado, efetivado por meio do conhecimento da estrutura e da funcionalidade das famílias que visa propor intervenções que influenciem os processos de saúde-doença dos indivíduos, das famílias e da própria comunidade (BRASIL, 2006).

f) Resoluções de problemas/necessidades de saúde (subcategorias “avaliação do nível de conhecimento do hipertenso sobre a sua doença”, “educação em saúde”, “adoção de hábitos alimentares saudáveis”, “prevenção de doenças”, “conhecimento agregado”, “adequação do horário de atendimento”, “territorização”, “acompanhamento no domicílio/visita domiciliar”, “práticas de atividades físicas”, “agendamento de consulta médica”)

No estudo de caso proposto foi solicitado aos alunos que levantassem os problemas ou as necessidades de saúde do usuário. O ensino baseado em problemas auxilia o aluno a superar desafios e a prover procedimentos para responder a esse desafio (JUNIOR; FERREIRA; HARTWIG, 2008). A necessidade percebida, ou seja, a identificação de um problema é o motor mais importante da demanda dos serviços de saúde e se sobrepõe, normalmente, a outras considerações de ordem demográfica e social (BARATA, 2008).

Os participantes relataram a necessidade da avaliação do nível de conhecimento do hipertenso sobre a sua doença para melhorar o seu estado de saúde.

“O paciente deve obter mais informações à respeito de sua doença e administração de medicamentos para tratá-la.”

A educação em saúde fica evidente como uma necessidade do usuário em várias falas do *wiki*. A educação em saúde é visualizada como uma ferramenta capaz de levar o usuário a adoção de hábitos saudáveis e prevenir doenças. A educação em saúde vê o homem como sujeito responsável por sua realidade, no qual suas necessidades de saúde são solucionadas a partir de ações conscientes e

participativas, organizadas com elementos da sua história, sua cultura e seu modo de vida (LOPES et al., 2007)

A prática educativa em saúde inclui o cultivo de hábitos e comportamentos saudáveis, tendo como referência as situações de saúde de um grupo social. Tem como objetivo promover saúde por meio da transformação da consciência crítica das pessoas a respeito de seus problemas de saúde, a partir da sua realidade. A Promoção à saúde é um paradigma que ganhou visibilidade com a Carta de Ottawa, ao definir que a melhoria da qualidade de vida é resultante de fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, comportamentais e, também, biológicos (BRASIL, 2007).

“Desta forma deve-se realizar um acompanhamento com nutricionista a fim da conscientização e entendimento da importância de ter uma alimentação adequada, tendo como consequência uma melhora no seu quadro de saúde e uma melhor qualidade de vida.”

“Seria ideal explicar ao paciente a ação de cada medicamento, as consequências de não tomar o medicamento ou interrompê-lo repentinamente uma vez que o paciente possui uma “imagem equivocada” do medicamento.”

“Atualmente a promoção à saúde se apresenta como uma proposta inovadora para o setor da saúde, pois favorece a superação de impasses importantes no campo.”

Na construção do texto *wiki*, em diversos momentos, os participantes identificaram os problemas apresentados e fizeram correlação com fatores de risco, bem como as ações que deveriam ser realizadas. O conhecimento agregado amplia a discussão, acrescentando maior conhecimento ao estudo de caso apresentado.

“Outro fator que deve ser investigado é o consumo de bebida alcoólica, que aumenta os riscos de complicações sistêmicas e o aparecimento de novas doenças.”

“As orientações devem dizer respeito não somente às expectativas da doença, mas também aos medos e tabus dos pacientes quanto ao tratamento farmacológico e restrições decorrentes deste, principalmente em relação ao consumo concomitante de álcool.”

Outra necessidade apontada é a adequação do horário de funcionamento da ESF para atender a demanda daquelas pessoas que trabalham em horário comercial.

“O absenteísmo na consulta odontológica pode estar relacionado a incompatibilidade de horários disponíveis do dentista e a jornada de trabalho do cliente”

“Uma estratégia para solucionar esse problema, seria a realização esporádica de atendimento aos finais de semana para os pacientes que possuem horário incompatível com o funcionamento normal dos PSF's.”

Um estudo realizado por Trad e colaboradores (2002) teve como objetivo avaliar a satisfação de usuários do PSF nas dimensões relacional, organizacional e profissional. Esse estudo demonstra que muitos usuários relatam a necessidade de atendimento em fins de semana e à noite para o atendimento as pessoas que trabalham durante o funcionamento do PSF.

Desse ponto de vista, o acesso e a utilização dos serviços de saúde podem ser pensados como parte dos aspectos que compõem a vulnerabilidade programática, ou seja, que possibilitam ou não, o acesso do usuário aos recursos necessários para resolver seus problemas de saúde. Para atender a essa demanda, os serviços de saúde devem ser estruturados, de acordo com as características da população, buscando o atendimento integral das necessidades de saúde. Para basear-se nas necessidades da população, os sistemas devem ser locais, isto é, organizarem-se por território (BARATA, 2008)

A territorialização permite ampliar a possibilidade de reconhecimento das condições de vida e da situação de saúde da população de uma área de abrangência, bem como dos riscos coletivos e das potencialidades dos territórios. As equipes devem assumir a responsabilidade de seu território de atuação (adstrição), considerando questões ambientais, epidemiológicas, culturais e socioeconômicas, contribuindo, por meio de ações em saúde, para a diminuição de riscos e das vulnerabilidades (BRASIL, 2012).

A territorialização e o acompanhamento domiciliar são identificados pelos participantes como ferramentas da organização e do planejamento da Equipe de Saúde da Família em resposta às necessidades de saúde da população para melhoria da qualidade de vida das pessoas/família/comunidade.

“Um dos papéis das Unidades de Saúde da Família são distribuir os agentes de saúde por áreas, e sem seguida por microáreas, a fim de que possa ser feito o acompanhamento à domicílio e o cadastramento do pacientes.”

Entre as atividades desenvolvidas na ESF, o acompanhamento domiciliar configura-se como um importante instrumento para prestação de assistência à saúde e para intervenção, no processo saúde-doença do indivíduo/família/comunidade. Deve ser realizada mediante processo racional, com objetivos definidos e pautados nos princípios de eficiência para a garantia da integralidade, de humanização e do cuidado centrado no usuário e sua família. A visita domiciliar traz resultados inovadores na saúde coletiva, uma vez que possibilita conhecer a realidade do usuário e sua família in loco, contribuindo para a redução de gastos hospitalares, além do fortalecimento de vínculos entre cliente/profissional (MOURÃO et al, 2010).

A prática regular de atividade física é destacada pelos participantes do curso como uma medida de melhora do estado de saúde do usuário. Vários estudos abordam a relação entre a prática regular de atividade física e a melhoria das condições saúde de seus praticantes. Sendo assim, a atividade física se configura como uma aliada no controle de doenças crônicas por apresentar forte relação com os fatores de risco predisponentes dessas doenças (FERRAZ; MACHADO, 2008).

“Estudos recentes demonstram que exercícios terapêuticos associados a condições clínicas favoráveis tem se mostrado eficaz no controle da HAS.”

“Porém, antes de iniciar qualquer atividade física o usuário deve voltar ao médico e realizar outro eletrocardiograma para que a atividade não ofereça risco a ele.”

Nessa última fala, os participantes apresentaram a necessidade de uma avaliação médica para que o usuário inicie suas atividades físicas, porém, em nenhum momento no texto foi citado o acompanhamento médico ao hipertenso. De acordo com o a Secretaria do Estado de Saúde (MINAS GERAIS, 2006) para o acompanhamento clínico do hipertenso é necessário realizar a avaliação do risco individual e cardiovascular, e os pacientes classificados no grupo “Risco muito alto” ou “Alto risco” necessitam de um acompanhamento sistemático e contínuo por equipe multiprofissional.

Sendo assim, torna-se necessário o acompanhamento médico para realizar a confirmação diagnóstica, a avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis lesões em órgãos-alvo e comorbidades visando à classificação do perfil e risco do paciente. O médico como integrante da equipe multiprofissional deve ainda orientar sobre mudanças no estilo de vida, prescrever tratamento medicamentoso e não-medicamentoso, tomar a decisão terapêutica, definindo o início do tratamento medicamentoso e programar, junto à equipe, estratégias para a educação do paciente (BRASIL, 2006; MINAS GERAIS, 2006).

5.4 AVALIAÇÃO FORMATIVA

Ao final da atividade *wiki* foi realizado um encontro presencial que teve como objetivo aplicar uma avaliação formativa do curso. Nesse encontro, do total de 20 participantes, apenas dois não compareceram. Para essa avaliação foi aplicado um questionário com perguntas abertas, com questões dissertativas, sendo elas:

1. Você teve dificuldades em relação ao acesso, navegação, prazo, e participação nas atividades propostas pelo curso na plataforma *moodle*, até o momento?
2. Você teve facilidades em relação ao acesso, navegação, prazo, e participação nas atividades propostas pelo curso na plataforma *moodle*, até o momento?
3. Em sua opinião a elaboração do texto colaborativo (*Wiki 1*) a partir do estudo de caso contribuiu para a construção do conhecimento interdisciplinar? Justifique

Na primeira pergunta, 11 participantes responderam que não houveram dificuldades até o presente momento do curso. Sete deles referiram dificuldades, principalmente em relação ao prazo. Foram citadas ainda dificuldades quanto a navegação da plataforma *moodle*, conexão e na construção colaborativa do *wiki*.

“No prazo devido ao acúmulo de atividades decorrente da greve e final de período. Na navegação pois acesso mais a noite e é um horário que congestiona.”
(Participante 5)

“Tive um pouco de dificuldade na participação do texto colaborativo, achei difícil, mas acho que foi pelo fato de nunca ter participado de algo parecido.”
(Participante 7)

Em contrapartida, quando questionados em relação às “facilidades”, 14 participantes relataram terem tido facilidades até o momento.

“Curso autoexplicativo e interativo” (Participante 4)

“Os ícones são de fácil acesso, o material didático auxilia durante a resolução das atividades.” (Participante 2)

“O site é bem detalhado e os ícones são fáceis de identificar.” (Participante 6)

Em relação à construção do texto *wiki*, a totalidade dos participantes relatou que a construção foi proveitosa e contribuiu para a formação multidisciplinar, conseguindo atingir o objetivo proposto.

“Quando se trabalha a interdisciplinaridade os resultados para o cliente e para a equipe são mais satisfatórios.” (Participante 13)

“Pude conhecer a percepção de cada categoria profissional.” (Participante 15)

“Foi muito interessante, o problema foi que quando fui realizar a tarefa grande parte do que eu sabia já havia sido dito, ficando restrita minha participação, mas achei interessante pois descobri coisas que não eram de meu conhecimento.” (Participante 8)

“Cada profissional pode colaborar para o conhecimento de todos, através da descrição do tema do ponto de vista que mais domina.” (Participante 11)

5.5 DISCUSSÃO DO FÓRUM

O Fórum foi dividido em duas partes, sendo que a primeira ocorreu após a leitura do Material de Apoio didático-pedagógico “Cuidado Integral à Pessoa com Hipertensão Arterial Sistêmica utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem” (APENDICE C), disponível na tela principal do curso e na Biblioteca Virtual. A segunda parte do fórum iniciou-se após a leitura de três artigos relacionados ao tema “integralidade do cuidado aos hipertensos”.

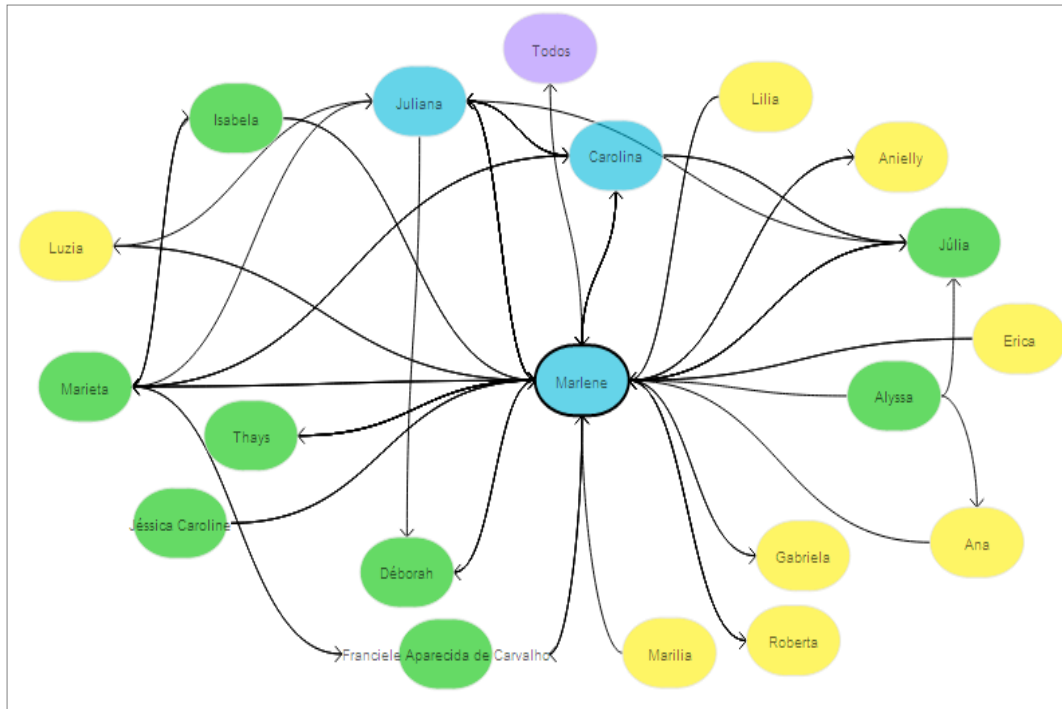
Na primeira parte a tutora a distância iniciou a discussão apresentando a seguinte questão “Porque a Hipertensão Arterial Sistêmica é um problema de saúde

coletiva na atualidade?”. A partir desse questionamento os alunos deram início às discussões. Houve 61 contribuições, sendo que a tutora a distância realizou diversas intervenções a fim de incentivar essa discussão. Além disso, grande parte dos participantes postou seu ponto de vista mais de uma vez.

A segunda parte do fórum foi iniciada com o seguinte questionamento “Quais os problemas relacionados aos encaminhamentos da atenção primária para as especialidades? Diante dessa reflexão, quais seriam as implicações desses problemas no atendimento às necessidades na rede de atenção?”. Houve 29 contribuições, sendo que algumas pessoas que não participaram da primeira fase do fórum postaram seu ponto de vista nessa segunda fase. Porém, uma única aluna não participou de nenhuma das fases do fórum.

No *moodle* da UNIFAL-MG existe um recurso denominado *inMapMoodle* que permite visualizar as interações entre os usuários. O *inMapMoodle* foi desenvolvido no ano de 2012 pela Agência de Inovação e Empreendedorismo da UNIFAL-MG, com o objetivo de permitir a visualização das interações em mapas das discussões mediados pelos fóruns, com indicação de setas no sentido das mensagens, utilizando escalas de cores para representar a intensidade da troca de mensagens entre os usuários. Permite ainda a visualização dos fluxos de comunicação nos fóruns de discussão do *moodle* de modo visual, assim como da quantificação em escalas de cores das mensagens enviadas, possibilitando importantes informações para avaliação educacional dos fóruns.

Figura 5 – Mapa de interação do Fórum



Fonte: *inMapMoodle UNIFAL-MG* <http://virtual.unifal-mg.edu.br/blocks/inmapmoodle/view/index.php?course=972>

Legenda

- Nenhuma interatividade
- De 1 a 2 mensagens – Interatividade baixa
- De 3 a 9 mensagens – Interatividade média
- De 10 a 37 mensagens – Interatividade alta
- Professor/Tutor
- Participante

Por meio desta ferramenta foi possível observar que alguns alunos foram mais participativos na discussão do fórum, enquanto outros apresentaram poucas contribuições. A tutora assumiu o papel de mediadora das discussões e interagiu com todos os alunos. Apenas duas alunas tiveram interatividade alta, oito alunas tiveram interatividade média e o restante, interatividade baixa. É possível identificar que as alunas estabeleceram interação com a tutora, bem como entre os colegas do curso.

De acordo com a perspectiva adotada nesse estudo, da Cognição Situada, a aprendizagem deve estar associada à prática social e apresentar um objetivo comum. Sendo assim, as discussões objetivaram direcionar os alunos para a construção sóciointerativa relacionada à prática vivenciada por eles.

Fico me perguntando... E aquelas pessoas sem cobertura de PSF? Que não possuem o acompanhamento diário e contínuo do PSF? Como fazem para manter a doença sob controle? (Participante 5).

Além das vivências, o processo de compartilhamento social ocorre de acordo com os vínculos estabelecidos nas discussões. O engajamento dos participantes no fórum ocorreu de forma processual. No início das discussões as alunas apenas respondiam as perguntas da tutora. Após o engajamento no grupo, as alunas iniciam as discussões entre elas, demonstrando o estreitamento das relações na construção do conhecimento.

A participante 10 ressaltou que no PSF o paciente deve ser (se preciso) encaminhado ao especialista que o encaminha (se preciso) ao hospital e o hospital o contra referência para o PSF. Porém cabe lembrar que nos momentos de agudização o PSF deve estar preparado para referenciar esse paciente ao hospital e não somente o médico especialista, que na maioria não se encontra em contato frequente com essa população, mas sim os profissionais do PSF.. (Participante 8).

Concordo plenamente com você! Mas infelizmente, o que se vê na maioria dos casos, é uma assistência curativa e não preventiva... esse foco tem que ser modificado... (Participante 15).

Concordo com você em relação à dificuldade de acesso dos pacientes que realmente precisam de um especialista. Isso é um grande problema! Por não ter ou ser feito de forma inadequada a classificação de risco, as filas de espera por um especialista só aumentam, e aqueles pacientes que realmente precisam da consulta, muitas vezes não são atendidos (Participante 19).

O fórum deve se converter em um espaço dialógico, em que as trocas de mensagens não se caracterizam apenas pelo encadeamento das mensagens, mas, sobretudo pelo comprometimento dos interlocutores em criarem um espaço de compartilhamento de experiências e perspectivas, visando o fomento da discussão e o aprofundamento das reflexões (BICALHO; OLIVEIRA, 2012).

Sendo assim, à medida que as alunas entrecruzam-se informações de forma colaborativa e dinâmica, no empenho de articular, incitar e responder a discussão, o fórum de discussão passou a ser tido como contexto dialógico e de intercogitação. É fundamental a presença do outro, o envolvimento mútuo, para motivar as discussões e legitimar a construção do conhecimento colaborativo.

Dessa forma é possível afirmar que o fórum permitiu consolidar e ampliar o conhecimento a respeito do tema a partir da experiência prévia dos participantes, das reflexões sobre a prática profissional e da proposta de ações intervencionistas. O estímulo à discussão entre tutor-aluno e aluno-aluno, possibilita a consolidação do conhecimento acerca do tema estudado.

5.6 CONSTRUÇÃO DO TEXTO COLABORATIVO MEDIADO PELO WIKI2 DO MOODLE

A partir da leitura, análise e discussão do texto colaborativo elaborado a partir do estudo de caso 2 (ANEXO B), foi possível delinear inúmeras diferenças em relação à primeira discussão elaborada pelos participantes do curso.

No *Wiki 1* estava evidenciada a fragmentação do cuidado por categorias profissionais e no *Wiki 2* a mesma não ocorreu de forma tão evidente. Dessa forma, foi possível notar um amadurecimento dos participantes na integração da elaboração dos cuidados oferecidos pelas diferentes categorias profissionais, justificando então

uma iniciativa de promover a interdisciplinaridade e a integralidade do cuidado ao usuário em questão.

Por meio da Conferência Nacional de Saúde (CNS), aprovou-se em 2003 a integração de fisioterapeutas na equipe multiprofissional em apoio às equipes de Saúde da Família possuindo atribuições específicas, dentre elas: dar assistência a todas as fases do ciclo de vida, atender pacientes com doenças exclusivas, bem como orientar, prevenir e melhorar a qualidade de vida.

Nessa fala a fisioterapia aparece como destaque por ter sido inserida na equipe de saúde da família. Porém, ao mesmo tempo é possível notar que as atribuições citadas não são exclusivas de uma única profissão, mas sim referente a toda equipe da ESF, que trabalha na ótica do cuidado interdisciplinar e integral.

Em relação às categorias de análise do *Wiki 2*, os participantes identificaram a hipertensão como principal fator de risco ao usuário. No *Wiki 1*, apesar da Hipertensão Arterial ter aparecido como principal problema de saúde, inclusive como processo de agudização, os participantes não o mencionaram. Isso demonstra que no *Wiki 2* os participantes tiveram uma visão mais crítica e conseguiram elencar o real problema de saúde do usuário.

Segundo o Ministério da Saúde, a hipertensão é o principal fator de risco para esses males, sendo que 30 milhões de brasileiros sofrem com a doença, apesar de quase metade não ter recebido o diagnóstico.

Os principais problemas de saúde elencados foram: fatores hereditários, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso, hábitos alimentares, sexo feminino, desemprego, moradia precária, conflitos familiares, alteração nos exames clínicos (HDL e LDL), falta de acompanhamento da sua saúde, falta de medicamento para controle do colesterol, circunferência abdominal maior que 88cm e o uso de gestinol.

Quanto aos determinantes que põe em risco a saúde da paciente, encontramos os fatores hereditários: sendo seus pais hipertensos, a mãe era diabética e portadora de doença cardiovascular (falecida devido a um Infarto agudo

do Miocárdio - IAM). Possui dois irmãos portadores de hipertensão e uma irmã diabética, não possui um estilo de vida considerado bom, sendo ela hipertensa, tabagista, sedentária, com sobrepeso, e ainda possui um hábito alimentar rico em alimentos doces e gordurosos; pertence ao sexo feminino: sendo as mulheres mais susceptíveis aos riscos cardiovasculares.

Os níveis das frações de HDL e LDL da paciente encontram-se baixo e alto respectivamente.

Através dos dados antropométricos pode-se perceber que a circunferência abdominal da paciente está maior que 88 cm, que é o ponto de corte preconizado pela National Institute of Health.

Os participantes conseguiram elencar todos os problemas de saúde que eram esperados no Wiki 2, o único que não foi citado foi a ausência de classificação de risco cardiovascular na ESF.

Em relação às categorias de análise, no Wiki 1 foram identificadas seis, sendo que praticamente todas prevaleceram nessa nova construção. As únicas categorias que não estão presentes nessa construção são: fuga de ideias e o conhecimento agregado. Mas essas duas categorias estão relacionadas às dispersão dos alunos, sendo um ponto positivo não terem prevalecido no Wiki 2, o que demonstra amadurecimento na capacidade crítica e reflexiva em apontar os pontos que realmente são importantes.

Cabe ressaltar que as categorias que prevaleceram ganham um novo olhar diferenciado, no qual os participantes aprofundaram o conhecimento a respeito dos problemas/necessidades de saúde e nas ações a serem realizadas pela equipe. O trabalho interdisciplinar e integral está presente durante toda construção do Wiki 2.

O que ressalta a importância e necessidade de um acompanhamento à paciente, sendo este composto por uma equipe multidisciplinar (enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, psicólogo, médico, odontólogo, fisioterapeuta, agentes comunitários, entre outros), e se necessário encaminhar a mesma para especialidades.

Além disso, a categoria que prevalece durante toda construção do *Wiki 2* é a promoção em saúde e a prevenção de agravos por meio da educação em saúde e do trabalho interdisciplinar.

A principal estratégia para o tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é o processo de educação por meio do qual a aquisição do conhecimento permitirá mudanças de comportamento tanto em relação às doenças quanto em relação aos fatores de risco cardiovascular.

O diálogo permanente, ao longo do tratamento, possibilitará a motivação necessária para a adoção de estilo saudáveis de vida e para a adesão ao tratamento medicamentoso instituído.

5.7 ANÁLISE DO GRUPO FOCAL

Os participantes do curso foram previamente comunicados sobre a realização em encontro presencial do grupo focal, sendo divididos em dois sub-grupos. Cada grupo focal teve como objetivo aprofundar as questões relacionadas ao objeto de estudo por meio da discussão entre os participantes. Ao encontro do primeiro grupo focal compareceram onze pessoas e, ao segundo, cinco pessoas. O grupo focal foi conduzido por uma docente com experiência na técnica utilizada; a pesquisadora assumiu o papel de participante-observante.

Com o objetivo de facilitar a exposição dos dados obtidos, a partir das perguntas e de discussão realizadas, foram estabelecidas quatro categorias de análise: a) Facilidades vivenciadas no decorrer do curso; b) Dificuldades vivenciadas no decorrer do curso; c) Curso Presencial *versus* Curso a distância e d) *Wiki* e Fórum: ferramentas facilitadoras na formação interdisciplinar em saúde.

No grupo focal, buscou-se direcionar os participantes para o aprofundamento das questões propostas, com foco nas inter-relações e nos propósitos desta pesquisa.

Categoria 1 “Facilidades vivenciadas no decorrer do curso”

As falas dos participantes trazem inúmeras facilidades encontradas durante a realização do curso. Uma delas é o fato de realizar seu próprio horário de estudo, com a comodidade de não ser necessário sair de casa. Essa facilidade é a mesma demonstrada em inúmeros artigos que abordam o tema. Quando se refere à EaD, a variável tempo é sinalizada como uma qualidade, na qual o aluno é capaz de administrar de acordo com a própria necessidade. Um estudo realizado por Rojo e colaboradores (2011) relata que a EaD via *Web* oferece inúmeras possibilidades, tais como a facilidade de acesso, a flexibilidade temporal e espacial, além dos custos reduzidos. Isso é demonstrado pelos depoimentos a seguir:

“Para adquirir conhecimento, você não precisa sair de casa, responde dentro da sua casa em contato com outras pessoas, então isso é muito legal, muito positivo” (Participante 1).

“É muito cômodo o fato de você poder entrar no horário que você quer” (Participante 5).

“É difícil coincidir o horário de todo mundo para reunir e juntar as informações, então eu achei interessante” (Participante 15).

Além do mais, os participantes referem que o fato de realizarem as atividades via *Web* em casa traz maior segurança uma vez que muitos alunos se reune à noite para realizarem atividades extras e, ao irem embora para casa sentem-se vulneráveis a roubos, furtos, violência física e sexual.

A violência é um fenômeno inscrito na realidade do mundo social. É proveniente de múltiplas causas e não possui um *locus* específico. Ela está presente tanto nos bairros mais sofisticados quanto nas favelas; abrange o centro e a periferia, perpassando pelas diversas classes sociais (HAYECK, 2009). Um estudo realizado por Facuri e outros autores (2013) evidencia que o período noturno é propício para a violência sexual e as abordagens ocorrem na rua, por agressor

desconhecido, único e com intimidação o que deixam os estudantes universitários em alerta.

“Zelando pela segurança, principalmente cursos noturnos que as vezes tem que sair muito tarde da faculdade, e às vezes ainda vai para a casa de um amigo fazer trabalho” (Participante 3).

A sustentabilidade também foi evidenciada como uma qualidade do ensino a distância, tanto pela economia de combustível, quanto pela diminuição de material impresso.

Na atualidade, a sustentabilidade surge como um tema extremamente relevante. O ambiente natural está sofrendo uma exploração excessiva que ameaça a estabilidade dos seus sistemas de sustentação. Além do mais, a aglomeração populacional, os padrões de consumo e de deslocamento e as atividades econômicas urbanas exercem intensos impactos sobre o meio ambiente. Sendo assim, torna-se necessário repensar estratégias de construção de padrões de consumo sustentáveis aliadas a formas alternativas e solidárias na esfera da produção (CORTEZ, 2009).

“Porque, quando você deixa de vir, de pegar o carro, de gastar gasolina para vir aqui na faculdade, você economiza recursos da natureza. Quem fala da questão da sustentabilidade defende, que reuniões e aulas virtuais para a economia de recursos naturais” (Participante 7).

Em relação à plataforma *moodle*, os participantes referem que a ferramenta é interessante para a troca de conhecimento, que não houve problemas com o acesso, que o *design* foi detalhado o que facilitou a navegação pelo curso. Cabe ressaltar que o *design* do curso foi elaborado pela autora da pesquisa e orientadora, com a ajuda de um técnico, com o objetivo de realizar um curso com um design agradável que chamasse a atenção dos alunos, autoinstrucional, possibilitando a facilidade de encontrar os ícones e os itens desejados.

“Ferramenta bem interessante de troca de conhecimento” (Participante 12).

“Não tive dificuldades para mexer no programa, é fácil, tudo bem detalhadinho, não tive dificuldade nenhuma” (Participante 19).

O material didático disponibilizado durante o curso foi citado pelos participantes como um direcionador do estudo. Os participantes relataram que o material abordava os principais assuntos a respeito do tema em questão, apresentava uma linguagem clara e objetiva, uma abordagem multidisciplinar, englobando todas as profissões participantes do curso, com um *design* gráfico agradável.

Essas impressões dos participantes vão ao encontro dos objetivos desejados, quando se elabora um material didático, sendo eles: causar impacto para atrair a atenção dos alunos, estimulá-los e motivá-los, desenvolver confiança e fazer os alunos se sentirem confortáveis e, além disso possibilitar descobertas (SOTO; MAYRINK; GREGOLIN, 2009).

“Achei o material de apoio bem completo, abordava os pontos importantes. Estava direcionado na atuação” (Participante 12).

“O material de apoio direcionava. Orientou bem na hora de responder e elaborar o texto” (Participante 17).

O sistema de tutoria foi mencionado pelos participantes como mediador do processo de ensino e de aprendizagem por intermediar a discussão, direcionar os questionamentos e interconectar os conhecimentos. Dessa forma, o tutor na EaD deve criar propostas de atividades para reflexão, orientá-las, oferecendo possibilidades de compreensão e (re)construção do conhecimento. Sendo assim, guiar, orientar e apoiar são os atos e responsabilidades do Tutor (PARANÁ, 2010).

“Ela ia fazendo alguns questionamentos sabe, ia fazendo a gente pensar um pouco melhor para dar as respostas e procurar mais textos” (Participante 17).

Na abertura do curso foi realizada uma aula presencial que ficou denominada como “Ambientação”. Essa aula teve o objetivo realizar a familiarização dos participantes com a plataforma *moodle*. Esse encontro foi citado pelos participantes como muito produtivo, pois esclareceu as dúvidas que poderiam ocorrer durante o andamento do curso, relacionadas às ferramentas da plataforma *moodle*.

“A primeira aula presencial, que ensinava a mexer no moodle, eu achei muito boa e fácil. Uma ou duas vezes que eu entrei tive bastante facilidade” (Participante 5).

O fato de haver apenas um encontro presencial foi apontado como um ótimo fator para aqueles alunos tímidos que se sentem inibidos ao expressar suas opiniões na frente dos demais. Os participantes referem ainda que, pelo fato de o curso ser a distância, o aluno tem mais tempo para pensar e para refletir o que será dito. Assim as respostas podem ser mais bem elaboradas.

“Tem aluno que é muito tímido, que não gosta de se expressar e dar suas opiniões. No ambiente virtual, eu acho que eles sentem mais liberdade de compartilhar o conhecimento que tem” (Participante 12).

Os participantes também relevam que aprenderam com a resposta do colega; que, ao ler as respostas, aprendem e refazem os enunciados de uma maneira diferente. Além do mais, o fato de o curso ter envolvido diversas áreas da saúde propiciou a troca e a articulação dos conhecimentos, ao passo que um complementava o outro e a saúde era passível de ser analisada sob diferentes pontos de vista, como é ilustrado a seguir.

“Você vê a resposta do outro e aprende. À vezes, uma coisa que eu não tinha pensado, eu vi que o outro pensou de um jeito diferente, e eu pensei: nossa, aquilo que ele respondeu realmente faz sentido, eu poderia ter pensado assim também” (Participante 2).

“Cada área dá foco em coisas diferentes, e todo mundo junto completa um todo” (Participante 3).

“Você tinha que ficar pesquisando em outros lugares para tentar complementar coisas que não é do seu conhecimento necessariamente. Então, muita coisa eu aprendi ali que não sabia” (Participante 4).

“Somos dependentes um do outro para a melhora da saúde do paciente” (Participante 5).

“Cada um tinha uma visão diferente, e um ia complementando o outro” (Participante 13).

Categoria 2 “Dificuldades vivenciadas no decorrer do curso”

Apesar de a maioria dos alunos terem referido facilidades em relação à ferramenta *wiki* do *moodle*, alguns relatam que, até se familiarizarem com o ambiente, apresentaram dúvidas em como navegar na plataforma e em como utilizar aquela ferramenta. Esse também foi um obstáculo encontrado em um estudo realizado por Abegg, Bastos e Muller (2010). Os autores referem que, ao manusear a ferramenta *wiki* do *moodle*, os alunos enfrentaram dificuldades em termos de manuseio prático. Além disso, quando vencida a resistência inicial e as dificuldades básicas de manuseio, é possível observar claramente a participação ativa dos alunos.

“Mas, se você começa a mexer, você vê que é simples” (Participante 4)

Outra dificuldade percebida pelo participante foi o fato de se sentir envolvido pelo AVA, por se tratar de uma estratégia de ensino totalmente diferente daquelas já vivenciadas. Essa também foi uma dificuldade encontrada no estudo realizado por Abegg, Bastos e Muller (2010). Os autores identificaram a dificuldade na mudança no modo de produção escolar, marcado pela individualidade. A TIC exige mudança cultural na prática, o *moodle* com a ferramenta *wiki* gera e sustenta a colaboração

dialógico-problematizadora na perspectiva da prática educacional como liberdade e a permanência cultural, contrária às mudanças propostas, sempre é muito forte e sensível nos momentos iniciais.

“Uma dificuldade que eu encontrei foi mesmo de me sentir envolvida no ambiente virtual. Porque, desde antes da graduação, é aquele estilo de sala de aula, quadro. Na faculdade também é isso né. Então senti um pouco de dificuldade por ser uma coisa nova” (Participante 3).

Em relação ao tempo, os participantes acreditam que o curso deveria ter sido oferecido em um espaço de tempo menor para que o aluno ficasse mais atento à participação. Entretanto, na avaliação formativa durante o andamento do curso, realizada com os participantes, foi solicitada a prorrogação de prazo para a participação no fórum uma vez que os alunos estavam em período de avaliação das disciplinas de graduação.

“Então, se fosse um tempo mais curtinho, a gente iria ficar com aquele negócio na cabeça: tenho que entrar, senão vou perder o prazo” (Participante 1).

Durante a realização do curso, foram enviados recados para os participantes para avisá-los sobre o término das atividades. Os participantes referem que os lembretes foram enviados por meio de mensagens no moodle, e que esse foi um fator dificultador, já que nem sempre todos eles acessavam a plataforma diariamente. Os participantes sugerem que as mensagens deveriam ter sido encaminhadas diretamente para o e-mail.

“É porque não envia no email, ficava só nas mensagens do moodle. Aí estava no moodle e a gente não entrava sempre” (Participante 7)

Categoria 3 “Curso Presencial versus Curso a distância”

Uma discussão que ocorreu entre os participantes durante a realização do grupo focal foi a respeito da educação presencial e da educação a distância. Um dos

participantes iniciou dizendo que sentia falta da atividade presencial e que não havia discussão no ensino a distância. Outra colega discordou de sua fala e disse que havia muito mais discussão no ensino a distância do que no presencial. Outro participante complementou, dizendo que essa preferência ocorria porque a formação deles ainda era muito voltada para a sala de aula.

“Sinto falta um pouco do presencial. Porque ali no Moodle não havia discussão” (Participante 4).

“Eu discordo um pouco, acho que teve discussão, sim, até melhor do que no presencial. Porque no presencial não tem discussão, você somente ouve a pessoa falar...falar... São poucas as disciplinas em que há discussão” (Participante 5).

“Eu acho que é porque as pessoas estão muito acostumadas com o presencial, e não querem abrir mão disso. Então, não estão abertas a essa mudança, entendeu?” (Participante 3).

A educação tradicional está fortemente presente nas falas de alguns participantes. Os alunos formados nesse modelo demonstram resistência a mudanças. Esses participantes estão enraizados na transmissão do conhecimento pelo professor e na passividade do aluno em absorver o que foi ensinado.

Nessa perspectiva, a prática pedagógica vivenciada não apresenta relação com o cotidiano do aluno, pouco desperta a curiosidade, privilegiando o acúmulo de conhecimentos, de valores e de normas da sociedade (BEHAR, 2009).

Para Gomes (2013), é perceptível que as tecnologias atuais trazem certo incômodo. Além do mais, trazem também desafios para as universidades, para as escolas, para os professores e para os alunos.

Modificar esse paradigma não é uma tarefa fácil. Exige esforço, reflexão e modificação das concepções e das práticas de ensino, que grande parte dos professores e alunos não estão dispostos a fazer (MIRANDA, 2007). Talvez sejam esses os motivos que levam parte dos alunos participantes dessa pesquisa preferir a educação presencial.

Para finalizar essa discussão, uma aluna disse que acreditava que o ensino presencial e a distância se complementavam, e que era necessário buscar uma articulação entre os dois modelos educacionais, como se pode observar pelo depoimento a seguir:

“Na verdade, eu acho que os dois acabam se complementando...”
(Participante 11).

Alguns autores defendem a ideia de que a exploração cada vez mais eficiente e adequada dos momentos presenciais e dos momentos não presenciais é necessários, de tal forma que não se faça mais distinção de uma forma ou “modalidade” de educação, mas, sim, dos meios utilizados no processo de ensino e de aprendizagem (GOMES, 2013).

Categoria 4 “Wiki e Fórum: ferramentas facilitadoras na formação interdisciplinar em saúde”

As ferramentas *Wiki* e Fórum foram apontadas por todos os participantes como ferramentas que auxiliam na formação interdisciplinar em saúde, pois permitem a construção colaborativa do conhecimento.

O fórum de discussão possibilitou criar um ambiente de aprendizagem flexível e colaborativo, capaz de estimular a autonomia dos participantes. A ideia central do pressuposto construtivista, baseada no conceito da aprendizagem significativa, considera que a aprendizagem não pode ser entendida unicamente a partir do que se ensina, mas que também é necessário considerar os processos internos dos alunos e dos professores como sujeitos ativos, que possuem espaços, histórias e tempos próprios, capazes de enriquecer o processo interativo (RUIZ-MORENO; PITAMIGLIO; FURUSATO, 2008).

Um estudo realizado por Bicalho e Oliveira (2012) apresenta evidências empíricas que demonstram que o fórum de discussão é um ambiente de intercognição que se potencializa quando os interlocutores se engajam, comprometendo-se com os rumos e a qualidade da discussão, por meio da inserção de conteúdos pertinentes. À medida que os enunciados dos participantes se

entrecruzam de forma colaborativa, no empenho de dar continuidade ao debate, o fórum de discussão pode ser legitimado como contexto dialógico e de intercogição. Torna-se fundamental a presença do outro, motivado a desafiar os enunciados e a incitar novas proposições, de modo que cada um incorpore os enunciados alheios para o desenvolvimento de seus próprios. Dessa forma, os participantes constituem-se discursivamente e, juntos, constroem o contexto do fórum de discussão.

“Achei o fórum também bem interessante, porque a gente levantava alguma questão, o outro vinha e complementava de acordo com a área dele” (Participante 12).

“Chegou em um ponto no fórum que um aluno da farmácia discutia com outro da nutrição e iam dividindo esses conhecimentos” (Participante 18).

Em relação ao *wiki*, os participantes consideraram a ferramenta interessante, principalmente pela liberdade que ela proporciona, na qual um complementava o outro e, no final, concretizavam juntos uma redação completa. Além do mais, um participante referiu a importância e o desejo em trabalhar com alguma ferramenta semelhante que possibilitasse um relatório multidisciplinar na vivência prática.

“Esse fato da gente escrever junto, eu acho que isso torna as coisas menos monótonas. Eu achei muito motivador, muito interessante” (Participante 8).

“Porque no fim ele virava uma redação completa” (Participante 18).

“Principalmente pela liberdade de corrigir uma coisa que a pessoa tinha colocado ali, e acrescentar. Porque, se fosse uma ferramenta que você só pudesse lançar um dado e não pudesse apagar o do outro ou dar continuidade, ia ficar sem nexos” (Participante 18).

Esse resultado é similar ao encontrado em uma pesquisa que teve como objetivo avaliar a motivação da utilização do *wiki* por parte de um grupo de alunos. Os dados desse estudo revelaram uma postura positiva por parte dos participantes

quando questionados a respeito da motivação para utilizar a ferramenta *wiki* (COSTA; ALVELOS; TEIXEIRA, 2013).

As avaliações quantitativas e qualitativas de um estudo realizado por Barra e colaboradores (2012) demonstra que a ferramenta *Wiki* possui qualidade e efetividade em relação à Ergonomia (organização, interface, conteúdo e técnico) e Usabilidade, que foram avaliados como excelentes pelos participantes. Além disso, a ferramenta *Wiki* foi considerada uma tecnologia coerente, efetiva, possível e consistente que permitiu o acesso à informação de forma rápida, fácil e segura.

É importante ressaltar que essas ferramentas, *wiki* e fórum, possibilitam a aprendizagem situada e colaborativa. A aprendizagem situada advém do contexto no qual foi realizada e o contexto pode dificultar ou facilitar a aplicação dos conhecimentos. A aprendizagem colaborativa implica a colaboração entre os participantes que modelam progressivamente os conhecimentos e atitudes (MIRANDA, 2007). A aprendizagem, apoiada por essas ferramentas, é considerada como um processo de interação social, da capacidade de cooperação entre os participantes em busca da solução dos problemas comuns.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência em elaborar um curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem, como tecnologia educacional, foi um aprendizado ímpar que demonstrou ser possível aplicar essa metodologia na formação profissional de graduandos e pós-graduandos da área da saúde.

A informática e seus recursos apresentam um novo paradigma na educação, no qual o uso de tecnologias possibilita e auxilia no processo didático, por meio de recursos interativos capazes de estimular o raciocínio crítico-reflexivo, e não apenas meramente pelo uso do computador. Essas novas tecnologias dependem da concepção pedagógica utilizada pelo professor e, conseqüentemente, das inter-relações entre os sujeitos participantes.

O desenvolvimento de um curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem deve ser minuciosamente estruturado e embasado em teorias de aprendizagem, que ofereçam suporte aos objetivos e às metas previstas na proposta educacional. Neste estudo, a utilização das tecnologias como ferramenta de aprendizagem foi referenciada pela Teoria da Cognição Situada, alicerçada na Aprendizagem Baseada em Problemas. Dessa forma, a aprendizagem foi fundamentada no princípio da utilização dos problemas como ponto de partida para a aquisição e integração de novos conhecimentos, caracterizado como um processo de aprendizado centrado no aluno.

A Teoria da Cognição Situada é uma base teórica, que articulada à aprendizagem baseada em problemas, mostrou-se consistente para o processo de ensino-aprendizagem proposto neste estudo, por considerar o aluno como um ser social interativo, capaz de estabelecer relações e de produzir um conhecimento interdisciplinar contextualizado em sua realidade prática.

A interatividade proveniente da metodologia utilizada na construção colaborativa do *wiki* e a participação no fórum de discussão direcionaram a construção sóciointerativa, baseadas nas experiências vivenciadas pelos participantes do curso. O engajamento dos participantes no fórum aconteceu de forma processual, no qual houve um progressivo envolvimento e interação entre eles para a construção do conhecimento coletivo. É essencial a presença do outro, o

envolvimento mútuo, para motivar as discussões e legitimar a construção do conhecimento colaborativo.

A construção colaborativa do *wiki* antes e após o fórum de discussão demonstrou uma grande evolução na construção do conhecimento. O fórum de discussão possibilitou a criação de um ambiente de aprendizagem flexível e colaborativo, capaz de estimular a autonomia dos participantes. Cabe ressaltar que essa ferramenta resultou em um ambiente de intercognição, que teve como ideia central o pressuposto construtivista, no qual a aprendizagem considerou os processos internos dos alunos e dos professores como sujeitos ativos e participativos de todo o processo.

Ficou evidente que, após a intervenção do fórum, os participantes conseguiram articular, no *Wiki 2*, a integração dos cuidados oferecidos ao usuário pelas diferentes categorias profissionais. Apesar da diferença de áreas de conhecimento dessas categorias (odontologia, enfermagem, nutrição, fisioterapia e farmácia), o grupo conseguiu estabelecer conjuntamente um projeto terapêutico integrado. Os participantes aprofundaram a discussão sobre os problemas e as necessidades de saúde do usuário, na qual ficou evidenciada em toda construção do *Wiki 2*, ser a proposta de intervenção adotada uma iniciativa capaz de promover a interdisciplinaridade e a integralidade do cuidado.

Os participantes relataram que foram encontradas inúmeras facilidades durante a realização do curso. Dentre elas, destacam-se a facilidade em organizar seu próprio horário de estudo e a comodidade em não realizar deslocamentos físicos para sua participação. Em relação à plataforma *moodle*, e os participantes relatam que é uma ferramenta interessante para a troca de conhecimento e que o *design* do curso era autoinstrucional e detalhado o que facilitou a navegação do curso. O material didático foi citado pelos participantes como um direcionador dos estudos, apresentando-se em uma linguagem clara, objetiva e multidisciplinar. Além disso, os participantes relataram que conseguiram rearticular as ideias e analisá-las sob diferentes perspectivas.

Apesar de todas essas facilidades, uma aluna referiu dificuldade em sentir envolvida pela metodologia utilizada por se tratar de uma estratégia de ensino totalmente diferente daquela já vivenciada e relatou preferir o ensino presencial em detrimento do ensino à distância.

Percebe-se que a educação tradicional, alicerçada na transmissão do conhecimento, ainda se faz presente na vida desses participantes. É perceptível que as tecnologias atuais trazem consigo o desafio de mudança. Modificar esse paradigma não é tarefa fácil. Exige o envolvimento das escolas, das universidades, dos professores e dos alunos com a finalidade de modificar concepções e práticas de ensino tão fortemente enraizadas.

Verificou-se, portanto, a partir das avaliações realizadas, que as estratégias de ensino e de aprendizagem, mediada pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem, foram consideradas uma importante ferramenta para a formação interdisciplinar e integral em saúde, alcançando os objetivos traçados neste trabalho. Ao término deste estudo, verificou-se que ainda existe muito que se fazer para melhorar a qualidade da formação profissional, e conseqüentemente melhorar a qualidade do serviço prestado à população sob a ótica da interdisciplinaridade e da integralidade do cuidado.

Ao acreditar na necessidade de transformar as práticas educacionais e que pequenas iniciativas podem ser o estímulo para grandes mudanças, este trabalho direcionou o desenvolvimento do Curso de Capacitação de Preceptores da Rede de Atenção à Saúde de Alfenas oferecido pela Pró-Reitoria de Extensão da UNIFAL-MG. O curso é oferecido na modalidade a distância, teve início em outubro de 2013, com término previsto para março de 2014 e tem como objetivo capacitar os preceptores do Programa de Educação pelo Trabalho (PET) de Alfenas. Trata-se de um curso fundamentado na metodologia ativa, semelhante à que foi realizada neste estudo, com a finalidade de produzir um conhecimento interdisciplinar contextualizado na realidade prática dos atores envolvidos.

Mais do que provocar reflexões e realizar propostas, esta pesquisa apresentou possibilidades na busca de novas estratégias educacionais, voltadas para a formação profissional no contexto do Sistema Único de Saúde. Deseja-se que os alunos sejam capazes de desenvolver habilidades para a aquisição de competências, além de vivenciar novas abordagens de ensino e aprendizagem.

Enfim, fica aqui o convite a todos os educadores e estudantes a trilhar esse caminho, para construir o conhecimento a partir de novas possibilidades,

potencializando, assim, às práticas educacionais no ensino superior. Após a conclusão deste estudo, ficam a certeza e o desejo de continuar implementando esse projeto inicial, procurando adequar às demandas sociais por uma educação emancipatória dos sujeitos. Sugere-se que o espírito criativo esteja sempre presente no fazer pedagógico e na elaboração de novas tecnologias educacionais, não somente para ancorar o processo de ensino e de aprendizagem, mas sobretudo para adequada formação dos futuros profissionais da área de saúde.

REFERÊNCIAS

- ABEGG, I.; BASTOS, F. P.; MULLER, F. M. Ensino-aprendizagem colaborativo mediado pelo Wiki do Moodle. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 38, p. 205-218, set./dez. 2010.
- ACOSTA, A. R.; VITALE, M. A. F. *Família: laços, redes e políticas públicas*. São Paulo: IEE/PUCSP. 2005.
- AGUIAR, G. A.; SILVA, J. F. M. As bibliotecas universitárias nas redes sociais: facebook, Orkut, myspace e ning. In: XVI SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS. Anais... Rio de Janeiro, 2010. 1 PEN DRIVE.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Contribuições teóricas recentes ao Estudo da Criatividade. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v 19, n. 1, p.01-08, abril. 2003.
- ALVES, L.; BARROS, D.; OKADA, A. *MOODLE: estratégias pedagógicas e estudo de caso*. Salvador: EDUNEB, 2009.
- AMEM, B. M. V.; NUNES, L. C. Tecnologias de Informação e Comunicação: Contribuições para o Processo Interdisciplinar no Ensino Superior. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Rio de Janeiro, v. 30, n.3, p.171-180, set./dez. 2006.
- ANDRADE, C. Y.; DACHS, J. N. Acesso à educação por faixas etárias segundo raça/cor. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 131, p. 399-422, maio/ago. 2007.
- ARIEIRA, J. O. et al. Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 63, p. 313-340, abr./jun. 2009.
- BARATA, R. B. Acesso e uso dos serviços de saúde: considerações sobre os resultados da Pesquisa de Condições de Vida 2006. *São Paulo em Perspectiva*, v.22, n.2, p.19-29, jul./dez, 2008.
- BARRA, D. C. C. et al. Avaliação da tecnologia do Wiki: ferramenta para acesso à informação sobre ventilação mecânica em Terapia Intensiva. *Rev. bras. Enferm.*, Brasília, v.65, n.3, p. 466-473, 2012.
- BERBEL, N. A. N. A. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?. *Interface, Comunicação, Saúde e Educação*, Botucatu, v.2, n.2, p.139-154, fev.1998.
- BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. *Elementos de Amostragem*. São Paulo: Blucher, 2005.
- BORDENAVE, J. D; PEREIRA, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

- BARBOUR, R. *Grupos Focais*. Porto Alegre: Artmed, 2009
- BARRENECHEA, C. A. Cognição situada e a cultura da aprendizagem: algumas considerações. *Educar*, Curitiba, v. 1, n.16, p.139-53, 2000.
- BEHAR, P. A. *Modelos pedagógicos em educação a distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BICALHO, R.N.M.; OLIVEIRA, M.C.S.L. O processo dialógico de construção do conhecimento em fóruns de discussão. *Interface - Comunic., Saude, Educ., Botucatu*, v.16, n.41, p.469-83, abr./jun. 2012.
- BRACCIALLI, L. A. D. et al. Avaliação do Estudante: No Exercício de Avaliação da Prática Profissional. *Avaliação*, Sorocaba, v. 13, n. 1, p. 675-684, mar. 2008.
- BRASIL. Decreto n. 2494, de 10 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação do Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 1998.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde/Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. *Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996*. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, abril, 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: DF. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde. – Pró-Saúde: objetivos, Implementação e Desenvolvimento Potencial*. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1996, de 20 de agosto de 2007. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência*. Brasília: DF, 2008.
- BRASIL. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022. Brasília, DF, 2011.
- BRASIL. Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância. Disponível em: < <http://www.abraead.com.br/noticias.cod=x1.asp>>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas Redes de Atenção à Saúde e nas linhas de cuidado prioritárias* Brasília: DF, 2012.

BORGES, A. P. *Curso de Aperfeiçoamento a distância: Moodle 1*. Belo Horizonte: CAED/UFMG, 2012.

BROWN, J.S., COLLINS, A.; DUGUID, S. Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, Frederick, v.18, n.1, p.32-42. 1989.

CECCIM, R. B; FEUERWERKE, L. C. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1400-1410, set/out. 2004.

CHIZZOTTI, A. *A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

CLANCEY, W. J. *Situated cognition: on human knowledge and computer representations*. Cambridge University Press, 1997.

CORTEZ, A.T.C. *Da produção ao consumo: impactos socioambientais no espaço urbano*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

COSTA, C.; ALVELOS, H.; TEIXEIRA, L. Motivação dos alunos para a utilização da tecnologia Wiki: um estudo prático no ensino superior. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 775-790, jul./set. 2013.

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Tradução de Sandra Regina Netz. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DUARTE, T. *A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica)*. Lisboa: CIES-Working Papers, 2009.

FACURI, C. O. et al . Violência sexual: estudo descritivo sobre as vítimas e o atendimento em um serviço universitário de referência no Estado de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, maio 2013.

FERRAZ, A. S. M.; MACHADO, A. A. N. Atividade física e doenças crônico-degenerativas. *Revista Diversa*, n.1, p 25-35, jan./jun, 2008.

FEUERWERKER, L. *Além do discurso de mudança na educação médica, resultados e processos*. São Paulo: Hucitec, 2002.

FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, M. L. A ; MANDU, E. N. T. Promoção da saúde na Estratégia Saúde da Família: análise de políticas de saúde brasileiras. *Acta paul. Enferm*, São Paulo, v. 23, n.2, p.200-205, mar./abril. 2010.

GARCIA, J. Avaliação e aprendizagem no ensino superior. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 20, n. 43, mai./ago. 2009.

GIOSTRI, E.C. *Comunidades Virtuais de Prática como alternativa na formação continuada de docentes da educação superior tecnológica*. Tese (Doutorado em Educação e Ciências Tecnológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

GONCALVES, J. E. *Curso de Aperfeiçoamento a distancia: Mediação e Avaliação em EaD*. Belo Horizonte: CAED/UFMG, 2012.

GOMES, L. F. EAD no Brasil: Perspectivas e Desafios. *Avaliação*, Sorocaba, v. 18, n. 1, p. 13-22, mar. 2013

GURGEL, W. B. A triangulação em debate: considerações sobre o modelo minayano de avaliação por triangulação de métodos. *Ciências Humanas em Revista*. São Luiz, v. 5, n.1, p.43-68, jul. 2007.

HAYECK, C. M. Refletindo sobre a violência. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, n.1, jul., 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. Censo da educação superior. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

JUSTO, C. A crise do modelo biomédico e a resposta da promoção da saúde. *Rev. Port. Sau. Pub.*, Lisboa, v. 28, n. 2, p.117-118, dez. 2010.

JUNIOR, F.; FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R. Experimentação Problematizadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências. *Revista Química Nova na Escola*, n. 30, p. 34-41, 2008.

KITZINGER, J. Focus groups with users and providers of health care. In: POPE, C.; MAYS, N. (Org.). *Qualitative research in health care*. 2. ed. London: BMJ Books, 2000.

LAGUARDIA, J.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. M. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 513-530, set./dez. 2007.

LAVE, J. *Cognition in Practice: Mind, Mathematics, and Culture in Everyday Life*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1988.

LAVE, J.; WENGER, E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge. UK: Cambridge University Press. 1990.

LIMA, M. A.; ALVES, M. N. O *feedback* e sua importância no processo de tutoria a distância. *Pro-Posições*, Campinas, v. 22, n. 2, p. 189-205, maio/ago. 2011.

LITTO, F. FORMIGA, M. *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LOPES, S.R.S et al. Potencialidades da educação permanente para a transformação das práticas de saúde. *Com. Ciências Saúde*, v.18, n.2, 2007.

LOPEZ, J. M; ROMERO, E.; ROPERO, E. Utilización de Moodle para el desarrollo y evaluación de competencias en los Alumnos. *Form. Univ.*, La Serena, v. 3, n. 3, 2010. Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000300006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 nov. 2012.

MACHADO, A. M. O. Doenças crônicas. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, Rio de Janeiro, v.42, n.1, p.1, fev. 2006

MALTA, D.C.; MERHY, E.E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, Botucatu, v. 14, n. 34, p. 593-605, jul./set. 2010.

MELO-SOLARTE, D.S.; BARANAUSKAS, M. C. *Resolução de Problemas e Colaboração a Distância: modelo, artefato e sistema*. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, Rio de Janeiro, v.17, n.2, p.21-35, 2009.

MEZZARI, A. O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle. *Rev. bras. educ. med.* Rio de Janeiro, v. 35, n.1, pp. 114-121, 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde/Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. *Implantação do Plano Regional da Atenção Primária à Saúde Saúde em Casa. Oficina 1. Redes de Atenção à Saúde*. Belo Horizonte, 2008.

MINAYO, M.C.S.; ASSIS, S.G.; SOUZA, E.R. *Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 9. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2006.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. *Revista de Ciências da Educação*, Bauru, n. 3, p. 41-50, maio/ago. 2007.

MORENO, R. L.; LEITE, M. T. M.; AJZEN, C. Formação didático-pedagógica em saúde: habilidades cognitivas desenvolvidas pelos pós-graduandos no ambiente virtual de aprendizagem. *Ciênc. educ.*, Bauru, v.19, n.1, p. 217-229, 2013.

MOURAO, S. M. et al. A visita domiciliar como instrumento para promoção de práticas de higiene: uma revisão bibliográfica. *Revista de Políticas Públicas*, Sobral, v.9,n.2, p.86-92,jul./dez.2010.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 547-559, 2000.

NOVAES, R.T. Do biológico e do social. Um pequeno balanço. In: Fleury S, organizadora. *Saúde e democracia: a luta do CEBES*. São Paulo:

Lemos Editorial; 1997

OBREGON, R. F. A; VANZIN, T.; ULBRICHT, V. R. Cognição situada, criatividade e acesso ao conhecimento na web. 2008. Disponível em: <http://www.educacaosuperior.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=545:cognicao-situada--criatividade-e-acesso-ao-conhecimento-na-web&catid=112:150&Itemid=21>. Acesso em: 20 mar. 2013.

OLIVEIRA, R. G.; GIORGI, C. A. G. Princípios da cognição situada e as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores. *Educação*, Porto Alegre, v. 34, n.3, p. 360-368, set./dez. 2011.

PARANÁ. *Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. Tutoria em EAD / Secretaria de Estado da Educação*. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. Curitiba: SEED, 2010.

PAIVA, V. M. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. *Educ. ver.* Belo Horizonte, v.26, n.3, p. 353-370, 2010.

PEREIRA, A.. *Ambientes Virtuais de Aprendizagem: em diferentes contextos*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia teoria e prática*. Reimp. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PINHO, I. C.; SIQUEIRA, J. C. B. A.; PINHO, L. M. O. As percepções do enfermeiro a cerca da integralidade da assistência. *Revista eletrônica de enfermagem*, Goiânia, v.8, n.1, p.42-51, 2006.

PINTO, R. O.; ROCHA, M. S. P. M. L. A avaliação formativa: reflexões sobre o conceito no período de 1999 a 2009. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 22, n. 50, p. 553-576, set./dez. 2011.

PRESTES, P. et al. *Wiki LV: Avaliação Formativa no Wiki o LMS Moodle*. ESUD 2011 – VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância Ouro Preto, 3 – 5 de outubro de 2011 – UNIREDE.

RICOY, M. C.; COUTO, M. J. V. S. Os recursos educativos e a utilização das TIC no Ensino Secundário na Matemática. *Revista Portuguesa de Educação*, Portugal, v.25, n.2, p.241-262, 2012.

RODRIGUES, A. J. *Um estudo das identidades matemáticas de alunos do ensino médio da Escola Preparatória de Cadetes do Ar*. 2010. 185f. Dissertação (Mestrado em ???), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

ROJO, P. T. et al. Panorama da educação à distância em enfermagem no Brasil. *Rev. Esc. Enferm*, São Paulo, v.45, n.6, dez. 2011

ROUQUAYROL, M. Z; ALMEIDA FILLHO, N. *Epidemiologia e Saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

RUIZ-MORENO, L.; PITTAMIGLIO, S. E. L.; FURUSATO, M. A. Lista de discussão como estratégia de ensino-aprendizagem na pós-graduação em Saúde. *Interface*, Botucatu, v. 12, n. 27, Dez. 2008 .

SAMPAIO, B.; GUIMARÃES, J. Diferenças entre eficiência entre ensino público e privado no Brasil. *Econ. aplic.*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 45-68, Jan-Mar. 2009.

SANTOS, K., M. et al. A emergência da integralidade e interdisciplinaridade no sistema de cuidados em saúde. *Enfermeria Global*, Espanha, n.17, p. 1-11, out. 2009.

SILVA, L. F. C. Tecnologias Digitais e ensino: o uso pedagógico do blog para o ensino e aprendizagem de língua materna. *Anais... do SIELP*. v. 2, n. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012.

SILVA, K. L.; SENA, R. R. A formação do enfermeiro: construindo a integralidade do cuidado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 59, n. 4, p.488-491, jul./ago. 2006.

SCHAEDLER, L. I. Pedagogia cartográfica: a estética das redes no setor da saúde como política cognitiva e ética do ensino-aprendizagem em coletivos. 2003. 134f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

SCHNEIDER, E. I. *Uma contribuição aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) suportados pela Teoria da Cognição Situada (TCS) para pessoas com Deficiência Auditiva*. 2012.180f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, UFSC, Florianópolis, SC, 2012.

SCHONS, C. H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.18, n.2, p 79-91, 2008.

SOTO, U., MAYRINK, MF., and GREGOLIN, IV., orgs. *Linguagem, educação e virtualidade*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

STARDIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: DF, 2002.

TRAD, L. B. Grupos Focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisa de saúde. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777-96, 2009.

TRAD, L. A. B. et al. Estudo etnográfico de satisfação de usuário do Programa de Saúde da Família (PSF) na Bahia. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 581-589, 2002.

VENANCIO, L. S.; NASSIF, M. E. B. Cognição situada: fundamentos e relações com a Ciência da Informação. *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.*, Florianópolis, v. 18, n. 22, p. 30-37, jul./dez. 2006.

VENANCIO, L. S.; NASSIF, M. E. B. O comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada: um estudo empírico qualitativo. *Ci. Inf. Brasília*, v. 37, n.1, p.95-106, jan./abr. 2008.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Rev SOCERJ*, Rio de Janeiro, v. 20, n.5, p.383-386, set./out. 2007.

VILAS BOAS, O. M. G. C. et al. *Projeto de reorientação da formação profissional em saúde dos cursos de graduação em Enfermagem, Farmácia e Nutrição da Universidade Federal de Alfenas*. Alfenas, 2008.

VOSGERAU, D. S. A. R. Avaliação da aprendizagem em educação online. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 27, n. 97, p. 1377-1381, set./dez. 2006

ZAMLUTTI, M. E. M. *Uma análise do surgimento da educação a distância no contexto sócio-político brasileiro do final da década de 30 e início da década de 40*. 2006. 220 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, 2006.

ZILIO, D.; CARRARA, K. Mentalismo e explicação do comportamento: aspectos da crítica behaviorista radical à ciência cognitiva. *Acta Comportamentalista*, v. 16, n. 3, p. 399-417. 2008.

WENGER. E. Informal Learning. In: Conferência Elearning, Lisboa. *Palestra...* Lisboa, 2007.

WENGER, E. *Communities of Practice: Learning, Meaning and identify*. New York: Cambridge Press, 2008.

WOOD, D. F. Problem Based Learning. *BMJ*, v.30, p.326-328, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714 . Alfenas/MG . CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1000 . Fax: (35) 3299-1063



APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **“AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM APOIO DE TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTEGRAL EM SAÚDE”**, de responsabilidade da pesquisadora Flávia de Oliveira, sob orientação da Prof^a Sueli Ieko Takamatsu Goyatá. Esse estudo é parte integrante da dissertação de mestrado da pesquisadora e tem como objetivo principal avaliar as estratégias de ensino e aprendizagem para a formação interdisciplinar em saúde para o cuidado integral ao hipertenso, com apoio de tecnologias. O curso intitulado “Cuidado integral à pessoa com hipertensão arterial sistêmica utilizando o ambiente virtual de aprendizagem” é parte integrante dessa pesquisa. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Agradecemos a sua participação.

Eu, _____, RG nº _____
 declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Alfenas, 28 de fevereiro de 2013

Assinatura: _____

Endereço para contato
 Universidade Federal de Alfenas – Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Centro - Alfenas/MG
 Telefone: (35) 3299-1381 / (35) 84397497

APENDICE B: Instrumento de coleta de dados do ambiente virtual de aprendizagem - Questionário 1

- 1- Identificação N° do participante do curso _____
() Graduando curso: _____ Período: _____
() Profissional residente Categoria Profissional: _____
- 2- Sexo (1) Masculino (2) Feminino
- 3- Idade: _____ anos.
- 4- Cidade de procedência? _____ UF: _____
- 5- Concluiu o ensino médio em escola: (1) pública (2) privada
- 6- Possui microcomputador? (1) Sim (2) Não
- 7- Possui notebook? (1) Sim (2) Não
- 8- Fez curso de informática? (1) Sim (2) Não
- 9- Possui acesso a internet em casa ? (1) Sim (2) Não
- 10- Acessa a internet? (1) Sim (2) Não
- 11- Onde você costuma acessar a internet?
(1) Em casa (2) Na Universidade (3) No trabalho (4) Lan house
- 12- Quantas horas por dia você utiliza a internet?
(1) 1 hora (2) 2 horas (3) 3 horas (4) 4 horas ou mais
- 13- Quais são os principais usos que você faz da internet? :
(1) Lazer (2) Trabalhos e estudos
(2) cursos online ou softwares educacionais
- 14- Você já fez algum curso à distância? (1) Sim (2) Não
Se afirmativo, qual?

- 15- Fez uso do Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA) em disciplina na UNIFAL?
(1) Sim (2) Não
- 16- Você conhece a Plataforma Moodle?
(1) Sim (2) Não
- 17- Você já acessou e navegou pela Plataforma Moodle?
(1) Sim (2) Não

18- Quais são as ferramentas da Plataforma Moodle que você conhece?

(1) Nenhuma (2) Fórum (3) Wiki (4) Biblioteca virtual (5) outras _____

19 – Qual dessas redes sociais você possui?

Facebook (2) Orkut (3) Instagram (4) outros

20- Você já estudou sobre a integralidade do cuidado ao hipertenso de forma interdisciplinar, em alguma disciplina ou curso?

(1) Sim (2) Não

21- Qual a sua expectativa em relação a esse curso?

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**FLÁVIA DE OLIVEIRA
SUELI LEIKO TAKAMATSU GOYATÁ**

**CUIDADO INTEGRAL À PESSOA COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL SISTÊMICA UTILIZANDO O AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**



**Alfenas/MG
2013**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	03
2	CONTEXTUALIZANDO A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	04
3	QUEM É HIPERTENSO?.....	06
4	COMO É CLASSIFICADA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA?.....	07
5	ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR	08
6	DIAGNÓSTICO.....	09
7	TRATAMENTO.....	10
8	ACOMPANHAMENTO PELA EQUIPE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA.....	11
9	MODELO DE ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS.....	13
10	AÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE MULTIPROFISSIONAL.....	17
11	AÇÕES DE SAÚDE DESENVOLVIDAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	18
	REFERENCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, um dos maiores desafios da saúde é melhorar a qualidade da atenção primária construindo linhas de cuidado e avançando no sentido da integralidade¹.

Para enfrentar esse desafio, é necessário contar com trabalho interdisciplinar das equipes de saúde na oferta de ações que atendam às necessidades da população¹.

Considerando o aumento expressivo da incidência e da prevalência das Doenças

Crônicas não transmissíveis (DCNT), em especial a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), torna-se necessário construir um novo paradigma para o acompanhamento e para o tratamento dessas pessoas.

Nosso objetivo, no conjunto dessas recomendações, que tem como referência a Sociedade Brasileira de Cardiologia (VI Diretrizes) e o Ministério da Saúde, é proporcionar uma visão prática e didática sobre o cuidado integral ao hipertenso.

As autoras autorizam a reprodução total ou parcial deste material de apoio didático, desde que citada a fonte.

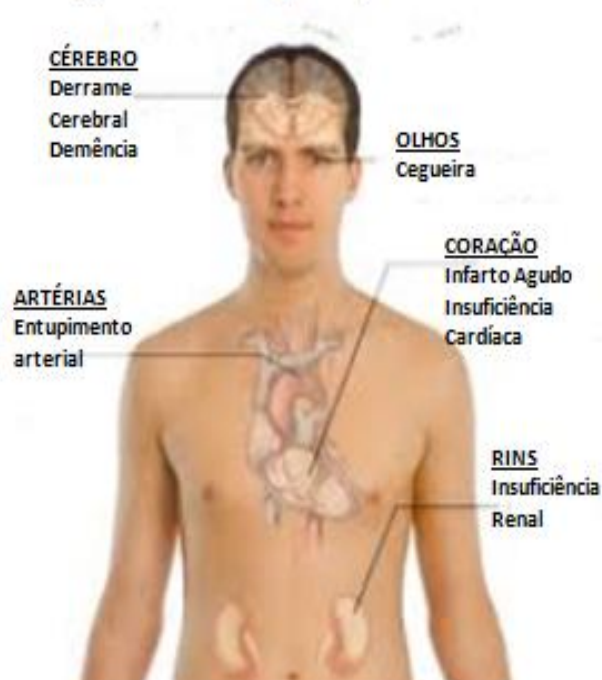
2 CONTEXTUALIZANDO A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

As DCNT são um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que as DCNT são responsáveis por 61% de todas as mortes ocorridas no mundo, ou cerca de 35 milhões de mortes em 2005².

No Brasil, as DCNT seguem padrão semelhante. Na última década, a HAS fez mais de 70 milhões de vítimas fatais. Estudos epidemiológicos têm demonstrado que afeta mais de 30 milhões de brasileiros (36% dos homens adultos e 30% das mulheres) e é o mais importante fator de risco

para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, com destaque para o Acidente Vascular Cerebral e para o Infarto Agudo do Miocárdio, as duas maiores causas isoladas de mortes no país³.

Algumas complicações da HAS



A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e, por isso, a HAS é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Por ser, na maior parte do seu curso, assintomática, seu diagnóstico e tratamento são frequentemente negligenciados, somando-se a isso a baixa adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito⁴.

Levando-se em conta todos esses fatores intimamente relacionados, torna-se fundamental a implementação de modelos de atenção à saúde que incorporem ações estratégicas, individuais e coletivas, a fim de melhorar a qualidade do atendimento e alcançar o controle adequado dos níveis pressóricos.

FIQUE ATENTO



Sinais da Crise Hipertensiva

- **Visão embaçada (turva)**
- **Dores de cabeça (cefaleia)**
- **Dor no peito (precordialgia)**
- **Sangramentos no nariz (hemorragia nasal)**
- **Falta de ar (dispneia)**
- **Batimentos cardíacos irregulares**

3 QUEM É HIPERTENSO?

É preciso ter cautela antes de “rotular” uma pessoa como hipertensa. Em indivíduos sem diagnóstico prévio e sem níveis de PA elevada, recomenda-se realizar o “controle da pressão arterial” repetindo a aferição em diferentes períodos e nas mesmas condições. É necessário conhecer a pressão usual da pessoa, por meio da aferição repetida em dias diversos. Esse procedimento reduz a ocorrência da “hipertensão do avental branco” caracterizada pela elevação da PA diante da presença do profissional de saúde^{4,5}.

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, são hipertensos os adultos cuja pressão arterial sistólica atinge valores iguais ou superiores a 140 mmHg, e/ou cuja pressão arterial diastólica seja igual ou maior que 90 mmHg, em duas ou mais ocasiões, na ausência de medicação anti-hipertensiva³.



CUIDE DA SUA SAÚDE

HIPERTENSÃO ARTERIAL TEM CURA?

A hipertensão é uma doença crônica e que não tem cura. Ela pode ser controlada pela adoção de hábitos saudáveis e uso de medicamentos adequados, melhorando significativamente a qualidade de vida do hipertenso.

4 COMO É CLASSIFICADA A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ADULTOS?

O Quadro 1 apresenta a classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos, de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial³.

Quadro 1- Classificação da pressão arterial em adultos

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Ótimo	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão		
Estágio 1	140-159	90-99
Estágio 2	160-169	100-109
Estágio 3	> ou = 180	> ou = 110

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.



CASO CLÍNICO

A.J.O, 55 anos, sexo masculino, chega ao PSF Céu

Azul, de sua residência, caminhando, queixando de cefaleia, náuseas e dispneia. Relata ser fumante, o pai faleceu de Infarto e a mãe é hipertensa. A enfermeira, após repouso do usuário, verificou a pressão arterial e encontrou PAS=150mmHg e PAD=80mmHg. O usuário foi questionado quanto à ocorrência de algum evento estressante em sua vida. Refere ter sido demitido do trabalho há uma semana e que o “mal-estar” iniciou há dois dias. Ao retornar ao PSF na manhã seguinte e nos próximos dois dias, as queixas desapareceram e apresentou a PA normal. Devido aos fatores de risco familiares e individuais, o usuário foi orientado pela equipe e seguirá com acompanhamento e monitoramento de sua saúde. Encaminhado ao programa “Alfenas Livre do Tabaco”.

5 ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR

A estratificação do Risco Cardiovascular (RCV) é fundamental para o tratamento e para o prognóstico uma vez que determina a probabilidade da ocorrência de um evento cardiovascular grave. Os principais Fatores de Risco Cardiovasculares são:^{3,4}

Tabela 1 - Fatores de Risco Cardiovascular adicionais aos pacientes com HAS

Fatores de risco
Idade Homem > 55 anos Mulheres > 65 anos
Tabagismo
Dislipidemias triglicérides > ou = 150mg/dL; LDL colesterol > 100mg/dL HDL < 40mg/dL
Diabetes mellitus
História familiar prematura de doença cardiovascular: homem < 55 anos e mulheres < 65 anos

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.

Quem apresenta maior risco de ser hipertenso?



Mulheres negras



Quem não tem uma
alimentação saudável



Quem leva uma vida
sedentária



Quem é diabético



Quem tem familiar hipertenso

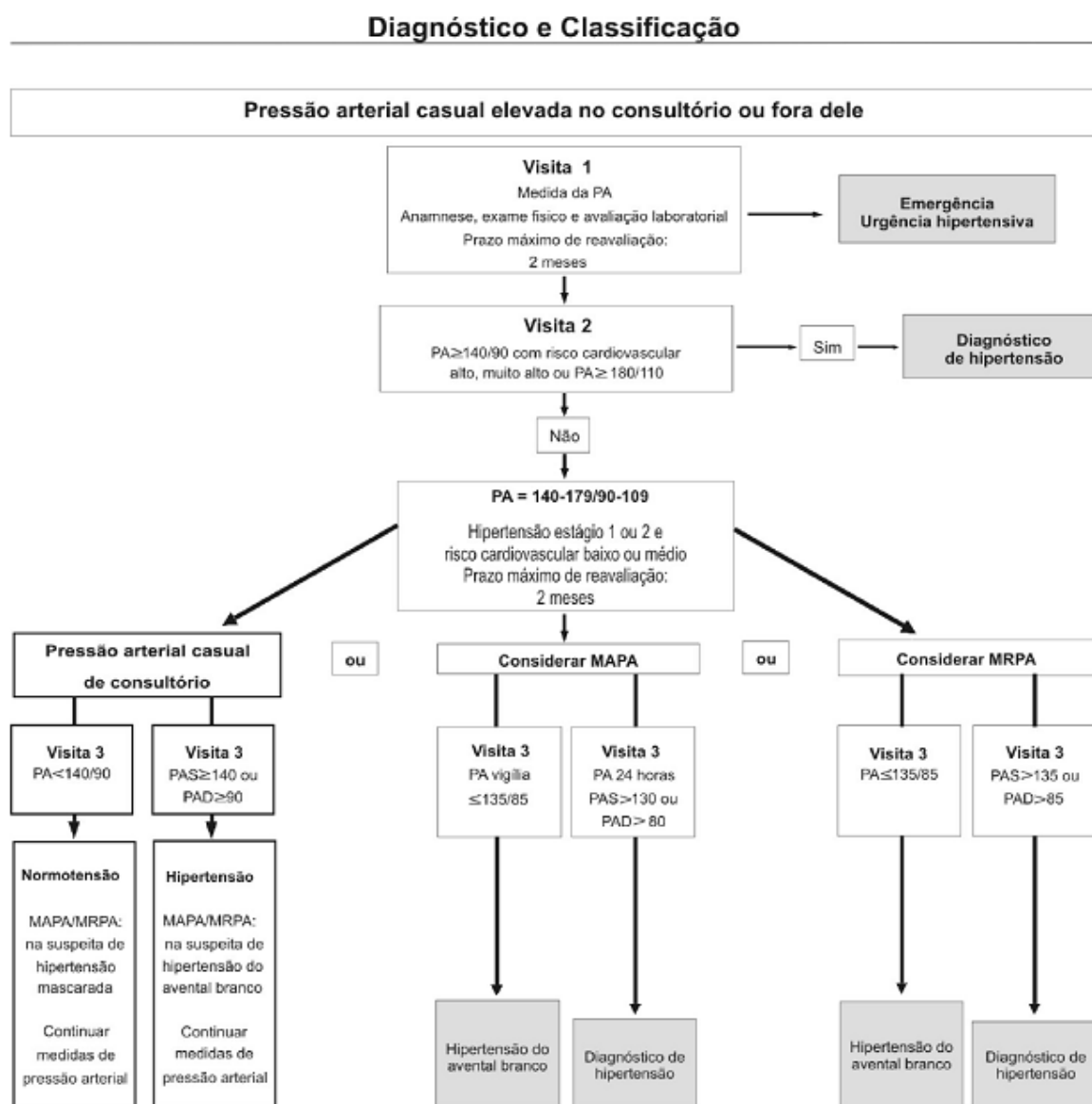


Quem é obeso

6 DIAGNÓSTICO

O Fluxograma representa o Algoritmo para Diagnóstico da Hipertensão Arterial e o tipo de atendimento de acordo com a classificação (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010)

Figura 1 – Diagnóstico e Classificação de HAS



MAPA: Monitorização Ambulatorial Pressão Arterial

MRPA: Monitorização Residencial da Pressão Arterial

PA: pressão arterial; PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.

7 TRATAMENTO

O tratamento tem como objetivo promover a melhoria da qualidade de vida, prevenir complicações agudas e crônicas relacionadas diretamente ou indiretamente à hipertensão, de acordo com a classificação de risco, com o tratamento das doenças concomitantes e com a redução da mortalidade⁴.

Quadro 2 - Tratamento de acordo com a classificação de risco para os pacientes com HAS

	Baixo Risco	Risco Moderado	Alto Risco
Pré-hipertenso	Mudança Estilo de Vida (MEV)	Mudança Estilo de Vida	MEV
Estágio 1	MEV (até 12 meses)	MEV (até 6 meses)	Tratamento Medicamentoso
Estágio 2	Tratamento medicamentoso	Tratamento Medicamentoso	Tratamento Medicamentoso

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Brasília: MS, 2006.

A prevenção da HAS e DM dependem da adoção de hábitos de vida saudáveis. Consideram-se também as condições de vida da pessoa, as doenças associadas, o entendimento que elas têm do seu problema de saúde⁵.

Mudança de estilo de vida!



8 ACOMPANHAMENTO PELA EQUIPE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA



A lógica da Estratégia de Saúde da Família ocorre a partir de uma equipe multiprofissional que tem papel preponderante na promoção de mudanças nas práticas de saúde⁶. A equipe de Saúde da Família, no acompanhamento da pessoa com hipertensão, deve atuar de forma integrada e com níveis de competência bem estabelecidos, entre outras atividades, na abordagem da avaliação de risco cardiovascular, de medidas preventivas primárias e de atendimento a hipertensão arterial.

O trabalho em equipe implica a (re) construção da prática profissional a partir da integração com a prática e com os saberes de outros profissionais, visando uma atuação mais efetiva na realidade social e cultural em que os usuários estão inseridos⁷.

O processo de trabalho em equipe, na perspectiva da integralidade, pressupõe preservar as diferenças técnicas ou as especificidades de cada profissional e articular as intervenções realizadas, com a finalidade de

valorizar o trabalho do outro, o que propicia uma dimensão cuidadora dialógica e ética, assim como, a superação das relações hierarquizadas e fragmentadas^{8,9}.

O trabalho em saúde é cooperativo e seu desenvolvimento ocorre de forma conjunta e articulada para atender às necessidades de saúde dos usuários

Antes de tratarmos das competências das equipes de saúde é necessário compreender o modelo de atenção à saúde, no qual se deve fundamentar a atuação dos profissionais na atenção primária à saúde para o enfrentamento às condições crônicas.

9 MODELO DE ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS

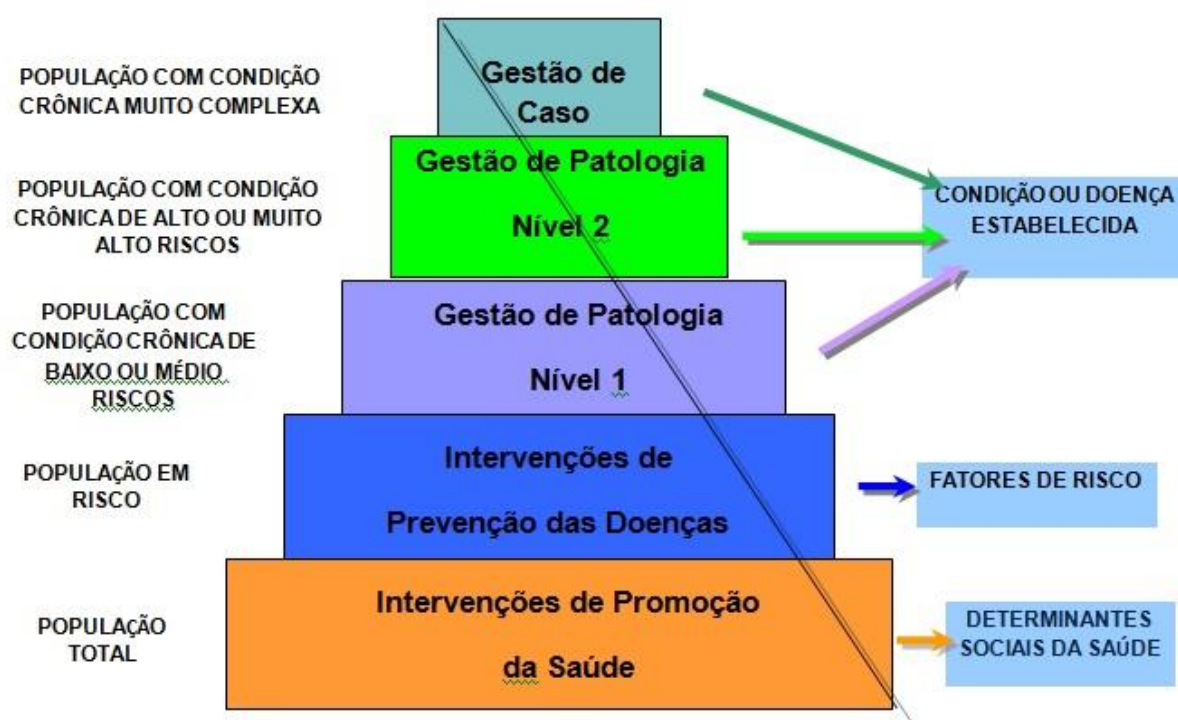
O modelo de atenção às condições crônicas pressupõe a atuação da equipe de saúde, na prevenção e promoção à saúde e gestão da condição crônica. A equipe multiprofissional no PSF deve identificar o perfil epidemiológico das pessoas com HAS, as co-morbidades, a prevalência de fatores de risco (tabagismo, inatividade física, alimentação não saudável, abuso de álcool) em seu território para cadastro E-SUS, da classificação dos hipertensos e das famílias por grau de risco clínico e social e garantir o percurso da linha de cuidado do usuário pelo sistema municipal de saúde^{10,11}.

Esse modelo baseia-se na concepção ampliada do processo saúde-doença, no qual o acesso é apenas um dos componentes do processo, que depende também de políticas públicas capazes de promover qualidade de vida as pessoas. Distingue-se do modelo flexneriano que dissocia as ações preventivas das ações curativas, a saúde coletiva da atenção individual e inteiramente centrada no atendimento à demanda por assistência médica¹².

Outro aspecto relevante é que muitos países não contam com recursos suficientes para o atendimento às DCNT, combinado com a dificuldade de acesso aos serviços necessários, medicamentos e tecnologias

(recursos humanos, insumos para teste diagnósticos e medicamentos)¹³.

Figura 2 – modelo de atenção às condições crônicas



Fonte: MENDES, E. V. Redes de Atenção à Saúde. Brasília: OPAS, 2011.

Quadro 3 – Atributos para a assistência eficaz para as condições crônicas

Atenção Obsoleta	Atenção Eficaz
Centrada na doença	Centrada na pessoa
Atenção especializada/hospitalar	Baseada na Atenção Primária à Saúde
Assistência aos pacientes de forma individualizada	Cuidado centrado nas necessidades da população
Reativa, atua segundo os sinais e sintomas	Pró-ativa, atua de forma planejada
Centrada no tratamento	Centrada na prevenção

A Rede de Atenção à Saúde é organizada por um contínuo de atenção, por uma rede horizontal de serviços de saúde e orientada para a Atenção às Condições Crônicas^{13,14}.

A linha de cuidado é entendida como instrumento para o desenho das Redes de Atenção à Saúde¹¹ das DCNT, ordenando o fluxo de pessoas ao longo dos pontos de atenção e estabelecendo as intervenções necessárias, com mecanismo de referência e contra-referência para a atenção de média e alta complexidade^{15,16}. O Protocolo de Hipertensão e Diabetes de Alfenas¹⁷ e as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial³ preveem procedimentos assistenciais para as pessoas com HAS, que se constituem em parâmetros assistenciais para o acompanhamento e para o monitoramento dos hipertensos pelas equipes de saúde da família em Alfenas. Podem servir de indicadores de resultados da qualidade de assistência prestada pelos serviços de saúde da atenção primária como parte integrante da linha de cuidado integral às pessoas com HAS¹⁸.

Quadro 3 - Atendimento Programado aos Hipertensos

O ATENDIMENTO PROGRAMADO AOS HIPERTENSOS			
Procedimentos previstos	Estratificação dos Portadores		
	Baixo risco* (40% dos portadores)	Médio risco* dos portadores (35%)	Alto e muito alto risco* (25% dos portadores)
Consulta médica	01 Cons/ano	03 Cons/ano	06 Cons/ano
Consulta enfermagem	02 Cons/ano	02 Cons/ano	03 Cons/ano
Atividade de grupo	02 Reuniões/pac/ano	03 Reuniões/pac/ano	02 Reuniões/ pac/ano
Visita domiciliar pelo ACS	12 Visitas/ano	12 Visitas/ano	12 Visitas/ano
ECG	01 ECG a cada 03 anos	01 ECG por ano	01 ECG por ano
Exames laboratoriais			
Glicose	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano
Creatinina	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano
Potássio	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano
Colesterol	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano
Triglicérides	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano
Urina rotina	01 exame a cada 02 anos	01 exame ao ano	01 exame ao ano

Fonte: RIBEIRO, A. A. et al. Protocolo Hipertensão Arterial e Diabetes na Estratégia Saúde da Família de Alfenas. Alfenas, 2008.

10 AÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE MULTIPROFISSIONAL

Ações comuns de todos os profissionais:

- 1) Identificar o público com HAS e os fatores de risco e atuar na vigilância em saúde;
- 2) Atuar de forma integrada e planejada, nas atividades desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família (ESF) e com as equipes dos diferentes pontos de atenção à saúde, incluindo o domiciliar;
- 3) Acolher e humanizar a atenção aos usuários do SUS, com DCNT;
- 4) Articular ações interseoriais;
- 5) Realizar ações multiprofissionais e transdisciplinares, provendo o desenvolvimento de responsabilidades compartilhadas.
- 6) Propor projetos terapêuticos integrados;
- 7) Promover a participação dos usuários nas tomadas de decisões;
- 8) Avaliar o impacto das ações implementadas por meio da gestão das condições crônicas e da gestão de casos;
- 7) Promover ações educativas para mudanças do estilo de vida, para a redução dos fatores de risco e para a divulgação de material educativo;
- 8) Participar da Educação permanente de profissionais;
- 9) Formular estratégias de adesão ao tratamento medicamentoso;
- 10) Promover o emponderamento do indivíduo para o autogerenciamento de suas doenças e de seus riscos - *autonomia*.



11 AÇÕES DE SAÚDE DESENVOLVIDAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE



Enfermeiro(a)

- 1) Acolher a pessoa hipertensa que procura o PSF;
- 2) Capacitar e supervisionar auxiliares/técnicos de enfermagem e agentes comunitários para o acompanhamento ao hipertenso;
- 3) Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, estratificando risco cardiovascular, orientando mudanças no estilo de vida e tratamento não-medicamentoso, verificando adesão e possíveis intercorrências ao tratamento, encaminhando o indivíduo ao médico, quando necessário;
- 4) Estabelecer, junto à equipe, estratégias que possam favorecer a adesão e a educação do paciente;
- 5) Perseguir os objetivos e as metas do tratamento;
- 6) Organizar em conjunto com toda a equipe de saúde, a distribuição das tarefas necessárias para o cuidado integral aos hipertensos;
- 7) Utilizar os dados dos cadastros e das consultas para avaliar a qualidade do cuidado prestado e planejar ou reformular as ações em saúde.

Médico



- 1) Desenvolver atividades educativas de promoção de saúde;
- 2) Realizar consulta para confirmação diagnóstica, para a avaliação dos fatores de risco, para a identificação de possíveis lesões em órgãos-alvo e comorbidades, visando à classificação do perfil e risco do paciente;
- 3) Solicitar exames complementares, quando necessário;
- 4) Orientar sobre mudanças no estilo de vida e prescrever tratamento medicamentoso e não-medicamentoso;
- 5) Encaminhar para as unidades de referência secundária e terciária, as pessoas que apresentam hipertensão arterial grave e refratária ao tratamento, com lesões importantes em órgãos -alvo, e aqueles que se encontram em estado de urgência e emergência;
- 6) Realizar visita domiciliar e busca ativa quando necessário.



Fisioterapeuta

- 1) Realizar o levantamento dos maiores problemas de saúde que requerem ações de promoção da saúde e de prevenção de incapacitações, e das necessidades em termos de reabilitação, na ESF;
- 2) Desenvolver ações que envolvem a prevenção de aspectos físicos e de comunicação;
- 3) Acolher os usuários que requerem cuidados de reabilitação, realizando orientações, atendimento e/ou acompanhamento, de acordo com a necessidade;
- 4) Desenvolver ações de reabilitação, priorizando atendimentos coletivos para portadores de hipertensão;
- 5) Realizar visitas domiciliares para orientações, adaptações e acompanhamentos;
- 6) Orientar e informar as pessoas com hipertensão, os cuidadores e os ACS sobre manuseio, posicionamento, atividades de vida diária, recursos e tecnologias de atenção para o desempenho funcional frente às características específicas de cada indivíduo.

Nutricionista



- 1) Realizar orientações nutricionais;
- 2) Articular atores sociais locais (escolas, produtos agrícolas, comércio), com vistas à integração de ações para promoção da Segurança Alimentar e Nutricional;
- 3) Capacitar e acompanhar as ESF nas ações de promoção de práticas alimentares saudáveis, de mudança no estilo de vida, de Segurança Alimentar e Nutricional no âmbito domiciliar, de práticas seguras de manipulação, de preparo e de acondicionamento de alimentos;
- 4) Monitorar a situação nutricional da população adstrita com base nos indicadores VAN/SIAB;
- 5) Elaborar e divulgar material educativo e informativo sobre Alimentação e Nutrição para práticas alimentares saudáveis;
- 6) Capacitar ESF e participar de ações vinculadas aos programas de controle e de prevenção aos distúrbios nutricionais como carências por micronutrientes, por sobrepeso, por obesidade, por DCNT e por desnutrição;
- 7) Elaborar no PSF rotinas de atendimento, de acordo com protocolos de atenção básica.



Cirurgião Dentista

- 1) Desenvolver ações voltadas para a promoção e para a prevenção em saúde bucal do portador de hipertensão arterial e diabetes;
- 2) Traçar o perfil de saúde bucal dos pacientes com hipertensão e diabetes na comunidade e realizar o tratamento adequado, incluindo encaminhamento aos centros de especialidades odontológicas;
- 3) Identificar os portadores de doença periodontal, em particular das pessoas com diabetes mellitus;
- 4) Realizar procedimentos clínicos com atenção especial à doença periodontal, por seu papel no controle glicêmico.

Farmacêutico



- 1) Analisar a prescrição médica com cuidado, observando se ela corresponde às normas da ANVISA: Estar com letra legível. Conter nome genérico do medicamento. Estar escrita a posologia, com horários de administração do medicamento e tempo de tratamento. Conter data da consulta. Conter assinatura e carimbo com CRM do prescritor;
- 2) Ao realizar a dispensação, atender cuidadosamente o usuário. Após, conferir se a prescrição está dentro das normas;
- 3) Fazer a entrega dos medicamentos embalando-os em saquinhos separados um medicamento do outro, contendo: nome do paciente, nome do medicamento, a maneira de tomar com horários sugeridos, conforme prescrição. Se a receita for de medicamento com uso contínuo, carimbar retorno no verso da mesma, orientando a voltar em 30 dias, para receber a quantidade de medicamento para mais um mês;
- 4) Realizar orientações referentes ao medicamento, a forma de utilizar, as reações adversas, entre outras;
- 5) Realizar o acompanhamento farmacoterapêutico do usuário e a avaliação de adesão ao tratamento medicamentoso.

REFERENCIAS

1. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE-OPAS. *Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes*. Brasília: OPAS, 2010.
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Preventing Chronic Diseases a vital investments*. Geneva: OMS, 2005.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. *VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial*. In. Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, 2010.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica, Hipertensão Arterial Sistêmica*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
5. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção à saúde do adulto: hipertensão e diabetes*. Belo Horizonte: SES/MG, 2006.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria Nº 648 de 28 de março de 2006. *Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS)*. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006.
7. ARAUJO, M.B.S.; ROCHA, P.M. Trabalho em equipe: um desafio para a consolidação da estratégia de saúde da família. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, v.12, n.2, 2007.
8. PEDUZZI, M. *Trabalho em equipe na perspectiva de gerentes de serviços de saúde: possibilidades da prática comunicativa orientada pelas necessidades de saúde dos usuários e da população*. 2007. 247f. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
9. MARTINS, M. G. *Revisão integrativa sobre o Conceito de Trabalho em Equipe na Perspectiva da Integralidade na Atenção Primária à Saúde*. Alfenas: UNIFAL-MG, 2013. 106f. Dissertação (Mestrado), Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2013.
10. MENDES, E. V. *Redes de Atenção à Saúde*. Brasília: OPAS, 2011.
11. MENDES, E. V. *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família*. Brasília, DF: OPS, 2012.

12. PIRES, V. M. M. M. *Integralidade do cuidado no processo de trabalho das equipes de saúde da família: desafios na construção de uma prática de relações*. Feira de Santana: UEFS, 2007. 135f. Dissertação (Mestrado), Departamento de saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2007.
13. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). *Cuidados innovadores para las condiciones crónicas: Organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas*. Washington, DC: OPS, 2013.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4279, de 30 de dezembro de 2010. *Estabelece Diretrizes para a Organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS*. Brasília, DF, 2010
15. MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface-Comunic; Saúde, Educ;* Botucatu, v. 14, n. 34, p. 593-605, 2010.
16. MALTA, D. C. et. al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 15, n. 1, p. 47-65, 2006.
17. RIBEIRO. A. A. et al. *Protocolo Hipertensão Arterial e Diabetes na Estratégia da Saúde da Família de Alfenas*. Alfenas, 2008.
18. FRANCO, C. M.; FRANCO, T. B. Linhas do cuidado integral: uma proposta de reorganização da rede de saúde. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br/upload/1337000728_Linha%20cuidado%20integral%20conceito%20como%20fazer.pdf>. Acesso em: 14 Jan. 2013.

ANEXO A - ESTUDO DE CASO 1

M.B.R., 42 anos, sexo masculino, solteiro, católico, trabalha como balconista, não tabagista e etilista. Não pratica atividade física regular. O diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) ocorreu há cerca de dois anos. Refere pouca adesão ao tratamento medicamentoso e apesar de ter sido agendado tratamento dentário no PSF, nunca compareceu. A última consulta médica foi realizada no PSF há seis meses e o exame de eletrocardiograma foi realizado há dois anos quando teve o diagnóstico de HAS. Relata nunca ter participado em atividades de grupo no PSF uma vez que o horário era incompatível. Pai falecido por infarto agudo do miocárdio (IAM), apresentava hipertensão arterial e sofreu uma queda, fraturando o fêmur devido a hipotensão (queda de pressão arterial). Segundo o cliente, “a causa da queda foi o medicamento para pressão que o meu pai estava tomando”. Mãe falecida por IAM, e também apresentava hipertensão e diabetes. Possui 7 irmãos, sendo que 3 deles moram com ele, 2 possuem HAS, e um desses possui também sopro cardíaco; os outros irmãos não apresentam nenhuma doença. A família segue uma dieta hipercalórica e hipersódica. M.B.R. refere conflitos com os vizinhos uma vez que possui quatro cães, tem poucos amigos, gosta de viajar e assistir TV, tem vínculo forte com o trabalho. Durante a entrevista apresentava déficit de atenção, cefaleia (dor de cabeça) e pico hipertensivo de 200X130 mmHg.

Agora vocês, em equipe, deverão elaborar um texto colaborativo e dialogado respondendo às seguintes questões:

1. Quais são os problemas ou necessidades de saúde do usuário?
2. Apresentem as ações a serem realizadas pela equipe de saúde para a resolução dos problemas ou necessidades de saúde identificadas

Wiki 1 - Construção do texto pelos alunos

O Ministério da Saúde vêm adotando várias estratégias e ações para reduzir o ônus das doenças cardiovasculares na população brasileira como as medidas anti-tabágicas, as políticas de alimentação e nutrição e de promoção da saúde com ênfase na escola e, ainda, as ações de atenção à hipertensão com garantia de medicamentos básicos na rede pública, protocolos e capacitação de profissionais.

É importante registrar que a adoção da estratégia Saúde da Família como política prioritária de atenção básica, por sua conformação e processo de trabalho, compreende as condições mais favoráveis de acesso às medidas multissetoriais e integrais que a abordagem das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) exige.

O paciente em questão apresenta Hipertensão Arterial Sistêmica, que é uma doença crônica não transmissível de caráter silencioso e que deve ser tratada por uma equipe multidisciplinar. Além da doença crônica estabelecida, tal paciente apresenta fatores de risco para complicações cardiovasculares, entre elas estão: história na família de pai e mãe falecidos devido a IAM e portadores de HAS, irmãos com HAS, sendo que um deles possui sopro cardíaco; história pessoal de sedentarismo, falta de adesão ao tratamento medicamentoso, não aderência às consultas médicas e atividades oferecidas pelo serviço de saúde, dieta inadequada, estresse e ansiedade.

A dieta do paciente é inadequada, necessitando de orientações e esclarecimentos quanto ao seu problema de saúde e os hábitos alimentares que o prejudica, para encontrar a melhor forma de diminuir a quantidade de sódio e calorias da dieta. Desta forma deve-se realizar um acompanhamento com nutricionista a fim da conscientização e entendimento da importância de ter uma alimentação adequada, tendo como consequência uma melhora no seu quadro de saúde e uma melhor qualidade de vida. Pois o alto consumo de sódio é um dos principais fatores de risco para a doença diagnosticada, que juntamente com o excesso de ingestão calórica que pode levar a obesidade, faz com que tenhamos a complicação no quadro clínico do paciente. A nutrição social está inserida na reorganização da prestação dos serviços de saúde, a inserção do nutricionista no atendimento multidisciplinar está sendo empregada como uma nova estratégia na recuperação do estado nutricional

do indivíduo. O nutricionista se dedica à promoção de uma alimentação saudável, buscando evitar agravamentos de doenças crônicas não-transmissíveis como a hipertensão e problemas cardiovasculares, que estão entre as causas da maioria dos óbitos, segundo o Ministério da Saúde.

Outro fator que deve ser investigado é o consumo de bebida alcoólica, que aumenta os riscos de complicações sistêmicas e o aparecimento de novas doenças como: derrames, cirrose hepática, inflamação do pâncreas, alguns tipos de cânceres, acidentes, violência e suicídios; diminui os efeitos de medicações por alterar a pressão sanguínea, a absorção de nutrientes como cálcio e magnésio é prejudicada e esses são importantes inclusive para regular a pressão arterial, o que pode gerar uma situação emergencial. Além de agravar o problema de ganho de peso, devido a dieta hipercalórica.

Em relação aos dados relatados durante a entrevista o paciente apresenta cefaléia que é um dos sintomas da hipertensão, déficit de atenção e pico de hipertensão. Deve fazer parte da conduta dos profissionais de saúde a verificação da glicemia do cliente já que sua mãe era diabética.

De acordo com o que refere a família, percebe-se um vínculo forte do cliente com o trabalho. Este vínculo pode ser uma possível forma de compensação a frustrações no ambiente em que vive. Ter poucos amigos, assistir TV, além da opção em manter quatro cães denota uma tendência ao isolamento já que essas atividades não favorecem as relações sociais. O fato de o paciente não manter uma boa relação com os vizinhos o faz se estressar e pode contribuir para o aumento de sua pressão arterial. Sendo que o vínculo forte com o trabalho e a falta de amigos contribui de forma negativa para sua condição clínica.

O paciente deve obter mais informações à respeito de sua doença e administração de medicamentos para tratá-la. Apresenta um PRM (problema relacionado ao medicamento) pela falta de adesão ao tratamento medicamentoso, correndo um sério risco de agravar o quadro de hipertensão. Deve-se tentar identificar os fatores que provocam essa não adesão, para melhor adequar a intervenção, sendo necessário um seguimento farmacoterapêutico para a identificação do problema e a correta orientação, procurando assim, uma relação de troca constante de informações, objetivando a estabilidade do quadro de saúde do paciente.

Seria ideal explicar ao paciente a ação de cada medicamento, como provedores de saúde escolhem o medicamento mais adequado, as consequências de não tomar o

medicamento ou interrompê-lo repentinamente uma vez que o paciente possui uma “imagem equivocada” do medicamento, fazendo uma relação entre o medicamento que o pai usava com a hipotensão, queda e fratura do fêmur. As orientações devem dizer respeito não somente às expectativas da doença, mas também aos medos e tabus dos pacientes quanto ao tratamento farmacológico e restrições decorrentes deste, principalmente em relação ao consumo concomitante de álcool.

A visita regular do paciente ao cirurgião dentista faz deste um profissional fundamental na detecção precoce da doença, visto que comumente é assintomática. O dentista no caso deve estar ciente dessa doença pois ela pode interferir no tratamento. Através de uma anamnese bem conduzida o profissional precisa ressaltar aspectos importantes como hereditariedade (paciente tem risco de doenças coronarianas devido aos seus antecedentes), idade, hábitos de vida (que do paciente não são saudáveis). Estas são características que auxiliam o CD a evitar situações de emergências perante a estes pacientes. O diagnóstico precoce não foi possível neste caso. A adesão medicamentosa inadequada pode comprometer o atendimento odontológico, uma vez que os anestésicos administrados no consultório odontológico possuem vasoconstritores, cujo preconizado para o uso Prilocaína 3% com Felipressina 0,03UI/ml porém tomando cuidado com a dose que deve ser de no máximo 2 tubetes. A redução no grau de estresse, bem como o controle da ansiedade e do medo frente a um tratamento odontológico são benéficos no atendimento a pacientes hipertensos, pois evita situações de emergência no consultório, preconiza-se o uso de ansiolíticos para tais pacientes para evitar que haja a descompensação da hipertensão.

O absenteísmo na consulta odontológica pode estar relacionado a incompatibilidade de horários disponíveis do dentista e a jornada de trabalho do cliente. Uma estratégia para solucionar esse problema, seria a realização esporádica de atendimento aos finais de semana. Além dos atendimentos, a organização de eventos, grupos de apoio, palestras com a equipe multiprofissional, aos finais de semana, também auxiliaria na participação desses pacientes que possuem horário incompatível com o funcionamento normal dos PSFs.

O tratamento das doenças de longa duração se baseia em medidas farmacológicas e não-farmacológicas. Estas últimas se concentram em mudanças de estilo de vida, principalmente quanto à dieta, ao tabagismo, à ingestão de bebidas alcoólicas e ao sedentarismo. Por isso, é importante que os PSF's realizem campanhas para

divulgar informações e disponibilizar atividades multidisciplinares para tratar os pacientes portadores de HAS. O "HIPERDIA" é um bom exemplo de ação voltada para este fim. Um dos papéis das Unidades de Saúde da Família são distribuir os agentes de saúde por áreas, e em seguida por microáreas, a fim de que possa ser feito o acompanhamento á domicílio e o cadastramento de cada paciente. Os PSF's são os principais veículos para solucionar os problemas apresentados, tendo uma proximidade maior com o paciente. O mesmo também deve promover terapia para estes pacientes pois os mesmos são indivíduos que possuem uma doença e estes devem ser tratados em todo seu ser, incluindo o seu psicológico que também deve ser modificando a partir do momento em que ele adquiriu uma doença e que vai ter que passar a conviver com ela para controlá-la.

Como já dito, a forma mais adequada para fazer com que esse paciente seja aderente ao tratamento multiprofissional é intensificando as informações a esse paciente sobre sua doença, os agravos, usar como exemplo os casos ocorridos nas famílias e a importância de não adiar o início desse tratamento, além é claro de deixar bem claro de que é um tratamento para toda a vida. Faz-se isso, através de palestras, grupos, com visitas mais frequentes de todos os profissionais em seu domicílio e, principalmente, levando esse conhecimento também aos seus familiares e amigos próximos. Além de se contactar os vizinhos deste paciente, para tentar descobrir os motivos de tais desavenças (se possui ligação direta com os hábitos de vida e/ ou a doença do paciente). Atualmente a promoção da saúde se apresenta como uma proposta inovadora para o setor da saúde, pois favorece a superação de impasses importantes no campo.

Esse paciente precisa receber orientações quanto a prática regular de atividades físicas para combater o sedentarismo, um grande fator e agravador da Hipertensão. Estudos recentes demonstram que exercícios terapêuticos associados a condições clínicas favoráveis tem se mostrado eficaz no controle da HAS. Já que os horários não são compatíveis com o funcionamento do PSF, o ideal seria incentivá-lo a realizar caminhadas por no mínimo 20 min TODOS os dias e orientá-lo a realizar alguns alongamentos básicos. Levar os cães para passear, é um ótimo começo para o paciente. Onde há o intuito de motivá-lo a realizar atividades físicas e melhorar o seu convívio social. Porém, antes de iniciar qualquer atividade o mesmo deve voltar ao médico e realizar outro eletrocardiograma para que a atividade não ofereça risco a ele. A monitorização constante durante a atividade da frequência cardíaca e da

pressão arterial desse paciente é de extrema importância para acompanhar a sua reabilitação cardíaca e prevenir que o paciente corra riscos durante a realização dos exercícios que irão exigir e sobrecarregar o seu coração. É válido ressaltar, que o acompanhamento do paciente por fisioterapeuta é de grande valia para correção de sinais de cansaço ou fadiga e para adaptação do exercício. Também se faz necessário a conscientização da família, vizinhos ou amigos desse paciente para que o incentivem realizando junto com ele as atividades, pois a prática regular de alguma atividade é benéfica para qualquer pessoa!

O partilhamento do plano terapêutico com a família também seria interessante uma vez que a família possui uma dieta hipercalórica e hipersódica, um histórico significativo de HAS na família, diabetes e complicações como IAM e sopro cardíaco. Isto resultaria não só na diminuição de riscos de desenvolvimento de doenças e complicações de saúde nos familiares do paciente, mas também seria um incentivo ao senhor MBR que possui um possível “déficit social” como demonstrado por alguns indícios: vínculo forte com o trabalho, conflitos com os vizinhos e poucos amigos.

PROCESSO DE ENFERMAGEM

Diagnóstico de enfermagem (NANDA, 2013)

1. Estilo de vida sedentário (00168): refere-se ao hábito de vida que se caracteriza por um baixo nível de atividade física, caracterizado pela escolha de uma rotina diária sem exercícios físicos que pode estar relacionado á falta de interesse, motivação e/ou de conhecimento deficiente dos benefícios sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde; e, pelas atividades físicas de grupo oferecidas pelo PSF, não serem compatíveis aos seus horários.
2. Autonegligência (00193): conjunto de comportamentos culturalmente estruturados que envolvem uma ou mais atividades de autocuidado, em que há falha em manter um padrão de saúde e bem-estar socialmente aceito, caracterizada por M.B.R falta de adesão a atividades de saúde: refere não aderir corretamente ao tratamento que pode estar relacionada com o acidente do seu pai que, segundo ele, sofreu uma queda devido ao medicamento para pressão e, portanto M.B.R. pode estar receoso quanto á sofrer uma queda

devido ao seu tratamento medicamentoso para a HAS; incapacidade de assumir responsabilidade de atender a práticas básicas de saúde, posto que, M.B.R. não foi ao tratamento dentário agendado e não buscou o serviço para realizar novos exames; falta de interesse/conhecimento sobre a doença, posto que, sabe do seu diagnóstico de HAS, porém possui alimentação hipercalórica e hipersódica.

3. Risco de solidão (00054): risco de vivenciar desconforto associado a um desejo ou necessidade de mais contato com outros, caracterizado por isolamento social que, pode estar relacionado á M.B.R., ser solteiro, ter conflitos com os vizinhos, poucos amigos e um forte vinculo com o seu trabalho.

Intervenções de enfermagem

1. Relacionadas ao estilo de vida sedentário

- Orientar M.B.R. sobre os benefícios da realização de atividades físicas regulares no auxílio da manutenção da sua saúde (peso, mobilidade, pressão arterial);
- Posto que M.B.R. não pode comparecer á unidade de saúde para participar das atividades em grupo do HIPERDIA, elaborar um folder contendo informações sobre a doença e sobre a manutenção da sua saúde.
- Estimular M.B.R. á realizar alguma atividade física aos fins de semana ou mesmo, durante a semana;

2. Relacionadas á autonegligência:

- Orientar M.B.R. quanto á importância do tratamento farmacológico, ressaltando que a queda do seu pai devido ao medicamento que ele tomava, pode não acontecer com ele, contudo que ele siga ás indicações do tratamento, a fim de tranquilizá-lo quanto à utilização do mesmo.
- Reforçar a importância de se realizar as consultas periódicas com o médico, odontologista e nutricionista para readequação do tratamento terapêutico/farmacológico.

- Marcar consulta com o médico, nutricionista e odontologista.

3. Relacionadas ao risco de solidão:

- Oferecer aporte emocional á M.B.R., estimulando-o a tentar vínculos com vizinhos, família e comunidade.
- Orientá-lo a buscar novos ambientes como, a igreja, posto que é católico; á viajar já que gosta de fazê-lo e fazer amizade com outras pessoas.
- Orientá-lo quanto, se necessário, consultar o psicólogo da unidade de saúde.

Resultados de enfermagem

Espera-se que com essas intervenções, M.B.R. consiga aderir ao tratamento terapêutico e medicamentoso com a finalidade de controle da HAS e que o cliente reforce seus vínculos afetivos e que consiga construir outros a fim de evitar a solidão.

CONCLUSÃO

Contudo é fundamental a participação de uma equipe multiprofissional nas ações de promoção, prevenção e reabilitação em saúde. Faz-se necessário também, que essas ações estejam voltadas para às condições crônicas, uma vez que a população brasileira encontra-se em um processo de envelhecimento, fato esse que aumenta a importância das doenças crônicas e degenerativas. Dessa forma, a Estratégia Saúde da Família além de garantir o recebimento de medicamentos prescritos, desempenha um papel fundamental para atender essa população em processo de transição epidemiológica e demográfica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFARO-LEFEVRE. R, **Diagnósticos de Enfermagem da (NANDA)-** 2012-2014

ANEXO B - ESTUDO DE CASO 2

J.S.S, 36 anos, sexo feminino, desempregada, católica, tabagista, não etilista, sedentária e hipertensa. Pai tem 58 anos, hipertenso. Mãe falecida aos 51 anos por Infarto Agudo do Miocárdio, era portadora de doença de chagas, hipertensão, diabetes mellitus e problemas cardiovasculares. Tem 4 irmãos: o mais velho, de 39 anos, não apresenta doenças. Tem uma irmã de 34 anos que possui Diabetes Mellitus. O segundo irmão de 32 anos e o mais novo de 29 anos são hipertensos. Separada do marido, de 48 anos. Dessa união teve quatro filhos: um menino de 17 anos que tem sinusite, uma menina de 14 anos, e outra de 12 anos e um menino de 6 anos todos esses três têm rinite alérgica. Ela mora com os filhos em uma casa de 3 cômodos, pouco iluminada e pouco ventilada, e o ex-marido mora em uma casa ao lado. Essa situação faz com que ele controle a vida dela, não a deixando sair. Reclama muito do marido, que a traia, mas ainda vive sobre forte influência dele. Relata que é nervosa devido à pressão do ex marido. Ela gosta de dançar e ouvir música, não gosta de ler e tem um bom relacionamento com os vizinhos. Dados clínicos: circunferência abdominal=99cm, peso=84kg, altura=1.60m. Índice de massa corporal=32kg/m². Exames: HDL-C=30 e LDL-C=250. Medicamentos utilizados: omeprazol, gestinol e nifedipina. A hipertensão não esta sendo controlada uma vez que relatou ter sentido tonturas com o novo medicamento, Nifedipina, tendo parado de tomar e não procurou o médico. Consome verduras, legumes e carnes diariamente. Consumo de doces, alimentos gordurosos e frutas semanalmente. Ingestão de água e líquidos (suco, café, leite) 2copos/dia pois relata não sentir muita sede. Refere dor na coluna, pois faz todo o serviço de casa sozinha. No momento da entrevista apresentou PA=160/90mmHg. Foi atendida uma vez em 2011 e uma vez em 2012 na unidade de emergência/urgência devido à crise hipertensiva. Relata que durante o ano de 2011 fez 3 consultas médicas e uma consulta médica em 2012. Foi atendida pela enfermeira uma vez em dezembro de 2012 que agendou uma consulta médica para o mesmo mês e a usuária não compareceu. Em 2012 participou de uma atividade em grupo. Fez eletrocardiograma e exames laboratoriais em 2012. Ao consultar o prontuário do PSF verificou-se que não há classificação. Após as discussões e as reflexões realizadas no Fórum, vocês, em equipe, deverão elaborar um texto colaborativo e dialogado por meio da ferramenta Wiki, respondendo às seguintes questões:

1. Quais são os problemas ou necessidades de saúde do usuário?
2. Apresentem as ações a serem realizadas pela equipe de saúde para a resolução dos problemas ou necessidades de saúde identificadas.

Wiki 2 - Construção do texto pelos alunos

Os problemas de saúde da usuária envolvem diversos agravantes para o seu problema de saúde, sendo necessário à realização de uma assistência individualizada e multiprofissional para promover o autocuidado referente à saúde e bem-estar de si e de seus filhos. Focando não apenas nas necessidades da usuária, mas de toda a família. Gerando conseqüentemente, uma melhora na qualidade de vida. Os eventos cardiovasculares são a principal causa de morte no País (34%). Segundo o Ministério da Saúde, a hipertensão é o principal fator de risco para esses males, sendo que 30 milhões de brasileiros sofrem com a doença, apesar de quase metade não ter recebido o diagnóstico. De acordo com as estatísticas, a hipertensão afeta 63,2% das pessoas com 65 anos ou mais. No total da população adulta, o percentual de hipertensos é de 30%. A hipertensão arterial não controlada está associada a diversas complicações de elevada morbidade por causas cardiovasculares: aumento da incidência de infarto agudo do miocárdio (ataque cardíaco) e da ocorrência de acidente vascular cerebral (derrame). A promoção da saúde e a prevenção de complicações baseadas na abordagem global dos fatores de risco modificáveis (sedentarismo, tabagismo, peso e estresse) é fundamental para recuperação e manutenção da saúde neste caso. Quanto aos determinantes que põe em risco a saúde da paciente, encontramos os fatores hereditários: sendo seus pais hipertensos, a mãe era diabética e portadora de doença cardiovascular (falecida devido a um Infarto agudo do Miocárdio - IAM), possui dois irmãos

portadores de hipertensão e uma irmã diabética; não possui um estilo de vida considerado bom, sendo ela hipertensa, tabagista, sedentária, com sobrepeso, e ainda possui um hábito alimentar rico em alimentos doces e gordurosos; pertence ao sexo feminino: sendo as mulheres mais susceptíveis aos riscos cardiovasculares; convívio social: a mesma informa estar impossibilitada de sair porque o ex-marido não permite, gerando estresse na mesma; condições de vida e trabalho: encontra-se desempregada, o que também pode aumentar o risco de estresse e a chance de ter um problema cardiovascular, moradia precária (pouco arejada e iluminada, podendo ser considerado um fator agravante para os problemas pulmonares dos filhos-), divorciada, com conflitos familiares, fatos estressantes como estes podem estar alterando seu âmbito biopsicossocial. Sendo necessário desta forma, uma assistência holística que envolva fatores não só biológicos, mas também fatores sociais e psicológicos. Os níveis das frações HDL (high density lipoprotein, vulgo “colesterol bom”) e LDL (low density lipoprotein, “colesterol ruim”) da paciente se encontram baixo e alto respectivamente, o que adicionados ao estilo de vida sedentário, ao tabagismo, à obesidade, ao histórico familiar de problemas cardiovasculares, alimentação não balanceada e não adesão ao tratamento da HAS (não tem feito o acompanhamento da sua saúde regularmente, faltou às consultas médicas e não faz uso da medicação, pois interrompeu o tratamento). De acordo com as informações do caso clínico a paciente não toma nenhum medicamento para controle do colesterol, o que pode agravar ainda mais o seu estado de saúde. Através dos dados antropométricos pode-se perceber que a circunferência abdominal da paciente está maior que 88 cm, que é o ponto de corte preconizado pela *National Institute of Health*, 2000. Além do mais, de acordo com o IMC e pontos de corte da OMS, 1995, a paciente apresenta Obesidade Grau I. Perante aos dados, todos esses problemas acarretam vários outros, tornando a paciente predisposta a desenvolver dislipidemias, aterosclerose, IAM, complicações metabólicas, entre outras patologias que podem agravar sua saúde, podendo levá-la ao óbito se não

tratadas imediatamente. O ato de fumar é um agravante pois está relacionado a doenças sistêmicas cerebrais, gastrointestinais, pulmonares, cardiopatias e também ao aparecimento de neoplasias. Há também uma relação entre o tabagismo e as doenças que acometem a boca. Além do risco de aparecimento de tumores bucais, o tabagismo é um fator agravante de doenças periodontais. Sabe-se que a nicotina, está relacionada à perda óssea alveolar, perda de inserção periodontal, formação de bolsas periodontais e conseqüentemente perda de elementos dentais. Pesquisas apontam, a prevalência das doenças gengivais em fumantes, é até 6 vezes maior do que em pacientes não fumantes. Além disso, a progressão da doença é diretamente proporcional e ligada, a quantidade de cigarros consumidas por dia, assim sendo, quanto mais cigarros, maior a perda de inserção gengival e óssea. Isto ocorre devido a ação da nicotina sobre as funções defensivas de monócitos, e neutrófilos, na ação dos fibroblastos gengivais, na IgG₂ sérica reativa para o *Actinobacillus actinomycetemcomitans*(Aa), na produção de fibronectina e colágeno tipo I que, somado as diminuição do transporte de oxigênio produzida pelo monóxido de carbono alteram a resposta cicatricial, o que pode gerar prejuízos à paciente caso haja necessidade de extrações dentárias, devendo a mesma ficar 1 semana antes e dois meses após a extração sem fumar para igualar ao reparo de um não fumante. Além do mais o fato da paciente ser hipertensa já é um fator agravante caso a mesma necessite de tratamento odontológico, pois se a pressão estiver acima de 140 x 90 mmHg, como é o caso da paciente, não é recomendado seu atendimento, devendo esta controlar a pressão tomando seu medicamento de rotina antes de qualquer atendimento e se necessário um ansiolítico uma hora antes do procedimento para tentar evitar que o estresse devido ao tratamento odontológico faça com que a pressão se eleve. É importante para a saúde bucal e geral da cliente que ela se conscientize dos riscos que tal prática causa para a vida dela e de seus familiares que também são fumantes passivos e igualmente prejudicados. O tratamento medicamentoso geralmente é indicado para os pacientes que não

conseguem controlar a pressão arterial apenas com mudanças no estilo de vida. A escolha correta do medicamento é uma tarefa do médico. Como a hipertensão é uma doença crônica, o uso de remédios deve ser contínuo e diário, nas doses e horários recomendados pelo especialista. É importante também entrar em detalhes quanto às medicações que esta usuária está fazendo uso. Um deles é o GESTINOL, por ser um anticoncepcional, muitas vezes passam despercebidos seus agravantes. A cliente em questão já possui uma história familiar de problemas cardiovasculares, é tabagista, além de possuir uma doença cardiovascular crônica, com picos de agudização e não aderente ao tratamento. Com essa história, pressupõe-se que ela deveria parar imediatamente com o anticoncepcional, pois associando o seu uso com a sua história de problemas cardiovasculares, o risco da mesma em apresentar uma trombose é muito grande. Além disso quem tem colesterol alto é fator de risco pra quem toma anticoncepcional visto que pode aumentar a probabilidade da paciente vir a desenvolver trombose. Com base nas informações sobre a dieta da paciente, pode-se sugerir e negociar com a mesma um aumento da frequência no consumo de frutas, de água e líquidos. E incluir na sua dieta alimentar, alimentos ricos em fibras. A pouca ingestão de água pode causar muitas complicações, como a desidratação, tendo uma falta de eletrólitos em seu organismo. Essa falta pode causar danos muito graves e às vezes fatais, um exemplo que podemos dar é a falta de potássio no organismo, interferindo diretamente em todas as contrações musculares, causando fadiga, relaxamento muscular e falta de disposição. Além disso, o consumo de água ajuda a emagrecer, o que faz-se necessário na paciente. O seu consumo diário e regular ajuda na eliminação de toxinas, permitindo que o organismo equilibre suas funções, além de aumentar a sensação de saciedade. O objetivo é o alcance e a manutenção do peso saudável, do perfil lipídico e da glicemia dentro dos limites de normalidade; Para a redução dos níveis de pressão arterial a estratégia principal é a restrição da ingestão diária de produtos como o sal (não pode ser substituída pelo aumento na dose de diuréticos). A usuária de preferir:

- Alimentos cozidos, assados, grelhados ou refogados. Produtos lácteos desnatados.
- Temperos naturais: limão, ervas, alho, cebola, salsa e cebolinha.
- Verduras, legumes, frutas, grãos e fibras. Peixes e aves preparadas sem pele.

Deve incluir pelo menos cinco porções de frutas/verduras no plano alimentar diário, com ênfase nos vegetais verdes ou amarelos e nas frutas cítricas e manter ingestão adequada de cálcio pelo uso de produtos lácteos, de preferência, desnatados. A ingestão de potássio na dieta pode proteger contra o desenvolvimento da hipertensão e melhorar o controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão. A ingestão de potássio adequada é cerca de 50 a 90 mmol/dia ou 1,95 a 3,51g/dia, obtida preferencialmente de fontes de alimentos tais como frutas frescas e legumes. Uma dieta rica em frutas e legumes fornece 2 a 4g de potássio ao dia.

Se a hipocalcemia ocorrer durante a terapia diurética, a ingestão adicional de potássio pode ser necessária a partir de substitutos do sal contendo potássio, suplementos de potássio, ou diuréticos poupadores de potássio. Tendo em vista o problema da paciente com a obesidade, sedentarismo hipertensão e diabetes, torna-se extremamente essencial, que a paciente tenha aderência não somente a alimentação saudável, mas também as práticas regulares de exercício físico. Por meio da Conferência Nacional de Saúde (CNS), aprovou-se em 2003 a integração de fisioterapeutas na equipe multiprofissional em apoio às equipes de Saúde da Família possuindo atribuições específicas, dentre elas, dar assistência a todas as fases do ciclo de vida, atender pacientes com doenças exclusivas, bem como, orientar, prevenir e melhorar a qualidade de vida. Com base nessas prerrogativas insere-se a responsabilidade desse profissional em relação a Hipertensão Arterial Sistêmica, sendo pertinente a ele, a orientação na prática de exercícios e de hábitos saudáveis levando em consideração o corpo e seu movimento como um todo. O exercício físico é importante e deve ser realizado corretamente em

razão de seus vários efeitos benéficos sobre o risco cardiovascular, controle metabólico e prevenção das complicações das doenças, aumentando a sensibilidade das células a ação da insulina, melhorando o transporte de glicose, promovendo uma vasodilatação reduzindo a pressão sanguínea, melhorando o débito cardíaco e etc. além, de melhorar a auto-estima e proporcionar melhoras no aspecto físico. Além disso, o baixo custo, a natureza não- farmacológica e os benefícios psicossociais de uma vida menos sedentária aumentam ainda mais o apelo da terapêutica através do exercício físico regular. Porém, vale lembrar que os exercícios devem ser liberados pelo médico e ser monitorado sempre por profissional capacitado. Caso a paciente não goste de fazer exercícios físicos pode-se estimulá-la a fazer o que ela realmente gosta, que no caso é a dança que é um exercício que estimula os músculos, auxilia na perda de peso, diminui o risco cardiovascular, diminui o estresse da paciente e etc. Os exercícios físicos devem ser realizados após uma avaliação física e testes de esforço físico com acompanhamento de um profissional competente. Se estiver tudo certo, o paciente pode iniciar as atividades. Os exercícios mais indicados para hipertensos são os aeróbios, como a caminhada e as pedaladas de intensidade leve. Eles são eficientes para a queda e a manutenção de uma pressão arterial normal. Também ajudam a queimar a gordura acumulada no corpo. O ideal é praticar, no mínimo, 20 minutos de exercícios aeróbios diários, o que já ajudaria muito no controle da pressão arterial e com o tempo e adaptação ir progredindo no tempo e na dificuldade da atividade também são atitudes necessárias nesse caso. A principal estratégia para o tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é o processo de educação por meio do qual a aquisição do conhecimento permitirá mudanças de comportamento tanto em relação às doenças quanto em relação aos fatores de risco cardiovascular.

Educação pressupõe construção de novos entendimentos a respeito do processo de saúde e de doença, assim como de mecanismos envolvidos na prevenção e no controle das situações de saúde já existentes, partindo sempre do conteúdo já

alcançado pelo indivíduo. É fundamental dialogar com as pessoas e, principalmente, ouvi-las, para levantar o grau de conhecimento sobre suas condições de saúde e sobre os fatores que podem contribuir para a melhora ou a piora do quadro atual. É importante também reconhecer as percepções sobre experiências anteriores e os mitos pessoais, familiares e culturais existentes. O diálogo permanente, ao longo do tratamento, possibilitará a motivação necessária para a adoção de estilo saudáveis de vida e para a adesão ao tratamento medicamentoso instituído. Como já explícito no texto, a paciente possui vários fatores de risco relacionados às complicações cardiovasculares, aliada a síndrome metabólica. Sendo assim, a cliente possui um diagnóstico de hipertensão que deve ser classificado como de alto risco. O que ressalta a importância e necessidade de um acompanhamento à paciente, sendo este composto por uma equipe multidisciplinar (enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, psicólogo, médico, odontólogo, fisioterapeuta, agentes comunitários, entre outros), e se necessário encaminhar o mesmo para outras especialidades. Dentre as ações que podem ser feitas para melhorar os problemas de saúde dessa família, estão alguns relacionados abaixo:

- Orientação à JSS, quanto ao conhecimento sobre sua doença, os benefícios da adesão ao tratamento da HAS, bem como os malefícios da doença, conscientizando-a do seu estado de saúde;
- Encorajar a paciente a recuperar sua auto-estima e autonomia, estimulando-a a encontrar atividades que goste de fazer;
- Incluí-la em um grupo de mulheres (caso houver na unidade de saúde), onde a cliente encontre experiências de vida em comum que a encoraja a superar o controle que seu ex-marido exerce sobre ela e que a deixa nervosa. Sendo a presença de um psicólogo, de suma importância nesses grupos para auxiliar no desenvolvimento das atividades e talvez no caso de JSS; um assistente social pode ser solicitado para avaliar e tomar as devidas providências quanto ao comportamento do ex-marido em relação à paciente.

- Marcar uma consulta a princípio, com o médico da unidade para realização de exame físico e encaminhamentos se necessário, além de pedidos de exames laboratoriais para a atualização de seus dados;
- Dar subsídios e estimular os profissionais envolvidos na atenção básica, para que promovam medidas coletivas de prevenção primária, enfocando os fatores de risco cardiovascular.
- Reconhecer as situações que requeiram atendimento nos serviços de referência secundários e terciários.
- Perante o fato de JSS ser tabagista e sua casa ser pouco ventilada e que esta fume perto dos filhos, deve-se esclarecê-la que está expondo-os como fumantes passivos, sendo necessário uma orientação a respeito de fumar dentro de casa/perto dos filhos ou que pelo menos fume em lugar aberto e ventilado, explicando a importância e os benefícios que essa ação irá trazer para a saúde dos seus filhos. Além disso, orientá-la a cessar o uso do tabaco, visto que este põe em risco a sua saúde também. Juntamente ao médico, a enfermagem deve convidar/encaminhar a senhora JSS a participar de grupos de atenção á tabagistas, para que esta consiga reduzir ou finalmente, pare de fumar;
- Orientá-la quanto à ventilação da casa. Se possível manter as janelas abertas para uma melhor circulação do ar e iluminação dos cômodos. Evitar cortinas, tapetes, pelúcias, enfim tudo o que acumule ácaros. Passar pano úmido na casa ao invés de varrer para não levantar poeira e desencadear uma crise de rinite ou sinuzite.
- Solicitar a presença da visita do agente comunitário de saúde em sua casa para auxiliar na motivação ao tratamento da doença, além do controle e verificação do uso ou não da medicação;
- Convidá-la para as reuniões e comemorações do PSF mais próximo de sua casa, além de incluí-la no grupo de orientações do HIPERDIA;

- Incentivá-la a prática de exercícios físicos (lembrando sempre de aferir a pressão antes e após a prática da atividade) e sempre estar informando, sobretudo as atividades que ocorrem no NASF;
- Encaminhar a paciente ao nutricionista para uma readequação alimentar, recuperação do estado nutricional adequado e orientação sobre o excesso do consumo de sal;
- Informar ao médico da unidade sobre os possíveis efeitos colaterais que a paciente está apresentando com a medicação e se possível fazer a troca do medicamento por outro equivalente, explicando a mesma sobre a importância de seguir com o tratamento;
- Incentivar e explicar a importância do consumo de água. Aconselhar a beber em torno de 2 litros por dia.
- Auxiliar a usuária a fazer mudanças em seus hábitos de vida, aumentando o nível de conhecimento e de conscientização sobre a importância da promoção à saúde, de hábitos alimentares adequados, de manutenção do peso saudável e da vida ativa, favorecendo a redução da pressão arterial.
- Em relação à pressão arterial a JSS deve ser informada de que não basta tomar os remédios para resolver o problema de pressão arterial elevada. São necessárias, também, algumas mudanças no seu estilo de vida;
 - O sal deve ser utilizado com moderação;
 - O hipertenso deve adotar uma dieta rica em frutas, cereais integrais e laticínios com baixo teor de gordura. Esses alimentos possuem menos sódio e mais potássio, cálcio e magnésio, nutrientes necessários para quem precisa baixar a pressão;
 - Não fume. Entre outros danos ao organismo, o cigarro estreita o calibre das artérias, o que dificulta ainda mais a circulação do sangue;

- O estresse pode aumentar a pressão arterial. Atividade física, técnicas de relaxamento, psicoterapia podem contribuir para o controle do estresse e da pressão arterial;
- O uso da medicação não deve ser interrompido e a dosagem não pode ser diminuída sem orientação médica e os remédios devem ser tomados rigorosamente nos horários prescritos;
- A pressão arterial deve ser medida com regularidade e seus valores anotados para avaliação médica;
- O medicamento usual não deve ser alterado por tratamentos alternativos sem a orientação de seu médico e farmacêutico. Além disso, deve ser verificada pelo médico se há necessidade de associação de anti-hipertensivos;
- O uso de antiácidos (contém sódio), sem conhecimento médico, deve ser evitado;

Deve-se lembrar da suma importância da equipe de saúde na orientação não só da paciente como também seus familiares, incentivando-os a procurarem o PSF. Em todos os casos, não só desta paciente isoladamente, a equipe é responsável em promover uma melhora da qualidade de vida dos pacientes. Sendo o vínculo entre a equipe de saúde e a paciente uma forma de se reestabelecer uma melhora do convívio social e bem estar de todos os envolvidos. Além disso é de suma importância que a relação paciente-profissional seja linear, ou seja de igual para igual, lembrando que o profissional deve estar atento e levar em consideração as condições culturais e socioeconômicas em que a paciente está inserida para que haja maior adesão ao tratamento e motivação da paciente. Uma boa maneira de incentivar a participação da paciente e de seus familiares no PSF seria a criação de

terapias em grupos conduzidas por profissionais capacitados, visando o compartilhamento de experiências.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- CAMARGOS, P.A.M. et al. **Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença: um paradigma em construção**. Artigo de revisão. *Jornal de Pediatria* - Vol. 78, Supl.2, 2002.
- NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH), NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE, NORTH AMERICAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY. *The Practical Guide. Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults*. NIH Publication n.00-4084, October, 2000.
 - World Health Organization. *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*. Geneva; 1995. (WHO Technical Report Series, 854).