

O ensino da medida de pressão arterial nos cursos da área da saúde

Gabriela Marchiori do Carmo AZZOLIN*

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é um grave problema de saúde pública que atinge cerca de 600 milhões de pessoas, o que a torna um dos fatores de risco de maior morbimortalidade mundial. É uma doença cardiovascular que quando associada ao diabetes, tabagismo e hipertrofia ventricular esquerda apresenta custo elevado e impacto socioeconômico e de saúde para toda a população, decorrentes de suas complicações, tais como doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal e doença vascular de extremidades⁽¹⁾.

Trata-se de uma patologia que não se manifesta por muitas vezes com algum sinal e sintoma físico, motivo pelo qual é nomeada como "assassina silenciosa". Essa característica dificulta a adesão ao tratamento e diminui o comprometimento da população com relação ao controle e conduta terapêutica, já que esses indivíduos não se consideram doentes. Autores brasileiros avaliam que entre indivíduos adultos apenas 50,8% sabiam ser hipertensos, 40,5% recebiam tratamento e somente 10,4% estavam controlados⁽²⁾.

Embora não existam estudos de magnitude nacional, dados regionais apontam uma

prevalência de 33,7% e 23,6% no Estado do Rio Grande do Sul⁽³⁾, de 29,9% na cidade de Salvador⁽⁴⁾, de 41,4% na cidade de Campo Grande⁽⁵⁾, de 36,4% na cidade de Goiânia⁽⁶⁾ e de 22,58% na cidade de Fortaleza⁽⁷⁾. A prevalência nos Estados Unidos da América é de 27,8%, no Canadá de 27,4%, na Itália de 37,7%, na Suécia de 38,4%, na Inglaterra de 41,7%, na Espanha de 46,8%, na Finlândia de 48,7% e na Alemanha de 55,3%⁽⁸⁾.

Cerca de 40% das aposentadorias do Instituto Nacional de Seguridade Nacional (INSS) referem-se a doenças decorrentes da hipertensão arterial, como acidentes vasculares encefálicos e doença arterial coronariana⁽⁹⁾.

O Ministério da Saúde do Brasil desenvolveu, em 2001, um Plano de Reorganização da Atenção à HA, propondo um programa de atuação multiprofissional visando sua detecção precoce e o desenvolvimento de estratégias para garantir a adesão da população ao tratamento por meio de ações educativas de âmbito multiprofissional junto à população. Dentre as ações previstas destaca-se a consulta de enfermagem⁽¹⁰⁾.

A medida de pressão arterial (PA) faz parte da consulta de enfermagem e sua

* Enfermeira Doutora. Coordenadora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde. Saúde da Criança e Docente da Faculdade de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas. Telefone: (19) 9.8147-9592 – E-mail: gabimarchioricarmo@gmail.com

operacionalização tem sido preocupante na prática clínica, o que acarreta prejuízo na qualidade dessas ações⁽¹¹⁾.

Um estudo feito por Veiga et al.⁽¹¹⁾ reforça o quanto a técnica de medida de PA acurada é necessária para diagnosticar a HA, pois, apesar de ser um procedimento fácil, há necessidade de que os profissionais conheçam os critérios de sua aplicação especialmente no que se refere ao ambiente e ao equipamento a ser utilizado.

O procedimento de medida de PA deve-se revestir dos cuidados especiais visando garantir a acurácia dos valores obtidos^(11,12).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (HA), a implementação de medidas de prevenção para a HA ainda representa um grande desafio para os profissionais na área da saúde. No Brasil, 75% da assistência à saúde da população é feita pela rede pública, enquanto o sistema complementar assiste a quase 46,5%. A prevenção primária é de fundamental importância, pois é a maneira mais eficaz de evitar as doenças e deve ser meta prioritária dos profissionais de saúde. A detecção, o tratamento e o controle da HA são fundamentais para a redução de eventos cardiovasculares⁽¹³⁾.

A medida de PA tem sido algo preocupante nas pesquisas já realizadas em serviços de saúde, pois a operacionalização da mesma, conforme autores nacionais e internacionais, tem esbarrado em muitas dificuldades dentro da prática clínica, o que acarreta prejuízo no processo de avaliação de qualidade⁽¹¹⁾.

O procedimento de medida de PA deve se revestir de cuidados visando garantir a acurácia dos valores obtidos. Dessa forma, os membros da equipe de saúde, são responsáveis pela realização do procedimento para afastar qualquer margem de erro que possa comprometer o diagnóstico de HA, bem como o tratamento clínico da doença⁽¹²⁾.

A avaliação da PA pode ser executada nos serviços de saúde, em domicílio ou ao longo das atividades realizadas de maneira rotineira pelo indivíduo. Este deve ser capacitado para realização correta do procedimento.

Lamas, Berno, Takeiti⁽¹⁴⁾, em uma pesquisa sobre medida de PA, com 82 profissionais de enfermagem de um hospital universitário, identificaram para cada um destes pelo menos um erro, o que traz grande preocupação, pois essa técnica é de fundamental importância para o diagnóstico correto de HA.

Em relação ao paciente, a equipe de saúde deve verificar possíveis erros que podem ocorrer relacionados com a técnica de medida de PA, como realização prévia de atividade física, alimentar-se, fumar, ingerir bebida alcoólica ou cafeína antes da medida, posicionamento incorreto. Os erros relacionados ao observador podem ser a posição incorreta dos olhos, o arredondamento dos dados observados para dígitos terminados em zero ou cinco, a pressão excessiva do estetoscópio deformando a artéria, inflar excessivamente o manguito, provocando algia, desinflar rapidamente, identificação incorreta dos sons sistólicos e diastólicos e a interação incorreta com o paciente⁽¹⁵⁾.

É importante ressaltar que para que a aferição seja fidedigna é necessário que o equipamento esteja devidamente calibrado e que a relação entre o tamanho do manguito e o braço do paciente esteja adequada, caso contrário, os valores podem ser subestimados ou superestimados. A largura da bolsa inflável deverá corresponder a 40% da circunferência do braço e seu comprimento deverá envolver 80% do braço, mantendo uma relação de 1:2^(15,16).

Aparelhos automáticos ou semiautomáticos podem ser utilizados, porém os mesmos devem ser validados, caso contrário os resultados obtidos não serão satisfatórios. Para Pierin⁽¹⁶⁾, as formas de avaliação mais utilizadas recaem nas normas da *British Hypertension Society* e da *Association for the Advancement of Medical Instrumentation*⁽¹⁷⁾. Entretanto, o protocolo da Sociedade Europeia de Hipertensão vem ganhando cada vez maior aceitação⁽¹⁷⁾.

A manutenção do braço ao nível do coração é importante, pois o braço desalinhado pode alterar os valores obtidos, prejudicando o diagnóstico e o tratamento da HA⁽²⁰⁾.

Para a obtenção de valores precisos de PA o paciente deverá descansar em ambiente calmo, com temperatura agradável por pelo menos cinco minutos; evitar a alimentação, fumo ou ingestão de bebida alcoólica no mínimo 30 minutos antes da medida, estar sentado com o tronco recostado e relaxado no encosto da cadeira com as pernas descruzadas, o braço selecionado deverá estar no nível do coração, livre de roupas, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido. O observador deve promover um relaxamento do paciente, afastando tensão e ansiedade e não conversar durante a medida; posicionar os olhos no nível do topo da coluna de mercúrio ou diretamente sobre o mostrador do manômetro aneróide; colocar o estetoscópio com firmeza sem pressionar em excesso, inflando de 20-30 mmHg acima da pressão sistólica estimada previamente pelo método palpatório e desinflar em velocidade de 2-4 mmHg/segundo; identificar a pressão sistólica no primeiro som auscultado e a diastólica no desaparecimento dos sons; anotar os valores lidos no manômetro terminados em zero, dois, quatro, seis e oito. O equipamento deverá estar sempre calibrado com bolsa e manguito adequados ao braço do paciente, posicionamento correto do estetoscópio com as olivas voltadas para frente do observador e comprimento dos tubos em torno de 40 centímetros, atentar para o ressecamento da borracha, o que resulta em furos e vazamentos na pera e na válvula, procedendo ao reparo⁽¹⁾.

Em 1991, foi elaborado por profissionais médicos o I Consenso, ou seja, um guia prático que direcionava os profissionais de saúde no diagnóstico e tratamento da HA. Sua autoria foi assumida pelas Sociedades Brasileiras de Hipertensão, Cardiologia e Nefrologia. Com o surgimento de novas evidências científicas, os pesquisadores sentiram necessidade de realizar atualizações no referencial abordado, sendo publicados Consensos até a terceira edição. Em 2002, ocorreu a primeira publicação das Diretrizes de Hipertensão, seguindo até os dias atuais, com a VI Diretrizes de Hipertensão Arterial⁽²⁰⁾. Ela tem como objetivo direcionar os profissionais da área da saúde com relação ao conceito, epidemiologia, prevenção primária e abordagem clínica da HA.

O documento define alguns estágios da patologia, sendo eles: estágio 1 (leve - 140x90mmHg a 159x99mmHg); estágio 2 (moderada - 160x100mmHg a 179x109mmHg) e estágio 3 (grave - acima de 180x110mmHg).

A classificação da PA, de acordo com a medida no consultório para indivíduos maiores de 18 anos de idade, preconizada, em 2010, pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, acrescenta os seguintes níveis: ótima, quando a sistólica é menor do que 120mmHg e a diastólica menor do que 80mmHg; normal, quando a sistólica é menor do que 130mmHg e a diastólica menor do que 85mmHg; limítrofe, quando a sistólica é de 130mmHg a 139mmHg e a diastólica de 85mmHg a 89mmHg⁽²⁰⁾.

O documento das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial⁽²⁰⁾ aponta ainda alguns fatores de risco para a HA, sendo eles: idade, gênero, etnia, excesso de peso corporal, ingestão de sal e álcool e sedentarismo, aliados ou não a predisposição genética e fatores socioeconômicos.

Existe divergência entre as recomendações das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial e a medida de PA realizada na prática de saúde. Essa polêmica avulta-se à medida que se torna evidente a dicotomia entre o que se espera do profissional da área da saúde na visão dos teóricos e o que se verifica ser a ação cotidiana nas instituições de saúde. Ao se inserirem no âmbito de uma organização, os profissionais da área da saúde encontram um trabalho que os leva a uma conduta organizada segundo rotinas preestabelecidas. Deles é cobrado apenas que cumpram a técnica, sem a preocupação com o conhecimento teórico que a embasa.

No que tange ao ensino dessa técnica, percebe-se que ainda há a necessidade de avaliação da apropriação desse conhecimento pelos docentes da área da saúde que abordam esse conteúdo em suas disciplinas, assim como dos acadêmicos.

O ensino é e sempre será a função principal das instituições de educação superior. Ensinar consiste em organizar, selecionar, sistematizar, disseminar, criticar o conhecimento humano

acumulado baseado nas necessidades sociais e culturais de determinada época e local. Como esse processo é de mão dupla, pois não existe ensino sem aprendizagem, estabeleceu-se o processo denominado ensino-aprendizagem compartilhado entre professores e alunos, que é coletivo e interativo, não se admitindo mais o professor como emissor de um discurso para uma plateia passiva⁽²¹⁾.

Aprender e ensinar constituem duas atividades muito próximas da experiência de qualquer pessoa. Essas atividades enfrentam não apenas o desafio da sobrevivência, mas também o do desenvolvimento, que se alcança pela aprendizagem feita no seio de comunidades que se renovam constantemente. Daí a importância fundamental de levar o docente universitário a refletir sobre sua prática profissional enquanto professor, partindo do princípio de que aprendemos quando introduzimos alterações na nossa forma de pensar e de agir e ensinamos quando partilhamos com o outro a nossa experiência e os saberes que vamos acumulando⁽²²⁾.

Em geral, os professores universitários utilizam grande parte do tempo de suas atividades em sala de aula e, ao menos teoricamente, estão sempre se interrogando sobre como estas poderiam ser mais bem aproveitadas pelos seus alunos. Ao mesmo tempo em que se perguntam, surge em suas lembranças um conjunto de técnicas que poderiam usar, ou de que ouviram falar algum dia, mas que não consideram tão importantes para a docência quanto o domínio do conteúdo, prevalecendo assim o ensino deste⁽²³⁾.

Freire⁽²⁴⁾ ressalta que:

"Ensinar exige rigorosidade metódica (...) a importância do papel do educador, o método da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensiná-los conteúdos, mas também ensinar a pensar certo".

Anastasiou⁽²⁵⁾ institui como elementos da profissão docente a formação acadêmica, conceitos, conteúdos específicos, ideal, objetivos, regulamentação, código de ética, ou seja, o currículo explícito e o implícito e que a docência universitária tem a característica intrínseca de realizar a mediação entre sujeitos distintos,

professores e alunos no embate e na conquista do conhecimento.

Nessa perspectiva, de acordo com esse autor, a docência universitária desenvolve-se centrada em dois pontos principais, o professor e o aluno, de acordo com um determinado tipo de ensino, voltado para um objetivo específico e com diferenças básicas entre si. Na realidade, não deve haver uma separação entre aquele que ensina e aquele que aprende, pois se deve pensar a educação reunindo o processo ensino-aprendizagem, equilibrando a importância de ambos. De nada adianta um professor que apenas se preocupe com o ato de ensinar, transmitindo seus conhecimentos e experiências, sem se preocupar com o discente. É preciso, pois, valorizar os conhecimentos e experiências do aluno⁽²⁵⁾.

A esse respeito, Anastasiou⁽²⁵⁾ aponta que os fatores que interferem no processo ensino-aprendizagem são aqueles referentes a uma concepção e prática tradicional do ensino que comporta inclusive uma separação entre ensino e pesquisa, sendo esta última supervalorizada; fatores referentes aos resultados da escolaridade prévia e ao universo cultural dos alunos; e ainda aqueles referentes às condições da profissionalização e às condições de trabalho dos docentes no ensino superior⁽²⁵⁾.

Outro aspecto a se destacar é a formação do professor, no que se refere aos conhecimentos técnico-científicos de seu campo de trabalho docente e do campo da educação, da pedagogia e da didática, que requerem investimentos acadêmicos e atualização constante⁽²⁵⁾.

Também é desejável que o professor universitário disponha de recursos didático-pedagógicos atualizados para desenvolver os processos interdisciplinares, sendo desejável que saiba relacionar a teoria com a prática e, além do saber em si, tenha competência para realizar um bom trabalho em sala de aula e provocar no aluno atitudes positivas de convívio social e de adequação profissional⁽²⁶⁾.

O professor, por mais titulado que possa ser, jamais poderá dispensar a atualização derivada da bibliografia de sua área de conhecimento, nem o

enriquecimento da educação continuada, por meio de cursos, congressos, simpósios, universo virtual e outros meios de atualização. Também é preciso considerar a pesquisa, na formação de professores, como princípio cognitivo de investigação da realidade escolar juntamente com os alunos e também como princípio formativo, uma vez que possibilita a atitude investigativa da prática docente⁽²⁷⁾.

Conforme Anastasiou⁽²⁵⁾, embora seja rara, é louvável a reflexão do docente sobre a sua prática, por meio de pesquisas que revelem essa intencionalidade.

A formação dos professores do ensino superior precisa, portanto, ser pensada em novos moldes; requer um profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão. A política educacional brasileira só mais recentemente vem demonstrando preocupações concretas com a construção de um processo de profissionalização inicial e continuada de docentes. Sem o comprometimento e a atuação mais firme no sentido de influenciar diretamente e desenvolver a docência universitária, ou fazer com que as instituições e os docentes se responsabilizem pelas melhorias necessárias, o Estado não contribui de modo significativo para elevar os padrões de ensino na educação superior^(24, 25).

A educação busca trazer as pessoas de um desconhecimento relativo para um estado de conhecimento, por meio de uma capacitação contínua capaz de transformar a realidade. Nessas condições, a educação deve estar presente não para transmitir receitas prontas a um público preparado para consumi-las, mas para ajudar esse público a compreender os conteúdos técnicos e científicos das disciplinas em questão e a utilidade das estratégias pedagógicas empregadas nessa formação⁽²⁷⁾.

Para Peres⁽²⁸⁾, a educação é um processo social que extrapola a educação formal, pois necessita de uma organização para instrumentalizar pessoas capazes de gerar as mudanças desejadas.

Delors et al.⁽²⁹⁾ afirmaram que a educação deverá ser organizada em torno de quatro

aprendizagens, que constituirão para cada indivíduo, ao longo das suas vidas, os quatro pilares do conhecimento:

"Aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra os três precedentes".

Nessa perspectiva é necessário definirmos "competência", como a "capacidade de apreciar e resolver determinado assunto, fazer determinada coisa, capacidade, habilidade e aptidão"⁽³⁰⁾.

A palavra competência designa simultaneamente o direito e a capacidade de conhecer. Para compreender a maneira como as competências se diferenciam, é necessário considerá-las como produtos de processos e não mais como pontos de partida, encarando esses processos como sequências de habilitações. Será competente aquele que é capaz de tornar-se hábil em um domínio de conhecimento⁽³¹⁾.

Ramos⁽³²⁾, relacionando-a à interação social e ao caráter coletivo da sua esfera de ação entende como competência a

"capacidade que os trabalhadores têm de enfrentar situações e acontecimentos próprios de um campo profissional com iniciativa e responsabilidade, guiados por uma inteligência prática que está ocorrendo e coordenando-se com outros atores para mobilizar suas próprias capacidades".

Morin e Kern⁽³³⁾ defendem a construção de competências, que transcendem o conceito cartesiano de aquisição de habilidades ou de simples desenvolvimento de conhecimentos técnicos, que repercutem apenas na generalização do trabalho parcelar sem iniciativa, sem responsabilidade e sem interesse.

Referindo-se ao mundo do trabalho, Ramos⁽³²⁾ analisa que a dimensão conceitual da qualificação remete-se à formação e ao diploma, que garantiria o acesso ao mercado de trabalho, e, portanto, também uma qualificação, um *status*, uma remuneração, mas questiona a competência

decorrente da obtenção deste. Segundo ela, o exercício da competência não existe sem que haja profundidade dos conhecimentos que possam ser disponibilizados e mobilizados pelo sujeito para superar determinada situação. Os conhecimentos e saberes não se limitam ao nível de sua aplicabilidade, mas, justamente porque implicam um exercício reflexivo, pressupõe-se que o sujeito mobilize o conjunto de valores, aprendizagens e habilidades em favor das situações⁽³⁴⁾.

Documento do Ministério da Educação⁽¹⁰⁾ define competências como:

“as modalidades estruturais de inteligência, ou melhor, as ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do ‘saber-fazer’. Por meio das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências”.

Ainda segundo Ramos⁽³²⁾, competência é entendida como “uma forma de interpretar o mundo”, classificando-a em três dimensões: competências técnicas (que permitem interpretar os processos físicos e organizacionais), competências subjetivas (que permitem interpretar as relações pessoais e interpessoais) e as competências sociais (que permitem interpretar o que ocorre no mercado, no espaço público).

Assim, com base nos pressupostos e conceitos e conforme Pinhel e Kurcgart⁽³⁴⁾ depreende-se que competência é uma categoria complexa de atividades mentais e intelectuais, que congrega a capacidade e a habilidade de mobilizar conhecimentos e recursos para resolver situações também complexas em tempo real, isto é, que ocorrem a cada momento na vida profissional.

Pensando nas competências relacionadas ao trabalho docente, compartilhamos a opinião de Freire⁽²⁴⁾ quando diz:

“ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado”.

Para este autor, na sociedade do conhecimento o saber é o capital principal para o desenvolvimento. Importante notar a necessidade de práticas educativas interdisciplinares, permitindo aos professores conversar, interagir sobre suas ações e, a partir daí, buscar novas práticas.

Assim, para que o docente desempenhe adequadamente o seu papel é necessário que se aperfeiçoe. Para Freire⁽²⁴⁾, a qualificação do magistério é fundamental para a sociedade avançar em termos de educação.

O docente deve ajudar o aprendiz a ter acesso à cultura, desenvolver sua capacidade reflexiva, estimulá-lo à criação e ao desenvolvimento da consciência do “ser”. Para tanto ele necessita ser estimulado, por meio do ensino, a desenvolver-se continuamente, demonstrando suas habilidades e suas competências⁽³⁵⁾.

Também a discussão das Diretrizes Curriculares dos profissionais da área da saúde é importante para compreendermos a natureza das propostas e sua base conceitual no ensino superior bem como suas consequências nas instituições universitárias e a discussão sobre a importância das políticas da reforma sanitária brasileira no campo da formação no Sistema Único de Saúde (SUS)^(27,36).

Cecim⁽³⁶⁾ destaca, ainda, a importância da integralidade da atenção à saúde como um eixo norteador na formação dos profissionais da área da saúde, para que tenham uma formação mais articulada com as políticas da área e principalmente do SUS.

É indispensável a diversificação dos cenários da prática, que devem estar presentes ao longo de toda a formação universitária, de modo que os estudantes tenham a oportunidade de aprender e trabalhar em todos os espaços em que se dá a atenção à saúde⁽³⁶⁾.

A orientação do Ministério da Saúde (MS) no contexto da formação universitária contribui para direcionar a base das construções de novas produções dos conhecimentos e saberes na área da saúde, destacando a importância de um trabalho integrado entre os Ministérios da Saúde e

da Educação para que as políticas sejam convergentes e coerentes e para que as transformações possam atingir o núcleo de formação. Sugere para tanto a integração das Comissões de Integração Ensino-Serviço (CIES) em saúde com gestores municipais e estaduais do SUS, instituições formadoras e representantes do controle social⁽²⁷⁾.

As transformações políticas, econômicas e socioculturais ocorridas no contexto global promovem, a cada momento, diferentes necessidades das populações, que por sua vez necessitam de cuidado integral à saúde. Dessa maneira faz-se necessária a formação de profissionais capacitados para atender os usuários de maneira correta e com qualidade assistencial⁽³⁷⁾.

No sentido de construir uma proposta de formação que atenda às transformações contemporâneas na constituição de uma educação mais crítica-reflexiva e que forme sujeitos ativos com uma prática mais qualificada e transformadora, torna-se necessário que esses profissionais sejam capazes de resolver os problemas de saúde, além de construir projetos sociais alternativos e reivindicar espaços sociopolíticos⁽³⁸⁾.

Nesse contexto é importante destacar que cuidar significa assistir o ser humano em suas necessidades básicas e tem caráter universal. Entretanto, na prática, o cuidado se apresenta de forma histórica e contextual, portanto, é variável e dependente das relações que se estabelecem no processo de assistência, tornando-se uma atividade bastante complexa.

Existe, portanto, uma dificuldade de incorporar no processo de trabalho dos profissionais de saúde o manejo clínico da técnica de medida da PA adequada às diretrizes atuais, o que se avulta à medida que se torna evidente a dicotomia entre o que se espera do profissional da área da saúde na visão dos teóricos e o que se verifica ser a ação cotidiana nas instituições de saúde. No que tange ao ensino desta técnica, percebe-se que ainda há a necessidade de avaliação da apropriação desse conhecimento pelos docentes das instituições universitárias da área da saúde que abordam tais conteúdos bem como de seus alunos.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, M.C.P; Rocha S.M.M .Considerações sobre a enfermagem enquanto trabalho. In: O trabalho de enfermagem. São Paulo (SP): Cortez; 2000.
2. ANASTASIOU, L.G. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: Anastasiou, L.G; ALVES L.P (org). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2003.
3. BRASIL. Ministério da Educação (BR). Resolução CNE/CES nº 1133, de 2001: dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição. Diário Oficial União de 3 de outubro de 2001, Seção 1E, p. 131.
4. CASATE, J.C; CORREA A.K. Vivências de alunos de enfermagem em estágio hospitalar: subsídios para refletir sobre a humanização em saúde. *Rev Esc Enferm USP*. V.40, n.3, p.321- 328, 2010.
5. CASTINEIRA M.C, et. al. Sabemos tomar correctamente la presión arterial? Hipertensión y Riesgo Vascular. V. 26, n. 1, 2009.
6. CECIM, B.R. O quadrilátero da formação para a área da Saúde: Ensino, gestão, atenção e controle Social. *Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.14,n.1, p.41-65, 2004.
7. COSTA, J.S.D; BARCELLOS F.C, Sclowitz ML, Sclowitz LKT, Castanheira M, Olinto MTA et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2007; 88 (1): 59-65.
8. DELORS, J (Org.). Educação, um tesouro a descobrir. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.
9. FEIJÃO, A.M.M., Gadelha F.V., Antônio Alberto Bezerra A.A., Oliveira A.M., Silva M.S.S., Lima J.W.O. Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em população urbana de baixa renda. *Arq. Bras. Cardiol*. 2005;84(1):29-36.
10. FERREIRA, A.B.H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2001
11. FERREIRA, L.F. Ambiente de aprendizagem construtivista. Disponível em: <http://

- www.penta.ufrgs.br/luis/ativ/construct.html>. Acesso em: 9 de março de 2011.
12. FEUERWERKER, L.C.M. Reflexões sobre as experiências de mudança na formação dos profissionais de saúde. *Olho Mágico*, v.10, p.21-26, 2010.
 13. FIRMO, J.O.A.; BARRETO S.M.; COSTA M.F.L. *The Bambui Health and Aging Study (BHAS): Factors associated With the Treatment of Hipertension in older adults in the community*. Cad. Saúde Pública. 2003; 19; 88 (1):59-65.
 14. FREIRE, P. Educação e Atualidade Brasileira. São Paulo: Cortez; 2001.
 15. JARDIM, P.C.B.V.; GONDIM M.R.P.; MONEGO E.T.; MOREIRA H.G.; VITORINO P.V.O.; SOUZA W.K.S.B.; SCALA L.C.N. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. *Arq. Bras. Cardiol.* 2007;88(4):452-7.
 16. LAMAS, J.L.T.; BERNO C.B.F.; TAKEITI, G.M. Erros cometidos por profissionais de enfermagem na medida rotineira da pressão arterial. *Rev. Paul Enferm.* v.22, n.2, p.141-148, 2003.
 17. LESSA I., MAGALHÃES L.; ARAÚJO, M.J., ALMEIDA Filho N., AQUINO E., OLIVEIRA M.M.C. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) - Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 2006;87 (6):747-56.
 18. MORIN E., KERN A.B. Terra-Pátria. Instituto Piaget: Lisboa, 1999.
 19. PERES A.M. Sistema de informações sobre pesquisa em enfermagem: Proposta para um departamento de ensino de Universidade Pública (dissertação). Florianópolis: Centro Socioeconômico da UFSC; 2002.
 20. PIERIN A.M.G.; FERREIRA A., LARANJEIRA C.; TAVEIRA L.F.; MARRONI S.N. Validação dos Aparelhos Automáticos e Semiautomáticos da Medida da Pressão Arterial. *Hipertensão*. 2004; 7(2):65-70.
 21. PIERIN, A.M.G., MION Jr. A Influência da Posição do Braço na Medida da Pressão Arterial. *Hipertensão*. 2004; 7(1):28-30.
 22. PIERIN A.M.G., MION Jr. A Influência da Posição do Braço na Medida da Pressão Arterial. *Hipertensão*. 2004;7(1):28-30.
 23. PIERIN A.M.G. A Relação entre o Tamanho do Manguito e o Braço na Medida Indireta da Pressão Arterial. *Hipertensão*. 2005; 8(3):107-9.
 24. PINHEL I., KURCGANT, P. Reflexões sobre competência docente no ensino de enfermagem, *Revista Escola de Enfermagem USP*, v. 41 n. 4, dez. 2007.
 25. PINHEL I. O desenvolvimento de competências para docência segundo docentes de um curso de graduação em enfermagem (Tese de doutorado) São Paulo: USP, 2006.
 26. RAMOS M.N. A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação 2ª ed. São Paulo: Cortez; 2002.
 27. RIOS, T.A. Dimensões da Competência. In: *Compreender e Ensinar: por uma docência da melhor qualidade*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001,p.93-109.
 28. RIOS, T.A. Dimensões da Competência. In: *Compreender e Ensinar: por uma docência da melhor qualidade*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001,p.93-109.
 29. SILVA, G.B. Enfermagem profissional: análise crítica. São Paulo: Cortez, 1986.
 30. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV **Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) / II Diretrizes Brasileiras de Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)**. *Arq. Bras. Cardiol.* v.85, s. 2, p. 1-18, 2005.
 31. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq. Bras. Cardiol.* v.95,s.1, p.1-51, 2010.
 32. SOUZA A.R.A., COSTA A., NAKAMURA de, MOCHETI L.N., STEVANATO Filho P.R., OVANDRO L.A. Um Estudo Sobre Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Campo Grande – MS. *Arq. Bras. Cardiol.* 2007;88(4):452-7.
 33. SOUZA A.S.. Educação para todos: atendendo às diferenças – reestruturando a identificação da eficiência mental no Município de Queimados. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.
 34. STERGIOUA, G.S., KARPETTASA N., ATKINSB N., O'BRIENC E. *European society of hipertension international protocol for the validation of blood pressure monitors: a critical review of its application and rationale for revision*.

35. VASCONCELLOS, C.S. Para onde vai o Professor? Resgate do professor como sujeito de transformação. 8ª ed. São Paulo: Libertad, 2001.
36. VEIGA V.E. *et.al.* Avaliação de Técnicas da Medida da Pressão Arterial pelos Profissionais de Saúde. Arq. Bras. Cardiol. v.80, p.83-88, 2003.
37. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. Ver. Bras. Hipertens.2010;13(1):29.
38. WOLF – Maier K., Cooper R.S., Banegas J.R. et al. *Hypertension Prevalence and blood pressure Levels in 6 European countries, Canadá and T H E United States.* J A M A 2003; 289 (18):2387 [citado 2008 mar.11]. Disponível em: <<http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/289/18/2363>>.