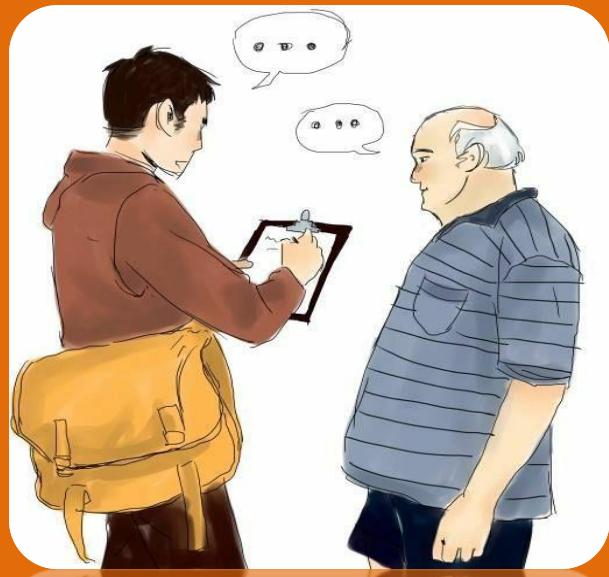
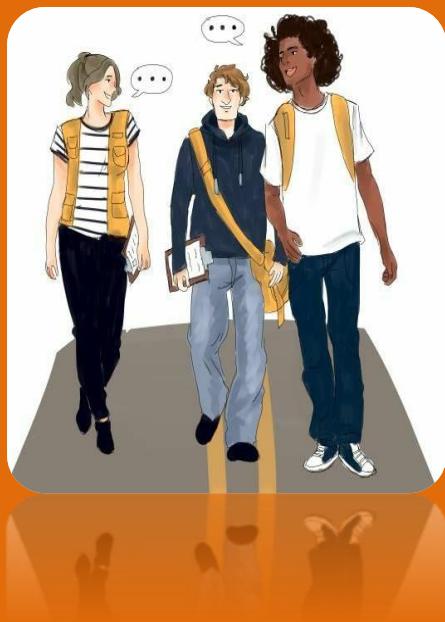


# HIPERTENSÃO ARTERIAL

&

## AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO



CELCINO NEVES MOURA  
MICHELE WALTZ COMARÚ  
RENATO MATOS LOPES



Grupo de Pesquisa em Formação de Professores e Ensino de Ciências



CELCINO NEVES MOURA  
MICHELE WALTZ COMARÚ  
RENATO MATOS LOPES

HIPERTENSÃO ARTERIAL  
&  
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:  
UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO  
EM SERVIÇO

**Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.  
Vitória - ES  
2016**

Biblioteca do Campus Vitória do Instituto Federal do Espírito Santo

Copyright @ 2016 by Instituto Federal do Espírito Santo

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº. 1.825 de 20 de dezembro de 1907. O conteúdo dos textos é de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

### FICHA CATOGRÁFICA

(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

M929h Moura, Celcino Neves.

Hipertensão & agentes comunitários de saúde : uma proposta de formação em serviço / Celcino Neves Moura, Michele Waltz Comarú, Renato Matos Lopes. – Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2016.

26 p. : il. ; 15 cm.

ISBN: 978-85-8263-158-4

1. Ciência – Estudo e ensino. 2. Aprendizagem. 3. Agentes comunitários de saúde - Formação. 4. Hipertensão. I. Comarú, Michele Waltz. II. Lopes, Renato Matos. III. Instituto Federal do Espírito Santo. IV. Título

CDD: 507

**2016 INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

**Revisão do texto:**

Celcino Neves Moura  
Michele waltz Comarú

**Projeto Gráfico e Capa:**

Celcino Neves Moura  
Michele waltz Comarú

**Comitê Científico:**

Profa. D.Sc. Michele Waltz Comarú  
Instituto Federal do Espírito Santo – IFES  
Prof D.Sc. Renato Matos Lopes  
Instituto Oswaldo Cruz – IOC – Fiocruz/RJ  
Prof. D.Sc. Sidnei Meireles Quezada Leite  
Instituto Federal do Espírito Santo – IFES  
Prof. D. Sc. Júlio Vianna Barbosa  
Instituto Osvaldo Cruz, IOC - Fiocruz/RJ

**Editora do Ifes**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
do Espírito Santo Pró-Reitoria de Extensão e  
Produção  
Avenida Rio Branco n° 50, Santa Lúcia Vitória -  
Espírito Santo – CEP 29.056-255 Telefone (27)  
3227-5564 Email: [editoraifes@ifes.edu.br](mailto:editoraifes@ifes.edu.br)

**Ilustrações:** Luzia Rúbia Pimenta (Lupi)

**Programa de Pós-Graduação em Educação em  
Ciências e Matemática – Educimat/IFES**

Avenida Vitória, 1729 – Jucutuquara.  
Prédio Administrativo, 3º andar.  
Programa Educimat. Vitória –  
Espírito Santo – CEP 29.040-780

**Produção e Divulgação:**

Educimat/IFES  
Grupo de Pesquisa em Formação de Professores e  
Ensino de Ciências - FOPEC  
Campus Vila Velha - Instituto Federal do Espírito  
Santo - Avenida Ministro Salgado Filho, 1000,  
Bairro Soteco – Vila Velha, ES



**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICA  
Mestrado Profissional em Educação Em Ciências e Matemática

DENIO RABELO ARANTES

Reitor

MÁRCIO ALMEIDA CÓ

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

RENATO TANNURE ROTTA DE ALMEIDA

Pró-Reitor de Extensão

ARACELI VERÓNICA FLORES NARDY RIBEIRO

Pró-Reitora de Ensino

LEZI JOSÉ FERREIRA

Pró-Reitor de Administração

ADEMAR MANOEL STANGE

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

IFES – CAMPUS VITÓRIA

RICARDO PAIVA

Diretor Geral

MÁRCIA REGINA PEREIRA LIMA

Diretora de Pesquisa e Pós-Graduação

HUDSON LUIZ COGO

Diretor de Ensino

SÉRGIO CARLOS ZAVARIS

Diretor de Extensão

ROSENI DA COSTA SILVA PRATTI

Diretora de Administração

**SOBRE OS AUTORES**



**Celcino Neves Moura**

Mestrando do programa de Mestrado Profissional em Educação de Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo (Educimat). Professor estadual efetivo de Ciências, (MG). Cirurgião Dentista efetivo na Unidade de Saúde “Dr. Anselmo Ferraz”, Prefeitura Municipal de Aimorés (MG). Atualmente, desenvolve pesquisa com foco analítico de processos metodológicos voltados para formação continuada em serviço de diversos sujeitos sociais. É especialista em Educação Tecnológica e Profissional (IFES/2013). Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Esp. Santo (UFES/1990).. E-mail: [celmn@msn.com](mailto:celmn@msn.com)



**Michele Waltz Comarú**

Doutora em Ensino de Ciências pelo Programa de pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz/RJ (2012) com período de sanduíche na Universidad Autónoma de Madrid (Espanha), mestre em Química Biológica (2002) e graduada em Farmácia (2000) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo campus Vila Velha desde 2012 e docente permanente do Programa de Pós graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT), integra o Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Ensino de Ciências (Fopec) e tem experiência docente nas disciplinas de Bioquímica e Biologia Celular, além de atuar como professora e pesquisadora na área de Ensino de Ciências, dedicando maior parte da sua produção científica à área de Formação de professores e Educação especial.



**Renato Matos Lopes**

Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1996), Mestre em Agroquímica pela Universidade Federal de Viçosa (2001) e Doutor em Biologia (Biociências Nucleares) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2005). Atualmente é Pesquisador em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, onde desenvolve atividades de docência e pesquisas no Ensino em Biociências e Saúde no Laboratório de Comunicação Celular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC)

## **PREFÁCIO**

Prof. D. Sc. Júlio Vianna Barbosa

Ao aceitar este desafio comecei a me perguntar, como escrever um prefácio para um público seletivo e dedicado ao que se propõe a realizar na vida profissional? Dê-me conta de tentar transmitir um trabalho conciso, objetivo e real. Sugiro que se deixe levar pela escrita de cada linha deste livro. Acredito que, ao ler essas páginas, você irá conhecer um caminho que possa vir ajudá-lo a suprir lacunas existentes na formação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com os quais você se proponha a trabalhar. Os autores se inspiraram nas observações diárias através dos diálogos com os Agentes comunitários, para consolidar de forma bem objetiva e clara este livro. Aprenda sobre os meandros da formação de um agente comunitário de saúde através da experiência dos autores. Qual o papel destes profissionais na sociedade? Como este profissional pode elevar o nível de relacionamento com a comunidade e assim ajudar a salvar vidas? Entenda um pouco sobre Hipertensão arterial e a formação do ACS. Na verdade é um guia de consulta rápida para nortear atividades formativas com os ACS, com uma desafiante proposta metodológica pluralista para educação em saúde. Como objetivo, esse livro se propõe também a ser um norte para processos formativos similares para quaisquer outros profissionais, de qualquer localidade do país, seja qual for a área de atuação, pois é de fácil adaptação e faz a mediação dos conhecimentos entre a população e o agente de comunitário como um exemplo de proposta formativa que possa ser utilizada largamente dentro ou fora da educação em saúde em outras propostas similares de educação. Nos conteúdos apresentados, você terá a oportunidade de entender a proposta formativa chamada pelos autores de “desconstrução da receita de bolo” que na verdade é o local onde são apresentadas noções básicas sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa e seu emprego em processos formativos. Além de apresentarem os caminhos metodológicos para conhecer o perfil dos sujeitos, suas necessidades formativas e a construção de uma estratégia metodológica pluralista.

Deixo aqui apenas um aperitivo para ser degustado antes do prato principal. Bom apetite!!!

## **Conteúdo**

Apresentação .....	9
Um pouco dessa história.....	10
O início do caminho.....	12
Hipertensão Arterial Sistêmica – Tema gerador de Educação em Saúde .....	12
O Agente Comunitário de Saúde.....	14
A proposta formativa – desconstruindo uma “receita de bolo” .....	15
O percurso metodológico – conhecendo o perfil dos sujeitos .....	17
O percurso metodológico - conhecendo as necessidades formativas dos sujeitos.....	18
O percurso metodológico – construindo e vivenciando uma estratégia metodológica pluralista .....	19
Adequando essa proposta de formação continuada para públicos diferenciados.....	24
Referências Bibliográficas .....	25

# Apresentação

---

Este livro foi construído como um relatório técnico, tomando por princípio, parte dos dados coletados na dissertação *“Aprendizagem colaborativa entre agentes comunitários de saúde: proposta formativa sobre hipertensão arterial”*, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat), do Campus Vitória do Instituto Federal do Espírito Santo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemática. É a parte adaptada sobre um curso de formação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que entendemos ser de mais rápido e fácil consulta, para profissionais em diferentes localidades, a fim de que seja utilizado como proposta metodológica para educação em saúde de ACS ou, para outros programas de formação continuada em serviço similares. Os protocolos desenvolvidos poderão ser consultados, reproduzidos ou modificados de acordo com a realidade de cada localidade, com o grupo de profissionais envolvidos e ainda com a população a ser direta ou indiretamente beneficiada. Nossa objetivo é compartilhar um caminho formativo que inspire novas iniciativas e redunde na expansão de um conhecimento que contribua como ferramenta de trabalho e cidadania.

“Tudo aquilo que o homem ignora não existe para ele. Por isso o universo de cada um se resume ao tamanho do seu saber”.

Albert Einstein

## Um pouco dessa história...

O projeto de pesquisa no mestrado profissional em Educação em Ciências e Matemática que originou essa obra nasceu do trabalho junto à população nos bairros Betel, Parque dos Eucaliptos e Barra Preta, na cidade mineira de Aimorés e através da convivência direta com um grupo de 05 Agentes Comunitários, na Unidade de Saúde “Dr Anselmo Ferraz”, onde realizam o trabalho de visitação casa-a-casa na área específica demarcada.

A observação do cotidiano de trabalho e os diálogos com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foram o estopim disparador da seguinte pergunta: Que proposta metodológica, desenvolvida junto aos ACS, seria capaz de mediar conhecimentos em saúde importantes para suprir carências formativas desses profissionais e auxiliá-los na melhoria do atendimento prestado à população?

A busca por referenciais teóricos que sustentassem esse trabalho levou-nos a pressupostos da educação nos quais nos amparamos desde a concepção até a análise da avaliação final deste processo formativo. O próprio Ministério da Saúde se torna um referencial importante ao encorajar e orientar uma oferta de formação continuada para os profissionais ao seu serviço, fundamentada na teoria da Aprendizagem significativa:



Ilustração de Luzia Rúbia Pimenta (Lupi)

A educação permanente parte do pressuposto da aprendizagem significativa, que promove e produz sentidos, e sugere que a transformação das práticas profissionais esteja baseada na reflexão crítica sobre as práticas reais, de profissionais reais, em ação na rede de serviços. A educação permanente é a realização do encontro entre o mundo de formação e o mundo de trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho.

Propõe-se, portanto, que os processos de qualificação dos trabalhadores da saúde tomem como referência as necessidades de saúde das pessoas e das populações, da gestão setorial e do controle social em saúde e tenham como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho e sejam estruturados a partir da problematização da atuação e da gestão setorial em saúde. Neste caso, a atualização técnico-científica é apenas um dos aspectos da transformação das práticas e não seu foco central. A formação e o desenvolvimento englobam aspectos de produção de subjetividade, de habilidades técnicas e de conhecimento do SUS (BRASIL, 2004, pág. 10).

A implementação de projetos voltados para a formação continuada e em serviço, em diversas áreas profissionais, assim como na área de saúde, é vista com bons olhos. Muitas vezes, a formação inicial oferecida pelas instituições de ensino não dão ênfase à inserção em seus currículos de conhecimentos específicos que preparem os alunos a vivenciar a realidade filosófica e operacional das suas atividades profissionais. No caso dos trabalhadores da saúde, essa questão está relacionada ao atendimento preconizado pelo SUS. Esse fato estabelece um choque de realidade que repercute de maneira negativa diretamente no atendimento prestado à população, reduzindo os benefícios em saúde aos quais todos os cidadãos têm por direito.

Os ACS como todos os demais profissionais apresentam, em algum momento, carências formativas de educação em saúde não contempladas em sua trajetória acadêmica até o ingresso destes fileiras do SUS. Deficiências formativas quando identificadas e sanadas, representam um grande passo para que se possa atingir um nível mais elevado no atendimento popular.

O objetivo principal do projeto de pesquisa executado no mestrado profissional foi o de conhecer lacunas formativas de educação em saúde dos ACS, importantes para sua prática profissional e desenvolver uma estratégia formativa capaz de mediar para eles conhecimentos com vistas a preencher essas lacunas através de um aprendizado colaborativo e significativo.

Percebemos assim que esse mesmo protocolo de investigação e ação estabelecido com os ACS de Aimorés poderia ser exemplo e funcionar como ponto de partida para outras propostas de formação continuada em serviço de diversas áreas. Nasceu assim a construção desse material bibliográfico.

## O início do caminho

---

Quando se almeja a construção de um trabalho de qualidade, que venha a ser positivamente impactante para um determinado público é essencial que se estabeleçam referenciais teóricos sólidos sobre os quais a proposta metodológica seja fundamentada. O trabalho realizado na US “Dr Anselmo Ferraz” com os ACS representou um passo importante para que pudéssemos participar no cotidiano desses profissionais, entendendo melhor toda uma dinâmica de trabalho desenvolvido junto à população e poder assim contribuir de alguma maneira para a formação continuada dos ACS, fato que colaborou diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao povo naquela localidade.

Diversas teorias orientadoras para construção de estratégias de ensino coexistem na literatura científica e poderiam ser aqui referenciadas. Entretanto, a teoria da Aprendizagem Significativa, além de ser norteadora para as práticas educativas viabilizadas na proposta de educação em saúde preconizada pelo SUS (BRASIL, 2004), veio também ao encontro de nossa “ação-reflexão-ação” enquanto experiência de trabalho de anos no magistério.

Assim, nos baseamos na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), conforme concebeu Ausubel (1969), e sob a ótica crítica de Moreira (1995), como instrumento norteador da construção da estratégia formativa que utilizamos junto aos ACS.

## Hipertensão Arterial Sistêmica – Tema gerador de Educação em Saúde

---

A hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) de domínio comum dentro da medicina é reconhecida como um estado clínico detectado no organismo humano após um percurso crônico e silencioso multifatorial, de agentes ou situações que acabam por caracterizar níveis sustentados e elevados de pressão arterial, capazes de retirar esse organismo de

seu estado de homeostase, desestabilizando suas funções metabólicas, podendo levá-lo a óbito por eventos cardiovasculares fatais ou mesmo aumentar a incidência de eventos cardiovasculares não fatais. Alguns órgãos além do coração que mais rotineiramente se constituem alvo desses desarranjos são os rins, o encéfalo e os vasos sanguíneos.



Ilustração de Luzia Rúbia Pimenta (Lupi)

A HAS se tornou no mundo globalizado um problema de saúde pública desafiador. Segundo Chobanian (2003), estima-se que 20% da população mundial adulta apresentem quadro hipertensivo e essa situação beira os 50% em pacientes acima dos 60 anos. Seus estudos estimam uma porcentagem de 40% da população mundial hipertensa que não recebe nenhum tipo de tratamento e o mais grave é que essa mesma estimativa aponta que apenas 30% das pessoas acometidas pela HAS estejam com seus níveis de pressão controlados.

O Brasil segue a tendência mundial de expansão da doença e seus agravantes. O texto das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial revela ser a HAS um estágio de alto índice de prevalência entre as doenças crônicas e baixas taxas de controle entre a população, principalmente nas camadas de menor poder econômico e ainda, um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública no planeta (SBC, SBH, SBN, 2010).

Um fator democrático da HAS reside no fato de que essa alteração esteja presente em todas as camadas sociais sem distinção o que concentra o olhar de governos de diferentes países para a importância de políticas públicas voltadas para promoção de uma educação em saúde que venha antes de tudo, prevenir um problema que ao longo dos anos tem se tornado prioritário em saúde pública (AROUCA, 2003).

# O Agente Comunitário de Saúde

Um importante instrumento humano de ação social presente na equipe multiprofissional da estratégia de saúde da família preconizado pelo SUS é o Agente Comunitário de Saúde (ACS). Eles exercem um papel de extrema importância quando entre outras funções, acompanha, se relaciona e aproxima o paciente das Unidades de Saúde presentes nas diversas comunidades onde estejam inseridos, cobrindo 100% (alvo) dos cadastrados na proporção de no máximo 750 pessoas por ACS e de 12 por equipe de Saúde da Família. Assim, cada equipe de saúde da família se responsabiliza em acompanhar no máximo 4.000 pacientes de certa comunidade (PORTAL DA SAÚDE, 2016).



Ilustrações de Luzia Rúbia Pimenta (Lupi)

A Secretaria Executiva do Ministério da Saúde publicou em 2001 texto que trata especificamente do Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS) padronizando o trabalho dos ACS em todo o território nacional, o que facilita a compreensão do papel desse profissional dentro de suas referidas equipes de saúde. Consta das atribuições dos ACS a atenção e o acompanhamento de pacientes crônicos como aquele que apresentam HAS e seus desdobramentos (BRASIL, 2001).

A portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011 prevê entre outras atribuições dos ACS dentro da estratégia de saúde da família a participação das atividades de educação permanente (BRASIL, 2011).

Entretanto, Vecchia (2009) declara ser notório que a grande maioria dos ACS não recebem formação em saúde adequada antes de exercerem suas atividades de campo

junto à comunidade e nem tem experiência antes de se tornar parte das equipes multiprofissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família com exceção para alguns casos pontuais.

Existe, portanto uma carência de Ações de educação continuada em saúde e de formação continuada em serviço para esses profissionais afim de que os ACS possam desempenhar melhor o seu importante papel de promotores da cidadania.

## **A proposta formativa – desconstruindo uma “receita de bolo”**

---

**A**usubel (1969), ao descrever inicialmente a teoria de como se processa para o ser humano uma aprendizagem significativa declarou:

O aprendizado significativo acontece quando uma informação nova é adquirida mediante um esforço deliberado por parte do aprendiz em ligar a informação nova com conceitos ou proposições relevantes preexistentes em sua estrutura cognitiva. (Ausubel et al., 1978, p. 159).

Seguindo esse raciocínio, ele resume o seguinte princípio:

Se tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um só princípio, diria o seguinte: o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Descubra isso e ensine-o de acordo. (AUSUBEL et al., 1978 – prefácio)

Moreira (1995), anos depois, trás uma visão contextualizada de como interpretar de maneira produtiva essa teoria, apresentando um raciocínio lógico e bastante promissor para que seja alcançada uma aprendizagem que faça real sentido para o aluno, facilitando, por conseguinte, o trabalho mediático dos professores, em todos os níveis onde aconteça ensino e aprendizagem.

Assim, o trabalho de Moreira (1995) concentra noções básicas para que se possa conhecer e aplicar a teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), como proposta metodológica em processos formativos:

**Noções básicas sobre a teoria da aprendizagem significativa e seu emprego em processos formativos. Baseado em Moreira (1995).**

<b>1</b>	<b>Conceito</b>	Uma nova informação interage com um conhecimento prévio, estabelecendo sentido e significado para o aprendiz levando à aprendizagem				
<b>2</b>	<b>Condição</b>	O conhecimento prévio do aprendiz deve sempre ser considerado  (fator isolado mais importante)				
<b>3</b>	<b>Quando ocorre</b>	O aprendiz percebe significado/sentido na nova informação				
<b>4</b>	<b>Ferramenta indispensável</b>	Subsunções (âncoras conceituais)				
<b>5</b>	<b>Percorso metodológico</b>	a) Levantamento do perfil do público alvo b) Detecção de subsunções (conhecimentos prévios) c) Definição do conteúdo programático (ideia central a ser mediada) d) Escolha do material didático: • Introdutório – Apresentado previamente • Principal – Ideia central e) Apresentação do material didático (estabelecendo pontes e organizando conflitos cognitivos – contraposição de conhecimentos prévios e novos) f) Avaliação (contínua e processual)				
<b>6</b>	<b>Avaliação</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Aprendiz</b></td> <td>           a) Demonstra interesse em protagonizar sua aprendizagem?            b) Demonstra ter sido capaz de construir pontes cognitivas entre o conhecimento prévio e o novo ?            c) Demonstra ter superado conflitos cognitivos entre os conceitos prévios e os novos?         </td></tr> <tr> <td><b>Professor</b></td> <td>           a) Levantou o perfil do aprendiz?            b) Detectou os conhecimentos prévios do aprendiz?            c) Selecionou adequadamente o material didático?            d) Introduziu satisfatoriamente o novo saber?            e) Desenvolveu seguramente o assunto principal?            f) Motivou o interesse do aprendiz?            g) Proveu o ambiente e os recursos favoráveis ao construtivismo?            h) Avaliou de forma contínua e processual?            i) Estabeleceu conclusões imparciais sobre o processo?         </td></tr> </table>	<b>Aprendiz</b>	a) Demonstra interesse em protagonizar sua aprendizagem? b) Demonstra ter sido capaz de construir pontes cognitivas entre o conhecimento prévio e o novo ? c) Demonstra ter superado conflitos cognitivos entre os conceitos prévios e os novos?	<b>Professor</b>	a) Levantou o perfil do aprendiz? b) Detectou os conhecimentos prévios do aprendiz? c) Selecionou adequadamente o material didático? d) Introduziu satisfatoriamente o novo saber? e) Desenvolveu seguramente o assunto principal? f) Motivou o interesse do aprendiz? g) Proveu o ambiente e os recursos favoráveis ao construtivismo? h) Avaliou de forma contínua e processual? i) Estabeleceu conclusões imparciais sobre o processo?
<b>Aprendiz</b>	a) Demonstra interesse em protagonizar sua aprendizagem? b) Demonstra ter sido capaz de construir pontes cognitivas entre o conhecimento prévio e o novo ? c) Demonstra ter superado conflitos cognitivos entre os conceitos prévios e os novos?					
<b>Professor</b>	a) Levantou o perfil do aprendiz? b) Detectou os conhecimentos prévios do aprendiz? c) Selecionou adequadamente o material didático? d) Introduziu satisfatoriamente o novo saber? e) Desenvolveu seguramente o assunto principal? f) Motivou o interesse do aprendiz? g) Proveu o ambiente e os recursos favoráveis ao construtivismo? h) Avaliou de forma contínua e processual? i) Estabeleceu conclusões imparciais sobre o processo?					

Assim, estabelecemos esses princípios básicos como norteadores para que pudéssemos construir uma proposta metodológica pluralista que utilizamos para desenvolver o trabalho formativo junto aos ACS.

Entretanto, não é uma “receita de bolo” com a qual você vai seguir “passos e juntar os ingredientes” para obter um resultado final. Ao referenciarmos aqui o trabalho de Moreira (1995), esclarecemos haver uma liberdade dinâmica e flexibilidade de execução das ações propostas no processo formativo. O importante é manter-se fiel à

uma filosofia de trabalho (referencial), entendendo o sentido para o qual ela foi idealizada e validada e não estar formatado a rígidos ditames sequenciais. Os objetivos de uma jornada e as ferramentas que utilizamos para alcançá-los são tão importantes quanto a maneira pela qual caminhamos.

## O percurso metodológico – conhecendo o perfil dos sujeitos

---

Um bom início para desenvolver um trabalho educativo é **conhecer o perfil dos alunos para os quais o processo é idealizado**. Uma ferramenta útil para essa finalidade é a aplicação de questionário (VIEIRA, 2009). Vale como sugestão abordar nesse momento questões como: (1) Faixa etária, (2) Tempo de serviço, (3) Dados familiares, (4) Nível de formação, (5) Habilidades em recursos tecnológicos.



Ilustração de Luzia Rúbia Pimenta (Lupi)

Ao aplicarmos esse instrumento para os ACS, nosso objetivo foi conhecer o perfil sócio cultural de cada um deles. Com esse perfil estruturado foi possível tomar decisões quanto à construção da proposta formativa que estávamos planejando.

Os resultados da análise do perfil sócio/cultural dos ACS foram importantes para nortear a realização do trabalho formativo. Assim, conhecer o perfil do público nos ajudou a planejar ações possivelmente viáveis de serem realizadas, afim de que os ACS pudessem alcançar uma aprendizagem significativa.

# O percurso metodológico - conhecendo as necessidades formativas dos sujeitos

---

Um outro passo importante num trabalho de educação continuada é **conhecer quais são as lacunas formativas** e saberes que não foram alcançados ao longo dos processos educacionais anteriores, dos quais os sujeitos sejam advindos.

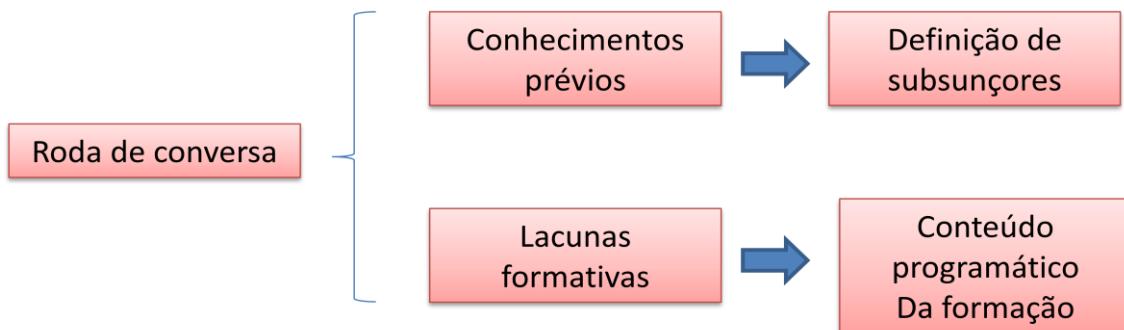
No caso dos ACS de Aimorés, procuramos conhecer algumas dificuldades que eles encontravam na realização do seu trabalho cotidiano. Isso supostamente nos levaria a formular hipóteses sobre a construção de uma proposta metodológica direcionada de forma específica a ajudá-los a desempenhar, com maior qualidade e eficiência, o seu trabalho, melhorando por assim dizer, o atendimento prestado por eles à população.

A maneira que encontramos para realizar a ação de conhecer essas carências formativas foi reunir os ACS em uma roda de conversa onde constatamos que um dos grandes problemas que eles enfrentavam em seu dia a dia é o atendimento a pacientes portadores de Doenças Crônicas (DC). A doença renal, respiratória, cardiovascular, a diabetes e a hipertensão arterial sistêmica foram as DC mais lembradas e as consideradas de mais difícil lida por uma série de motivos. O desconhecimento sobre essas doenças e a tentativa de fugir de uma abordagem tradicional para um enfoque mais dinâmico e que fornecesse um resultado motivador para o paciente foram objetivos a serem perseguidos, merecendo especial atenção em todas as falas dos ACS. Essa primeira roda de conversa foi essencial para que pudéssemos **definir o conteúdo programático**, ou seja, a ideia central a ser mediada no processo formativo. Como “Doenças Crônicas” é um assunto muito amplo, optamos por dar o enfoque central à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), pelo caráter abrangente e influenciador dessa doença nos outros quadros patológicos descritos nas falas dos ACS.

Ao mesmo tempo em que íamos conhecendo as lacunas formativas dos ACS durante a roda de conversa, pudemos detectar os conhecimentos prévios que eles tinham sobre DC. Sobre esses conhecimentos prévios, Ausubel (1978) propôs que o aluno ao receber um novo conhecimento, só o tornará significativo se fizer conexão deste com os seus conhecimentos prévios sobre o assunto. O novo conhecimento então se firmará nos

conhecimentos prévios, também chamados de “*subsunçores*” (AUSUBEL, 1978), afim de que, ao utilizá-los como uma espécie de “âncora metal de aprendizagem”, o aluno possa construir a partir deles, um conhecimento que faça sentido, possibilitando assim uma aprendizagem realmente significativa.

Logo utilizar desse instrumento permite em geral ter acesso aos **conhecimentos prévios dos sujeitos** da formação e, também descobrir as **lacunas formativas** para se estabelecer os alvos curriculares de saberes a serem mediados nos processos de formação em serviço de qualquer natureza.



## O percurso metodológico – construindo e vivenciando uma estratégia metodológica pluralista

---

A roda de conversa foi apenas um dos muitos recursos que empregamos durante a formação continuada dos ACS. Buscamos nos cercar de ferramentas que pudessem de fato ser úteis para a construção de uma **proposta metodológica pluralista** que contemplasse múltiplas maneiras de mediar os novos conhecimentos. É importante que os **processos formativos sejam dinâmicos**, a fim de que possam mostrar eficiência na construção de uma possível aprendizagem significativa.

Para o desenvolvimento das atividades formativas juntos aos ACS, utilizamos recursos metodológicos como:

Aulas expositivas dialogadas, dinâmicas de grupo, rodas de conversa, exibição de vídeos, elaboração e resolução de problemas, uso de ambiente virtual de aprendizagem, recursos multimídia, debates, produção de textos e trabalhos em grupo.

Dessa forma, a pluralidade metodológica da proposta formativa ficou evidenciada diante do uso desses múltiplos recursos descritos. Fundamentados em referenciais teóricos sólidos e após cuidadosa elaboração de uma linha de trabalho lógica, foi possível percorrer o caminho metodológico planejado de forma colaborativa, avaliando os momentos formativos à medida que se interpunham , observando o tipo de trabalho realizado e assim poder avançar ou retornar a pontos não alcançados para depois seguir em frente.

Não consideramos nosso trabalho um mero treinamento para qualificar trabalhadores. Nossa proposta visava aproximar os conhecimentos prévios dos alunos com os saberes necessários para aperfeiçoar sua prática diária de trabalho, melhorando, assim a qualidade do atendimento à população.

Para introduzirmos o tema “Hipertensão Arterial Sistêmica” (HAS), utilizamos uma dinâmica de grupo que foi dividida em dois momentos, intercalada com a apresentação de uma vídeo-aula. No primeiro momento da dinâmica de grupo, nosso objetivo foi conhecer o que os ACS já sabiam sobre HAS. A vídeo-aula posteriormente mediou conhecimentos sobre Hipertensão Arterial, buscando uma provável construção de novos saberes sobre os *subsunções* já detectados na primeira parte da dinâmica de grupo. A segunda parte da dinâmica de grupo foi essencial para que os ACS pudessem externar os novos conhecimentos possivelmente alcançados nas etapas anteriores, fechando assim aquele ciclo. Observe a síntese dessa prática conforme aconteceu no quarto dia da formação continuada dos ACS em Aimorés:

Os ACS foram reunidos em torno de uma mesa onde foram disponibilizadas frases sobre o tema HAS, escritas em tiras de papel. As frases foram misturadas de forma aleatória e sem numeração sequencial. Os ACS tiveram um tempo para organizar as frases em uma ordem que lhes parecesse lógica e fizesse sentido dentro dos seus conhecimentos prévios sobre o tema “Hipertensão Arterial”. Ao ordenar as frases foi possível detectar os conhecimentos que os ACS já detinham sobre HAS. As frases utilizadas, bem como uma ordem lógica proposta para elas seguem demonstradas no quadro 1:

As frases foram idealizadas, a partir de informações sobre hipertensão arterial contidas em uma vídeo-aula produzida em parceria com pesquisadores do Laboratório de Comunicação Celular da Fiocruz (RJ). Disponível em:  
<https://www.facebook.com/educaacs/?fref=ts> ou também disponível em:  
<https://www.youtube.com/watch?v=nbi2Tmd7OI> Último acesso: 26/10/2016

A vídeo-aula então aconteceu após a primeira parte da dinâmica de grupo e foi instrumento de mediação de conhecimentos que possivelmente trouxeram à tona *subsunções* sobre os quais novos conhecimentos foram acreditado-se, tenham sido construídos pelos ACS.

Na segunda parte da dinâmica de grupo os alunos fizeram um debate sobre os novos saberes mediados na vídeo-aula e puderam depois retornar às frases e reordená-las conforme o saber mediado. Caso algum conhecimento não houvesse sido alcançado foi possível identificar a deficiência e retornar ao debate até que todo o conhecimento pretendido fosse alcançado pelo grupo.

---

**QUADRO 1: Frases utilizadas na dinâmica de grupo e a sequência lógica proposta para elas**

---

- DOENÇA MAIS PREVALENTE NO MUNDO.
- UMA A CADA 3 PESSOAS NO MUNDO.
- É ASSINTÓMÁTICA.
- É SILENCIOSA.
- MESMO EM NÍVEIS ELEVADOS É SILENCIOSA.
- FORÇA QUE O SANGUE FAZ NAS PAREDES DOS VASOS SANGUÍNEOS.
- DISTRIBUIÇÃO DE NUTRIENTES E OXIGÊNIO NO CORPO.
- ACONTECE SE A PESSOA NÃO CUIDAR DA PRESSÃO ARTERIAL.
- PROBLEMAS NA DISTRIBUIÇÃO DE NUTRIENTES E OXIGÊNIO EM DIFERENTES LUGARES DO CORPO HUMANO CAUSANDO DOENÇAS.
- A PESSOA ÀS VEZES NÃO SABE QUE ESTÁ DOENTE.
- O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE PODE SUSPEITAR E ORIENTAR O PACIENTE.
- ORIENTAR O PACIENTE A CONSULTAR-SE NO POSTO DE SAÚDE.

- AJUDAR O PACIENTE E ENCAMINHA-LO AO TRATAMENTO.
- ACOMPANHAR A EVOLUÇÃO DA DOENÇA JUNTO AO PACIENTE.
- POSSUE DOIS NÚMEROS: UM MAIOR E UM MENOR.
- 120 X 80 MmHg.
- SISTÓLICA E DIASTÓLICA.
- A MAIOR É A FORÇA QUE O CORAÇÃO FAZ PARA ENVIAR O SANGUE PARA FRENTES.
- MENOR É A RESISTÊNCIA DOS VASOS SANGUÍNEOS.
- MAIS RELAXADOS OU MAIS CONTRAÍDOS.
- QUANTO MAIOR A CONTRAÇÃO DOS VASOS MAIOR A PRESSÃO ARTERIAL MAIOR A DIFICULDADE DE PASSAR O SANGUE PARA AS CÉLULAS.
- QUANTO MENOR A CONTRAÇÃO DOS VASOS MENOR A PRESSÃO ARTERIAL MENOR A DIFICULDADE DE PASSAR O SANGUE PARA AS CÉLULAS.

*Observação:* - Essa é uma ordem lógica possível para mediação de conhecimentos sobre HAS. Algumas variantes poderiam ser consideradas desde que não alterassem significativamente a sequência lógica aqui representada.

Vale ressaltar a introdução nesse momento de recursos tecnológicos de educação e comunicação (TIC's) no processo formativo. O uso desses recursos é altamente recomendado por serem, entre outras coisas, dinâmicos, atrativos, promoverem maior interação dos sujeitos com a ferramenta de acesso a informação e fazerem parte do cotidiano dos sujeitos do processo formativo. Entretanto, cabem ressalvas quanto ao emprego desses recursos especialmente quando, na localidade onde a formação aconteça, não houver acesso à internet ou a recursos eletrônicos disponíveis. Nesses casos, as outras possibilidades instrumentais podem dar conta dos objetivos sem comprometer a qualidade do trabalho a ser executado.

Em outro momento formativo os ACS relembraram os conhecimentos adquiridos nos momentos formativos precedentes, debateram em um grupo focal a utilidade desses novos conhecimentos para sua prática diária de trabalho e de que maneira poderiam reverter esses novos saberes para o bem dos pacientes assistidos pela equipe multidisciplinar a qual estão vinculados.

Antes da avaliação final da formação continuada, foi pedido aos ACS que fizessem individualmente uma produção de texto com o título: “O que eu não sabia sobre Hipertensão Arterial Sistêmica e agora sei”. Assim, eles puderam deixar o registro do

que julgaram importante para sua prática profissional e que foi a eles mediado durante o processo formativo continuado, validando o trabalho realizado.

A avaliação processual final trouxe nova luz sobre a visão dos ACS a respeito do processo formativo do qual fizeram parte. A título de exemplo, segue o modelo de questionário avaliativo final administrado no processo formativo com os ACS.

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL**

<b>1) Para você essa formação:</b>	a) Colaborou muito para melhorar minha prática profissional	b) Colaborou em pouca coisa para melhorar minha prática profissional	c) Não colaborou em nada para minha prática profissional	<b>d) Indiferente.</b>
<b>2) Nos momentos de formação presencial com o grupo de trabalho:</b>	a) Eu aprendi muitos conhecimentos que eu não sabia.	b) Aprendi alguns conhecimentos que eu não sabia.	c) Não Aprendi nenhum conhecimento novo.	<b>d) Indiferente.</b>
<b>3) Os momentos de formação virtual utilizando a ferramenta Facebook:</b>	a) Foram muito úteis para minha aprendizagem.	b) Foram úteis para minha aprendizagem	c) Não foram úteis para minha aprendizagem	<b>d) Indiferente</b>
<b>4) O tempo utilizado (15 horas) para essa formação (presencial e virtual):</b>	a) Foi suficiente e bem aproveitado.	b) Foi insuficiente, poderia ser maior.	c) Poderia ser menor o tempo desta formação.	<b>d) indiferente</b>
<b>5) Em contato com outros ACS:</b>	a) Eu recomendaria que participasse dessa formação	b) Eu não recomendaria a participação nessa formação continuada.	c) Eu fugiria desse modelo de formação continuada.	<b>d) Indiferente.</b>

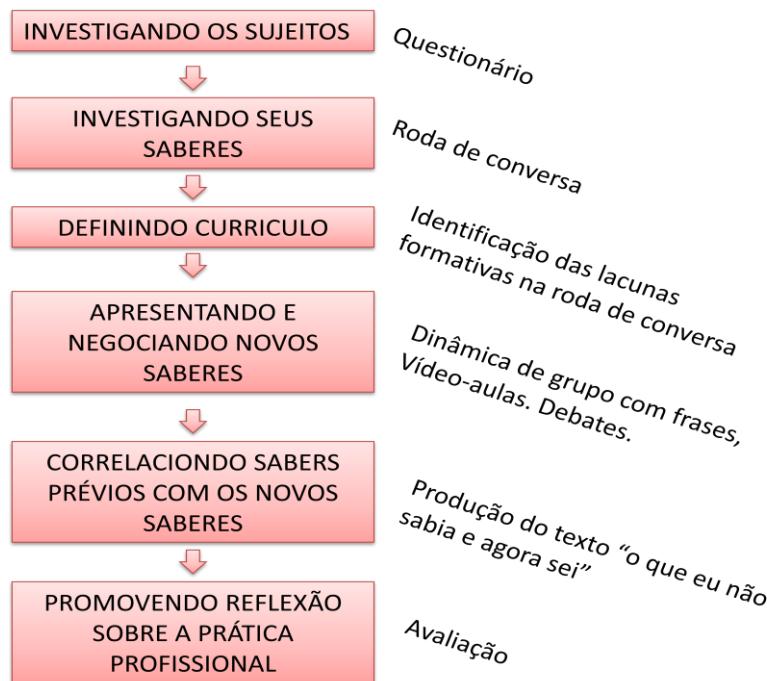
# Adequando essa proposta de formação continuada para públicos diferenciados

A proposta que você acabou de conhecer é uma referência, cuja utilização pode ser

adaptada a diferentes públicos, de variadas modalidades profissionais.

Podem-se estabelecer outros moldes formativos, mas esse livro trás uma experiência bem sucedida que ocorreu de uma maneira planejada especificamente para formação em serviço. Buscamos aqui oferecer um ponto de partida/referência para aqueles que buscam realizar processos semelhantes.

Observe agora, uma visão geral da proposta formativa realizada, suas etapas e seus instrumentos que viabilizaram a obtenção de cada objetivo específico.



A ação simplificada e ao mesmo tempo útil à mediação de conhecimentos é um passo importante para aquisição de saberes complementares que caminharão de encontro aos anseios dos profissionais em seus campos de trabalho, uma vez que, para cada realidade

e, verificadas as carências formativas de cada seguimento, os trabalhadores possam ser contemplados com um saber específico que seja complementar ao mediado na formação da qual sejam oriundos.

Resta ao formador se apropriar das sugestões especificadas e assim, definir a melhor estratégia de alcançar o seu público, dentro da realidade de cada um.

Àqueles que se mostrarem dispostos a concretizar projetos de formação continuada em serviço, esperamos ter contribuído de alguma maneira e desejamos sucesso!

---

## Referências Bibliográficas

---

**AROUCA, S. O Dilema Preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da Medicina Preventiva.** São Paulo: UNESP; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

**AUSUBEL, D.P. et al. School learning: an introduction to educational psychology.** Rinehart & Winston Inc. New York.1969.

**AUSUBEL, D.P et al; Educational psychology: a cognitive view.** 2ed. Holt, Rinehart & Winston (1978)

**BRASIL.** Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: pólos de educação permanente em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 68 p. – Editora MS.

**BRASIL.** Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011.** Brasília, Ministério da Saúde, 2011.

**BRASIL.** Ministério da Saúde. **Portaria nº 235 de 20 de fevereiro de 2001.** Brasília, Ministério da Saúde, 2001.

**CHOBANIAN AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al.** Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. Dec 2003; 42(6):1206-52.

**MOREIRA, M. A; Teorias de Aprendizagens.** EPU, São Paulo, 1995.

PORTAL SAÚDE. Disponível em:

[http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp\\_como\\_funciona.php?conteudo=esf](http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp_como_funciona.php?conteudo=esf) . Acesso em 06/01/2016.

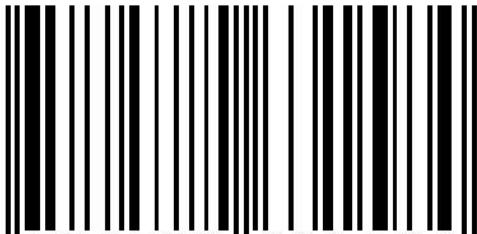
SBC, SBH, SBN - Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.** Arq Bras Cardiol. 2010; 1(Supl.1): 1-51.

VECCHIA MD, Martins STF. **Concepções dos cuidados em saúde mental por uma equipe de saúde da família, em perspectiva histórico-cultural.** Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2009 [citado 2011 out. 28];14(1):183-93. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n1/a24v14n1.pdf>

VIEIRA, S. **Como elaborar questionários.** São Paulo: Atlas Editora, 2009.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-8263-158-4



9 788582 631584

