

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO

# Projeto Político Pedagógico



Catálogo na fonte  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio  
Biblioteca Emília Bustamante

E74p Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.)  
Projeto político pedagógico / Organizado pela Escola Politécnica de Saúde  
Joaquim Venâncio. – Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005.

ISBN 85-98768-12-X

1. Currículo. 2. Projeto político-pedagógico. 3. Avaliação do currículo.  
4. Pedagogia e educação. I. Título. II. Escola Politécnica de Saúde Joaquim  
Venâncio.

CDD-375.006

Direção  
André Malhão

Vice-Direção de Desenvolvimento Institucional  
Sergio Munck

Vice-Direção de Ensino e Informação  
Isabel Brasil

Vice-Direção de Pesquisa e Desenvolvimento  
Tecnológico  
Márcia de Oliveira Teixeira

Coordenação de Cooperação Internacional  
Marise Ramos

Coordenação de Comunicação, Divulgação e Eventos  
Vivi Fernandes

Coordenação de Administração  
Mário Sérgio Z. Homem

Laboratório de Educação Profissional em Atenção em  
Saúde  
Márcia Valéria G. Cardoso

Laboratório de Educação Profissional em Gestão em  
Saúde  
Ana Lúcia Abrahão da Silva

Laboratório de Educação Profissional em  
Informações e Registros em Saúde  
Marcia Fernandes Soares

Laboratório de Educação Profissional em  
Manutenção de Equipamentos de Saúde  
Francisco de Paula Bueno A. Neto

Laboratório de Educação Profissional em Técnicas  
Laboratoriais em Saúde  
Moacélio Verânio Silva Filho



**ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO**

Laboratório de Educação Profissional em  
Vigilância em Saúde  
Maurício Monken

Laboratório de Formação Geral na Educação  
Profissional em Saúde  
Jairo Dias de Freitas

Laboratório de Iniciação Científica na Educação  
Básica  
Cristina Araripe

Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde  
Júlio César França Lima

Coordenação Editorial da Revista Trabalho, Educação e  
Saúde  
Angélica Fonseca  
Carla Martins  
Isabel Brasil

Coordenação da Secretaria Técnica da Rede de  
Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS)  
Renata Reis

Biblioteca Emília Bustamante  
Regina Cardoso

Secretaria Escolar  
Geisa Francisco da Silva

---

Apresentação	7
Capítulo I - Caracterização da EPSJV	9
1. Do Politécnico à Escola Politécnica de Saúde: Uma Utopia em Permanente Construção	11
2. Da Consolidação à Inovação: a EPSJV como Centro de Referência em Educação Profissional em Saúde	12
3. Espaço Físico	21
4. Estrutura	22
5. Perfil docente	28
6. Perfil discente	29
7. Formas de ingresso	29
Capítulo II - Regimento Interno e Regulamento de Ensino da EPSJV/FIOCRUZ	31
Regimento Interno	33
Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio	47
Capítulo III - Fundamentos do Projeto Escolar	57
Termos de Referências	
A Educação Profissional Politécnica: idéias e buscas a favor da classe trabalhadora	59
Tecnologia Educacional em Saúde	68

# Sumário

---

Atenção à Saúde	75
Vigilância em Saúde	90
Informações e Registros de Saúde	102
Gestão em Saúde	112
Manutenção de Equipamentos	118
Técnicas Laboratoriais em Saúde	124
Ensino Médio na Educação Profissional em Saúde	128
A Análise de Processo de Trabalho em Saúde e a Formação Politécnica	132
Capítulo IV - Concepções Educacionais e Propostas Curriculares da EPSJV	143
I - Educação Profissional em Nível Técnico em Saúde	147
II - Formação Inicial ou Continuada	280
III - Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Profissional	303
IV - Educação de Jovens e Adultos (EJA)	304
Programa de Ensino Fundamental (PEF)	304
Programa de Ensino Médio	310
Trabalhadores da EPSJV (Encarte)	



# Apresentação

---

O projeto político pedagógico (PPP) da EPSJV, que agora chega às mãos do leitor, é trabalho coletivo construído ao longo da história desta instituição.

Projeto sempre inacabado, O PPP se consolida e traduz de maneira singular as concepções e a organização das atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento institucional da atual Direção da EPSJV. Temos como compromisso maior: a Educação Profissional em Saúde, em nível técnico e de formação inicial e continuada, voltada para uma formação ética, política e técnica. Com essa finalidade, são realizados, cursos e pesquisas, e traçadas cooperações técnicas em níveis nacional e internacional

A proposta de uma formação politécnica em saúde qualificada e crítica é construída em dois eixos principais: a formação dos jovens e maduros trabalhadores do sistema de saúde e da C&T e a formação docente para a área de Educação Profissional. A preocupação com a formação de quem educa o trabalhador se traduz nesta Escola na figura do professor-pesquisador - através do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico - Paetec - e no Programa de Pós-graduação Lato Sensu em Educação Profissional

A EPSJV concebe a educação como projeto de sociedade. Nesse sentido, é defensora de uma concepção politécnica que dialoga com as circunstâncias societárias atuais e, deixando explícita a sua concepção de mundo, compreende que o trabalhador se educa no conflito e na contradição, e que a aquisição, pela classe trabalhadora, dos saberes elaborados pela humanidade serve de instrumento para a luta contra a divisão social do trabalho e a dominação.

Trata-se, assim, de defender que a todo trabalhador deve ser garantida a Educação Básica, como essência para um processo de formação dos profissionais de nível médio e fundamental que os possibilite tornar-se dirigentes.

André Malhão  
Isabel Brasil  
Márcia Teixeira  
Sergio Munck



# Caracterização da EPSJV





# História, Atualidade e Perspectivas

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) é a Unidade Técnico-Científica da Fundação Oswaldo Cruz responsável pela coordenação e execução das atividades de ensino, pesquisa e cooperação técnica na área de Educação Profissional em níveis de Formação Inicial e Continuada e Técnico em Saúde.

Em duas décadas de existência, a EPSJV tem buscado construir e legitimar a finalidade para a qual foi criada: apoiar a educação profissional em saúde implementada nos estados e municípios do país.

Sua atuação é exercida, sobretudo através da:

- Coordenação e implementação de programas de ensino em áreas estratégicas para a saúde pública e a C&T em saúde;
- Elaboração de projetos de política, regulamentação, currículos, cursos, metodologias e tecnologias educacionais;
- Produção e divulgação de conhecimento na área de trabalho, educação e saúde.

## 1. Do Politécnico à Escola Politécnica de Saúde: Uma Utopia em Permanente Construção

A criação da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) data de agosto de 1985, inicialmente como *Politécnico de Saúde Joaquim Venâncio (PSJV)*. Naquele momento, considerava-se que a estruturação de uma Unidade destinada à formação de profissionais de nível médio, especialmente nas áreas de produção tecnológica, pesquisa biológica e serviços de saúde pública, catalisaria o enorme potencial de formação e de difusão científica da FIOCRUZ.

Três modalidades de cursos foram inicialmente esboçadas: a) cursos voltados ao pessoal já absorvido pela rede de saúde, oferecidos mediante convênios com instituições do setor, que ofereceriam qualificações nas referidas áreas; b) cursos oferecidos segundo demanda dos próprios serviços de saúde, face a necessidades específicas; c) cursos regulamentados pelo sistema formal de ensino, como habilitações técnicas de segundo grau, de acordo com a Lei no 5.692/72, vigente à época.

O Politécnico da Saúde iniciou suas atividades em duas frentes principais de trabalho. Uma delas, desenvolvida no âmbito estrito da instituição, como foi o caso dos cursos de Manutenção de Equipamentos Básicos de Laboratório; de Agente de Saúde em Alcoolismo; de Auxiliar de Creche; e o Projeto Fazendo e Aprendendo. A outra frente constituiu-se de ações conveniadas com várias instituições, tanto nacionais quanto internacionais. Neste caso citam-se o Curso de Formação de Agentes de Saúde Pública, junto com a Secretaria Estadual de Saúde e Higiene (SESH/RJ) e UNICEF; o Curso de Registros Médicos e Estatística de Saúde com a Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde (SNPES/MS/OPAS); o Programa de Vocação Científica, com o Colégio de Aplicação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ); o Curso Supletivo de 1o grau, com o Centro de Capacitação da Fundação Centro Educacional

de Niterói (CECAP/CEN); e o Projeto Educar, com a Fundação Educar/Ministério da Educação e Cultura (MEC). Somaram-se a essas ações, aquelas destinadas ao atendimento de demandas internas da FIOCRUZ. Todas essas atividades contribuíram para a consolidação do Politécnico como unidade da FIOCRUZ.

Em coerência com sua importância institucional, tomou corpo na Unidade, o movimento de estruturação da *Escola Politécnica*, mediante a construção de um novo projeto pedagógico que ampliasse suas práticas na perspectiva da formação integral de trabalhadores. A criação de um espaço de discussão sobre Educação no interior do Politécnico foi fundamental para o desenvolvimento deste projeto. O debate sobre a formação profissional integral, síntese entre cultura e técnica, alicerçada numa sólida Educação Básica e dela indissociável, culminou na realização, em 1987, do Seminário *Choque Teórico*, cujas reflexões foram fundamentais para a consolidação dos princípios que estruturam o projeto ético-político e pedagógico desta Escola. Este afirmou a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio como um espaço de criação, questionamentos, crítica e produção intelectual e material, comprometido com o fortalecimento do Sistema Único de Saúde e com o desenvolvimento científico e tecnológico em Saúde, tendo o trabalho como princípio educativo.

## **2. Da Consolidação à Inovação: a EPSJV como Centro de Referência em Educação Profissional em Saúde**

---

Na década de 90, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio consolida-se como Unidade Técnico-Científica da FIOCRUZ, com a missão de promover a Educação Profissional (então sob a égide do decreto 2208/97) de Nível Básico e Técnico em Saúde, no âmbito nacional, prioritariamente para trabalhadores de Nível Médio do Sistema Único de Saúde (SUS), realizando atividades de ensino, pesquisa e cooperação técnico-científica.

Sua atuação no ensino tem-se ampliado para além da oferta de cursos, compreendendo também a produção de currículos, a formulação e disseminação de modelos educacionais e a coordenação em nível nacional de programas de ensino em áreas estratégicas para a Saúde Pública. Além disto, como sua história indica, a Unidade vem se destacando pela elaboração e publicação de conhecimento na área de trabalho, educação e saúde. Um exemplo marcante desta iniciativa é a produção da revista Trabalho, Educação e Saúde, que aborda as relações entre esses três campos, com textos que estimulam a reflexão crítica sobre a atuação e formação dos profissionais de Nível Médio em Saúde.

Vários são os exemplos que confirmam a possibilidade da EPSJV consolidar seu papel de referência nacional na área de Educação Profissional em Saúde no Brasil, a saber: é a **Secretaria Técnica da Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS)**; coordena o **Programa de Formação de Agentes Locais em Vigilância em Saúde (PROFORMAR)** em todo território nacional; é **Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde** na área de Formação Técnica de Recursos Humanos em Saúde; coordena a Capacitação Técnica de multiplicadores em Registros de Saúde para a implantação do Cartão Nacional de Saúde (Cartão SUS); elabora a Cartilha de Eventos Adversos em Imunização; e obteve financiamento pelo PROEP/MEC para a construção predial de sua nova sede, inaugurada em 2004, pelo Presidente da República.

A Escola Politécnica coordena e executa projetos de ensino e pesquisa nas áreas de **Educação Profissional em Nível de Formação Inicial e Continuada e Técnico de Nível Médio em: Gestão, Atenção, Vigilância, Informação, Laboratório e Manutenção de Equipamentos de Saúde**. Os cursos são formulados com bases curriculares teórico-metodológicas atuais, consistentes e abrangentes, tendo como referência o processo de trabalho e as necessidades próprias da formação de profissionais para os serviços e a produção em Ciência e Tecnologia em Saúde. O ensino é compreendido tanto na dimensão técnica especializada quanto na dimensão ético-política, fazendo com que as potencialidades dos profissionais formados nas salas de aula da EPSJV se somem aos esforços sociais da FIOCRUZ para a melhoria da qualidade de vida da população.

Merecem destaque os **Cursos de Especialização Técnica** desenvolvidos nesta instituição. Estes cursos estão articulados com as habilitações técnicas aqui desenvolvidas.

Como estratégia de sustentação da qualidade e da abrangência da Educação Profissional realizada pela EPSJV, a produção e a difusão de conhecimentos gerais das diversas áreas das Ciências se associam aos conhecimentos específicos que estruturam a formação técnica. Com base neste princípio, algumas habilitações técnicas, principalmente aquelas voltadas para jovens em idade escolar, são cursadas de forma integrada e concomitante com o Ensino Médio.

Outras, ainda que dirigidas aos trabalhadores dos serviços de Saúde, partem da formação básica já desenvolvida pelos estudantes em etapas anteriores de escolarização e/ou dos conhecimentos por eles construídos em suas experiências de vida e de trabalho, tendo como importante apoio a estrutura de Educação Básica da Escola.

A EPSJV em parceria com a Diretoria de Recursos Humanos (Direh)/Fiocruz e a Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro desenvolve a **Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Programa de Ensino Fundamental (PEF) e no Programa de Ensino Médio (PEM)**. O PEF é voltado para os trabalhadores da Fiocruz que não concluíram o Ensino Médio. O PEM é ministrado para os trabalhadores da Fiocruz que não tenham concluído o Ensino Médio. Atualmente, este Programa tem sido ampliado para a comunidade local da área de Manguinhos, onde está inserida geograficamente, no Rio de Janeiro, a Fiocruz.

O conjunto de Cursos em Nível de Formação Inicial e Continuada destina-se à qualificação, requalificação, atualização, desenvolvimento, aperfeiçoamento e especialização profissional de trabalhadores dos Sistemas de Saúde e de Ciência e Tecnologia, permitindo-lhes condições para o exercício de novas atividades, a ampliação de suas potencialidades, bem como o conhecimento e a divulgação de questões contemporâneas de caráter técnico-científico e sócio-cultural em determinada área do conhecimento e/ou profissional relacionada à Saúde.

O **Curso de Pós-graduação Lato-Sensu em Educação Profissional**, regido pela Resolução CES/CNE número 01, de 03 de abril de 2001, e pelo Regimento de Ensino da FIOCRUZ para esta modalidade, destina-se a professores graduados que atuam na Educação Profissional em Saúde e demais portadores de diploma de nível superior de graduação, interessados em aprofundar conhecimentos neste campo, tendo como objetivos a construção de bases teórico-científicas e a reflexão necessária para uma prática docente autônoma, consciente e comprometida com o ensino de qualidade e com a construção da democracia e da cidadania.

Pelo **Programa de Vocação Científica (PROVOC)**, a EPSJV possibilita aos estudantes matriculados em escolas de Ensino Médio conveniadas, a vivência em ambientes de pesquisa e do cotidiano do trabalho de pesquisadores da FIOCRUZ, proporcionando-lhes, desse modo, a experiência de aprender Ciência fazendo Ciência.

### **2.1. Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico: Bases Teórico-Empíricas do Ensino**

A pesquisa na EPSJV se consolidou em estreita relação com a atividade de ensino, exercitando-se no diálogo crítico com os campos da saúde pública e da educação, com ênfase na educação profissional. A investigação científica se estrutura a partir dos seguintes eixos temáticos: educação profissional; processo de trabalho em saúde; tecnologias educacionais; educação científica; e práticas pedagógicas em educação e saúde.

O desenvolvimento da atividade de pesquisa na EPSJV tem contribuído de forma significativa para a sistematização de experiências exitosas no campo da formação em saúde no âmbito nacional. Destaca-se também o desenvolvimento de propostas pedagógicas inovadoras em diferentes áreas da saúde e de materiais didáticos, baseados na pesquisa com diferentes formas de linguagem e suportes.

Destacam-se como objetivos das atividades de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico realizadas pela EPSJV:

- O desenvolvimento de pesquisas em torno dos conteúdos técnico-científicos no âmbito da formação profissional oferecida pela Escola, assim como, sobre os processos didático-pedagógicos utilizados;
- A produção de conhecimento que considere a educação profissional em saúde, tanto nos seus aspectos político-pedagógicos, quanto na sua relação com as demandas sociais;
- O desenvolvimento de propostas curriculares para a formação (profissionalizante) de trabalhadores de nível médio em saúde;
- A formulação de propostas de capacitação docente; e
- Análise da produção e utilização de materiais didáticos, sob a forma textual ou multimídia (software, site e vídeo).

A EPSJV tem investido na disseminação de informações e conhecimentos científicos, visando, sobretudo, as Escolas e Centros Formadores da saúde, articulados à RET-SUS. A instalação de uma Estação de Trabalho da Rede de Observatório de Técnicos em Saúde foi a primeira iniciativa para a construção de uma capacidade interna de sistematização e disseminação de informações relevantes relativas aos trabalhadores de nível médio e ao mercado de trabalho em saúde. A Estação está capacitando-se para realizar investigações em grandes bases de dados, localizadas em sistemas ligados aos ministérios da Saúde, do Trabalho e da Educação, além da constituição de bases próprias.

No campo da disseminação de conhecimentos científicos, merece destaque a organização do periódico científico Trabalho, Educação e Saúde, que articula as três áreas de conhecimento.

A terceira, e mais recente, iniciativa é a organização de uma Biblioteca Virtual inteiramente dedicada à disseminação de conhecimentos relativos à área de Educação Profissional em saúde.

## O Paetec

---

O Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec) é um modelo de fomento ao desenvolvimento da pesquisa científica entre docentes da educação profissional em saúde e constitui parte da política de incentivo às atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da Escola, cujo principal desafio é a sua descentralização para as demais escolas do SUS. O Paetec concede bolsas de professor-pesquisador visitante nos regimes de 20 ou 40h semanais através de convênio com a Fundação Carlos Chagas de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

O Programa apóia a realização de projetos individuais com a duração mínima de 12 meses e máxima de 24 meses, que possuam alto grau de articulação com as atividades de ensino da EPSJV. Destina-se à fixação de profissionais que possuam mestrado e experiência no desenvolvimento de programas de formação de trabalhadores em saúde, na produção de materiais didático-pedagógicos, sob a forma textual ou multimídia, e na pesquisa científica nos campos temáticos da educação, do trabalho e da saúde.

## O Provoc

---

Programa de Vocação Científica (Provoc) é uma iniciativa da Escola Politécnica na área de Educação para a Ciência. Criado em 1986, o programa conta com a parceria das unidades da Fiocruz e tem como objetivo promover a Iniciação Científica de alunos de Nível Médio de ensino nas diferentes áreas de pesquisa em saúde – Biomédica, Saúde Pública, História e Filosofia da Ciência.

O Provoc é compreendido por duas etapas: Iniciação e Avançada.

Na "Iniciação", os alunos participam de diferentes atividades de pesquisa científica. Ao final, com duração de 12 meses e carga horária mínima de quatro horas semanais, os estudantes elaboram um relatório sobre as atividades e experiências vivenciadas. Ainda na Iniciação, acontece a Jornada de Iniciação Científica, encontro em que os estudantes apresentam os resultados das atividades que desenvolveram. Após a conclusão da primeira fase, os estudantes interessados podem se candidatar à etapa Avançada do PROVOC, desdobramento prático do processo de aprendizagem dos procedimentos científicos em que elaboram um plano de pesquisa. Ao final dos 18 meses, os alunos apresentam relatórios escritos e discutem seus resultados em outra Jornada de Vocação Científica, desta vez, de nível avançado.

São parceiras do PROVOC as Secretarias de Educação e Meio Ambiente do Município de Guapimirim e o Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré e 11 escolas públicas e três privadas:

- Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
- Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Colégio Pedro II – Unidades: Centro, Engenho Novo, Humaitá, São Cristóvão e Tijuca.

- Instituto Metodista Bennet
- Centro Educacional Anísio Teixeira
- Colégio São Vicente de Paulo
- Escola Estadual André Maurois
- Colégio Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais
- Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Pernambuco
- Escola Estadual Luiz Viana Filho (BA)

## **O Projeto Ciência e Cidadania**

---

Projeto de iniciação científica desenvolvido com alunos de Ensino Médio, do Curso de Educação Profissional de Nível Técnico em Saúde, busca através de uma concepção de educação pela pesquisa novas estratégias de exercício da cidadania na sociedade contemporânea. Criado em 2001 como componente da parte diversificada do currículo do Ensino Médio, tem como objetivo possibilitar aos estudantes adolescentes a vivência da investigação científica como atitude cotidiana a ser construída entre alunos e educadores/ orientadores durante as três séries do curso.

O Projeto Ciência e Cidadania, incorporando o Projeto 4ª série, também de iniciação científica, e ampliando-o para as três séries, revela o papel do Departamento de Formação Profissional em C&T em Saúde na gestão de um projeto político-pedagógico que permita não apenas o imbricamento entre teoria e prática, ensino e pesquisa. É acima de tudo, um convite à reflexão, à sistematização e ao resgate do prazer do saber, da curiosidade, da descoberta e da reinvenção permanente nas relações com o conhecimento. Pesquisa aqui é entendida como questionamento reconstrutivo onde o aluno deixa de ser objeto e passa a ser sujeito da história e parceiro no trabalho.

O desenvolvimento de projetos e programas de iniciação à pesquisa discente têm se colocado como de fundamental importância para a consolidação de modelos pedagógicos de democratização da ciência realmente comprometidos com a formação de futuros profissionais de nível médio em saúde com uma sólida formação geral e visão crítica para que possam apropriar-se dos conhecimentos e interferir em seus processos de educação e trabalho.

O Projeto Ciência e Cidadania tem sua culminância no desenvolvimento de projetos de pesquisa e sua apresentação em vários formatos, como monografias, ensaios fotográficos, sites, vídeos e outros produtos que evidenciam a reflexão sobre os temas investigados em que se busca articular conhecimentos e práticas da educação básica e da educação profissional.

## **Projetos Cooperativos de Desenvolvimento Tecnológico (PDTSP)**

---

A EPSJV concorreu e foi contemplada com projetos de investigação e de desenvolvimento tecnológico.

## 2.2. Publicações: Difusão de Conhecimentos e Apoio Didático em Educação Profissional em Saúde

---

Além do projeto da revista técnico-científica Trabalho, Educação e Saúde, lançada em 2003, a EPSJV produz livros-texto para a Formação de Nível Médio em Saúde, que compõem a coleção "Trabalho e Formação em Saúde", produzida pela EPSJV, inicialmente, mediante convênio com o Programa de Apoio ao Livro Texto (PALTEX/OPAS), publicada pela Editora Fiocruz. Esta coleção é composta por livros de referência para as disciplinas dos cursos de Nível Médio em Saúde, visando à formação crítica e qualificada dos profissionais que trabalham na área. Somam-se a estas produções, o material didático do Proformar e a Cartilha de Eventos Adversos em Imunização (ainda em fase de cópia já editorada)

### Revista Trabalho, Educação e Saúde

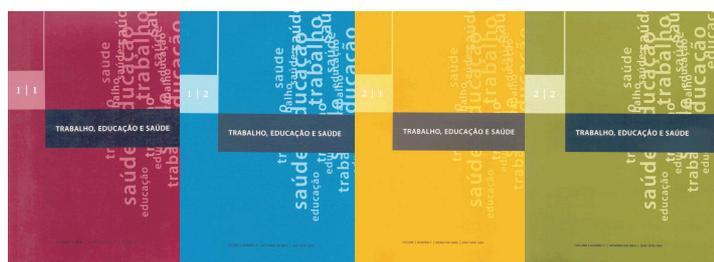
---

A EPSJV edita a revista semestral *Trabalho, Educação e Saúde*. O periódico tem como finalidade analisar questões relevantes nos campos da Educação e da Saúde, relacionando essas práticas sociais com o mundo do trabalho, sobretudo em suas formas contemporâneas. Trata-se de um projeto, ao mesmo tempo científico e político, de divulgação de conhecimento e pensamento crítico, a ser construído ao longo do tempo e dos números que forem publicados.

Através de debates, ensaios, artigos, entrevistas, relatos de experiências e resenhas, o periódico aborda temas como formação e qualificação profissional, financiamento da educação e mercado de trabalho em saúde.

A divulgação de conhecimento científico que contribua para a formação e a qualificação profissional em saúde garante a importância da revista. Nesse sentido, destaca-se a escassez de divulgação de conhecimento que tenha como nicho a reflexão crítica sobre o trabalho em saúde desenvolvido por profissionais dos níveis médio e fundamental. Assim, a revista justifica-se pela necessidade de se produzir e divulgar conhecimento sobre a formação profissional nestes níveis de ensino. O periódico pode contribuir para fortalecer determinadas temáticas específicas e negligenciadas, além de problematizar teorias e discursos hoje dominantes no cenário acadêmico.

*Trabalho, Educação e Saúde* é um projeto que faz parte da consolidação da EPSJV como instituição que apóia, nacionalmente, o campo da Educação Profissional em Saúde. Trabalho, portanto, que segue e fortalece a tradição da Fundação Oswaldo Cruz em seu constante compromisso com as políticas de Saúde Pública no Brasil. Tendo esse horizonte como meta, pretende-se publicar, na revista, trabalhos avaliados, de reconhecido valor teórico, dando espaço para a articulação das abordagens e dos diálogos críticos, necessários para consolidar uma esfera pública de fato democrática.



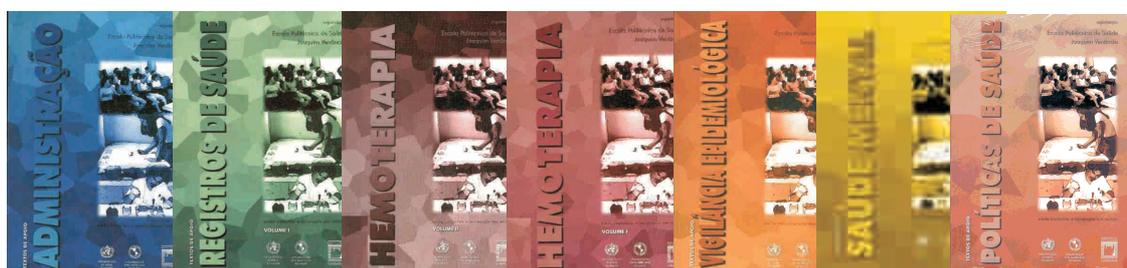
## Série Trabalho e Formação em Saúde

---

A Série Trabalho e Formação em Saúde, organizada pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, com o apoio da Organização Pan-Americana da Saúde.

Trata-se de um projeto de livros-texto voltado sobretudo para a formação crítica e qualificada dos profissionais de nível médio que trabalham na área da Saúde Pública; concepção oposta à naturalização instituída do trabalhador de nível médio como o que executa, sem precisar refletir suas ações.

Por formação crítica entende-se, aqui, a capacidade de pensar a própria prática, indo além da mera execução mecânica de tarefas. Por esta via, os autores destes livros compartilham o mesmo projeto, utópico, que busca instituir o novo e que se traduz em vontade política e competência técnica.



## Produção de Material Didático do Proformar

---

O conteúdo do curso está organizado em sete livros-texto, que se articulam com outros materiais: Guia do Aluno, um Caderno de Atividades do Trabalho de Campo, um Guia do Tutor e quatro vídeos.

Estes materiais estimulam alunos e tutores a construir e reconstruir os conhecimentos necessários ao agente de vigilância em saúde no que diz respeito a sua competência técnica e sua identidade como agente das práticas locais do Sistema Único de Saúde. Também orientam as atividades de ensino nos diferentes momentos de aprendizagem e abrem espaço para um diálogo crítico com as diversas propostas para o campo da vigilância em saúde.



## Os vídeos

---

Os vídeos são apresentados e discutidos nos momentos presenciais do curso, antes das quatro unidades de aprendizagem. Cada um corresponde a uma etapa do trabalho de campo que tem como referência os conteúdos teóricos de uma unidade de aprendizagem.

Os vídeos também introduzem os principais conceitos a serem desenvolvidos na unidade e apresentam as diferentes etapas do trabalho de campo.

Através do uso de imagens é possível reconstituir situações vividas no trabalho, em casa e na comunidade - ponto de partida para se discutir os mais variados temas. Os vídeos também sensibilizam os trabalhadores para uma participação ativa na construção da qualidade da atenção à saúde.

## Livros-texto

São usados no curso sete livros-texto, que correspondem às unidades de aprendizagem e seus módulos. Cada um apresenta conteúdos afins, organizados em um módulo, sobre questões da saúde coletiva, e que estão relacionadas ao processo de trabalho do agente de vigilância em saúde.

Os livros dão suporte teórico aos alunos e suporte didático-pedagógico aos tutores. Com uma linguagem simples e auto-explicativa, com glossário de palavras-chave, exemplos e figuras, apresentam conteúdos de fácil apreensão, mas que possuem, ao mesmo tempo, a densidade necessária para a construção do conhecimento.



## Cartilha de Eventos Adversos Pós-vacinação

A Cartilha de Eventos Adversos Pós-Vacinação é um material didático voltado para informar os trabalhadores de nível médio que atuam em Salas de Vacina sobre o que pode acontecer aos clientes após a aplicação de imunobiológicos. Elaborado pelo Núcleo de Saúde Coletiva (NSC), o projeto surgiu de uma demanda da Coordenação do Programa Nacional de Imunização (CoPNI/Funasa).

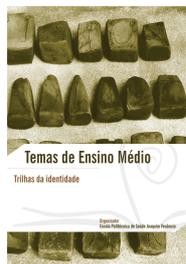
Fonte de consulta em Salas de Vacina, material de leitura individual e de apoio à formação e atualização, a publicação pretende estimular a observação e o registro dos eventos, para o constante aprimoramento das vacinas.

A Cartilha é distribuída em Salas de Vacina de todo o país, escolas da RET-SUS, Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais

## Livro "Temas de Ensino Médio"

Trata-se de livro constituído sobre temas de interesse a professores e alunos do Ensino

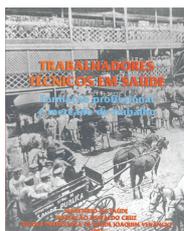
Médio, organizado (já em fase de editoração) e publicado pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio /Fiocruz.



### **Livro “*Trabalhadores Técnicos em Saúde: Formação Profissional e Mercado de Trabalho*”**

---

Trata-se de livro organizado pela Estação de Trabalho Observatório dos Técnicos em Saúde/EPSJV, e apresenta estudos sobre dados relativos ao levantamento da Educação Profissional no Brasil.



### **2.3. Cooperação Técnico-Científica: Ensino e Pesquisas para além dos limites institucionais**

---

A EPSJV desenvolve atividades de consultoria e assessoria para programas de Saúde governamentais, em nível municipal, estadual e federal, destinados a centros formadores, organizações não governamentais com atuação nas áreas de Saúde e Educação e associações comunitárias que possuam ou estejam organizando atividades de Assistência em Saúde. Essas ações se baseiam na promoção e sustentação de iniciativas de Educação Profissional em Saúde, subsídio à formulação de políticas governamentais relacionadas às áreas de atuação da EPSJV.

O incremento das atividades de consultoria na EPSJV está relacionado à atual conjuntura do setor Saúde, sobretudo no âmbito do governo federal. Nos últimos cinco anos, houve um aumento da demanda de Formação para o Nível Médio. Este crescimento se expressa na forma de projetos nacionais, coordenados pelo Ministério da Saúde, visando à formação profissional em diversos campos da Saúde.

Como exemplos, destacamos projetos na área das Vigilâncias em Saúde (ambiental, epidemiológica e sanitária) e programas no campo da enfermagem, como o Projeto de Profissionalização de Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), além de diversas ações de capacitação, ligadas às áreas de Registros e Informações em Saúde (Cartão SUS), Saúde da Família, Saúde Bucal e DST-AIDS. Destacam-se, ainda, entre as atividades (já relatadas) de cooperação de caráter nacional: elaboração da Série “Trabalho e Formação

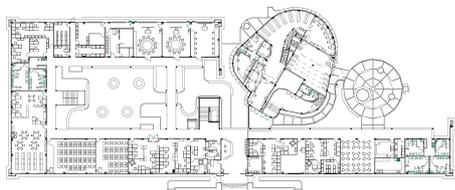
em Saúde”, em parceria com o PALTEX /OPAS, composta por livros de referência para as disciplinas dos cursos de Nível Médio em Saúde; coordenação do **Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde (PROFORMAR)**, em parceria com a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA); colaboração com o Ministério da Saúde nas atividades específicas de formação de Nível Médio, compondo a Estação de Trabalho Observatório de Técnicos em Saúde.

### 2.3.1 Cooperação Internacional

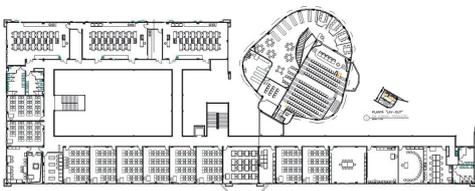
A EPSJV é Centro Colaborador da organização Mundial da Saúde para Educação dos Técnicos em Saúde. Dentre as atribuições que a Escola tem em sua condição de Centro Colaborador, estão:

- Promoção e desenvolvimento de pesquisas sobre conteúdo técnico-científico no âmbito da formação profissional oferecida pela Escola, assim como, sobre os processos didático-pedagógicos utilizados;
- Desenvolvimento de propostas curriculares para a formação de trabalhadores em saúde;
- Formulação e implementação de propostas de capacitação docente;
- Elaboração de material didático, sob forma textual ou multimídia
- A EPSJV abriga a “Estação de Trabalho Observatório dos Técnicos em Saúde”

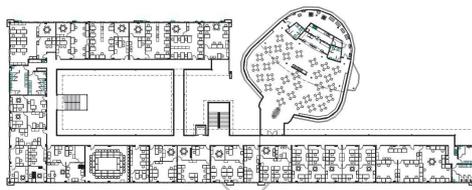
## 3. Espaço Físico



PLANTA BARRA - 1º PAVIMENTO



PLANTA BARRA - 2º PAVIMENTO



PLANTA BARRA - 3º PAVIMENTO



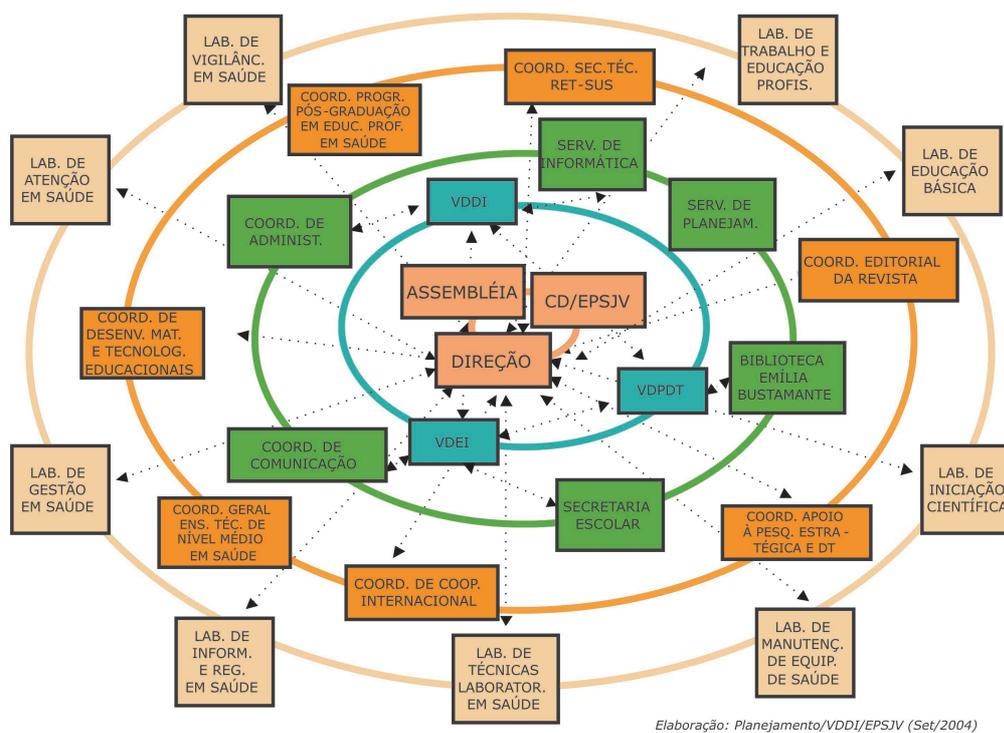
## 4. Estrutura

### 4.1 Organograma

O organograma apresentado na figura abaixo procura refletir a estrutura da EPSJV, aprovada pela Assembléia Geral de seus trabalhadores, em 10/09/2004.

Apesar do entendimento de que qualquer estrutura de uma realidade institucional dinâmica dificilmente é bem representada, ou melhor, apreendida, num desenho de organograma, optou-se pelo formato circular porque este procura reduzir a visão demasiadamente hierárquica deste tipo de representação.

A figura apresenta no nível mais central as instâncias decisórias da Unidade, até o nível externo, onde se encontram as instâncias executoras das atividades finalísticas, procurando-se deixar claro que os processos de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento Institucional perpassam todas as demais estruturas internas da Escola.



### 4.2 Estruturas responsáveis pelas atividades finalísticas

#### Laboratório de Educação Profissional em Atenção em Saúde

O Laboratório de Atenção à Saúde articula esforços de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico a partir da análise das implicações dos modelos de atenção à saúde, propostos no marco do SUS, que incidem sobre a força de trabalho e o processo de trabalho em saúde. A Saúde da Família e a Saúde Mental constituem-se em seus eixos centrais: a primeira é compreendida como a principal estratégia de reorganização da

atenção à saúde no Brasil; a segunda, uma área em amplo processo de reestruturação, desenvolvendo experiências estratégicas quanto ao adoecer e o cuidar em saúde.

Ambas implicam novos desafios no campo das políticas públicas em saúde e experimentam o desafio da reconfiguração de suas equipes, com trabalho de caráter eminentemente interdisciplinar.

Quanto ao Ensino, o Laboratório ministra os seguintes cursos: Atualização sobre o Sistema Único de Saúde; Atualização em Práticas Educativas em Atenção Integral à Saúde da Mulher; Desenvolvimento de Auxiliar de Enfermagem na Atenção em HIV/AIDS; Especialização Técnica em Políticas de C&T em Saúde; Qualificação na Atenção Diária em Saúde Mental; Atualização na Atenção À Crise em Saúde Mental; Atualização em Práticas Grupais em Saúde Mental; além de oficinas em saúde mental.

Quanto à pesquisa, o Laboratório desenvolve os projetos: "O Programa de Saúde da Família e a Formação Profissional dos Agentes Comunitários de Saúde: a integralidade como eixo estruturante" e "Formação do Agente Comunitário de Saúde: o material didático numa perspectiva dialógica".

O desenvolvimento tecnológico está presente no dia-a-dia do Laboratório, atualmente, em dois projetos de desenvolvimento de material didático: a série "Trabalho e Formação em Saúde", em parceria com a Opas, que publica textos de referência para a formação técnica em saúde; e o projeto "Material didático para a formação técnica dos agentes comunitários de saúde: melhoria da qualidade na atenção básica" (PDTSP-SUS) para apoiar os docentes da formação técnica dos agentes comunitários de saúde.

### **Laboratório de Educação Profissional em Gestão em Saúde**

Laboratório de Educação Profissional em Gestão em Saúde opera de maneira construtivista, interagindo com o cotidiano do setor saúde e atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania. Conhecer e dominar as especificidades na estrutura e no processo de trabalho são requisitos fundamentais na ampliação da bagagem de conhecimentos deste profissional.

A gestão em saúde operada pelo nível médio pressupõe uma formação comprometida com as mudanças e inovações no campo gerencial. Busca-se detalhar as várias facetas deste processo de trabalho: a integração e interação dos profissionais de saúde e as atividades específicas de cada um; o cuidado e a atenção prestada; a relação do usuário com a instituição e com os profissionais; o percurso e os entraves encontrados pelos usuários no interior das organizações de saúde.

Nosso objetivo é contribuir para o potencial de formulação e intervenção da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, ampliando seu campo de investigação na área de produção de conhecimento, qualificação e regulação da educação profissional de nível médio em saúde. Em suma, o Laboratório de Educação Profissional em Gestão em Saúde tem como prop osta contribuir para a produção de conhecimento, articulando os campos de educação, saúde, trabalho e gestão; construir alternativas inovadoras no campo da gestão do cotidiano; e formular novas estratégias de ensino e aprendizagem para a capacitação profissional na área de gestão em saúde.

### **Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde**

O Laboratório de Informações e Registros em Saúde (LIREs) é um grupo de trabalho que desenvolve atividades de ensino, pesquisa, cooperação técnica e produção de tecnologias educacionais na área de Informações em Saúde, com a missão de promover a Educação Profissional e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Como atividade de ensino, são desenvolvidos os cursos Técnico em Registros e Informações em Saúde (CTRIS); Introdução e de atualização sobre o uso do Código Internacional de Doenças-10<sup>a</sup> Revisão, Curso de Especialização em Informação e Saúde – Nível Médio.

Com relação à pesquisa, esta vem sendo desenvolvida na área de Sistemas de Informações em Saúde, utilizando a base de dados a nível nacional. A terceira linha de trabalho, diz respeito à cooperação técnica, mediante a capacitação de equipes docentes vinculadas às Escolas Técnicas locais, bem como através de divulgação de materiais didáticos sobre esse tema, adotando como estratégia à Descentralização dos Cursos.

O grupo de trabalho elaborou um software educativo com os temas tratados na disciplina de Registros de Saúde do CTRIS (Soft-RIS), com o apoio do Programa de Apoio e Pesquisa Estratégica em Saúde, da Fiocruz.

### **Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde**

O Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde (LEP-TLS) promove atividades de ensino, pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico em Educação Profissional em temas ligados às atividades que envolvem laboratórios na área da Saúde, apoiando tanto a formação de jovens para ingressarem no mundo do trabalho em Saúde quanto a capacitação de trabalhadores já inseridos nestas atividades. Os laboratórios de análises médicas, de controle de qualidade, produção de fármacos e reagentes para diagnóstico, assim como os laboratórios das instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas diversas áreas da Saúde são alguns dos locais que podem abrigar este tipo de trabalho.

Os cursos ministrados por este Laboratório buscam integrar conhecimentos teóricos e práticos, proporcionando ao aluno informações que permitam uma permanente reflexão de seu papel como agente transformador do processo de trabalho em Saúde. As aulas práticas, por sua vez, buscam demonstrar os princípios científicos envolvidos com as técnicas laboratoriais muito mais que um simples treinamento, preparando nossos alunos para as transformações no mundo do trabalho decorrentes do desenvolvimento tecnológico.

O LEP-TLS possui um Núcleo de Biossegurança (Nuebio), que realiza cursos de capacitação profissional em biossegurança para profissionais de nível médio, no âmbito da Fiocruz, e em instituições de saúde do Brasil e de outros países do Mercosul, com o apoio do CNPq e do Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnologia. Os cursos contemplam questões da moderna biotecnologia, discutindo problemas associados à manipulação de material genético e à segurança ocupacional, aos riscos à saúde de origem biológica, química, física e aos conteúdos éticos aplicados a essas práticas.

O Setor de Apoio às Práticas Laboratoriais (SAP) do LEP-TLS é responsável pela administração, equipagem e controle de uso dos ambientes da EPSJV destinados às aulas práticas. Com três salas de aula e duas salas de apoio, o Laboratório permite a acomodação de 90 alunos, com disponibilidade de equipamentos e materiais laboratoriais

### **Laboratório de Educação Profissional em Vigilância em Saúde**

A Vigilância em Saúde pode ser entendida como uma proposta de ação que rearticula saberes e práticas, ou seja, uma área de práticas com as seguintes características: intervenção sobre problemas de saúde que requerem atenção contínua; adoção do conceito de risco; articulação entre ações promocionais, preventivas, curativas e reabilitadoras; atuação intersetorial; ação sobre o território; e intervenção sob a forma de operações.

O Laboratório tem como missão a promoção da educação profissional em Vigilância em Saúde através da coordenação e desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e cooperação técnica, visando contribuir para a formulação de políticas de educação profissional, propostas curriculares e tecnologias em educação para atender às necessidades dos trabalhadores do SUS.

A Vigilância Sanitária (Saúde do Trabalhador, Serviços de Saúde e Produtos – Alimentos e Medicamentos); a Vigilância Epidemiológica (SIS; Imunização etc) e; a Vigilância Ambiental em Saúde (fatores bióticos – vetores, hospedeiros e reservatórios; fatores abióticos contaminantes da água, do solo e do ar) são estruturas da área de atuação deste Laboratório.

### **Laboratório de Formação Geral e Educação Profissional em Saúde**

O Laboratório de Formação Geral e Educação Profissional em Saúde articula esforços de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico a partir da premissa da integração entre Educação Básica e Educação Profissional. A formação discente e docente são seus eixos centrais: a primeira é compreendida como a principal estratégia de humanização dos serviços de saúde e conseqüente melhoria da saúde da população e pautada nos princípios da politecnicidade traduzidos no enfrentamento e no diálogo com as mudanças societárias atuais; a segunda, como estratégia necessária à consolidação de uma docência qualificada, atenta aos processos da formação humana, com ênfase na relação trabalho/educação/ciência & tecnologia. Ambas implicam em novos desafios no campo das políticas públicas de educação e de saúde.

Quanto ao ensino, o Laboratório ministra os seguintes cursos, módulos e disciplinas: curso de Educação Básica/Ensino Médio; disciplinas (que corresponde a cerca de 2/3 da carga horária dos cursos técnicos de nível médio nas habilitações: Técnicas Laboratoriais em Biodiagnóstico, Registros e Informações em Saúde; Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental e Gestão em Serviços de Saúde. O Laboratório coordena o projeto Ciência e Cidadania – onde reflete e executa a iniciação científica em estudantes do ensino médio, participa do Provoc Dlis e de cursos de formação inicial e continuada.

Quanto à pesquisa, o Laboratório desenvolve os projetos: "Um estudo sobre as possibilidades de contribuição da escola nova para a educação física"; "Problematizando as abordagens em Educação Ambiental sobre a questão do lixo urbano"; "Da doença do erro à saúde da errância: a doce cura da vida em tempos de crise histórica"; "Educação Física - corpo e ciência: a prática à teoria"; "Teatro e Educação"; " Cidadania, Trabalho e Cultura de Direitos no Brasil" ; Educação e Cidadania; "Textos científicos na área de saúde: inglês instrumental em uma escola técnica de saúde"; "O paradigma da complexidade e o ensino da Biologia – Meio Ambiente – Saúde"; "O ensino-aprendizagem de espanhol como língua estrangeira, através da abordagem de temas relacionados à saúde"; "Nacionalismo e Identidade Nacional: Representações no discurso Literário" e "Fotografia e Cotidiano Escolar na Educação pela Pesquisa"; Cidadania, Trabalho e Cultura de Direitos no Brasil

O desenvolvimento tecnológico está representado por publicações (endereçoada principalmente à formação docente) e a materiais educativos. Participa ainda de projetos do PDTSP-SUS e programa de pesquisa em Saúde& Ambiente (PPSA).

### **Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica**

O Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica, sob a égide da pesquisa como princípio educativo, tem por objeto a Educação em Ciências, através de saberes interdisciplinares e práticas de pesquisa em : iniciação científica no ensino médio reflete conteúdos curriculares de C&T no ensino médio.

Trata-se de executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Iniciação Científica na Educação Básica

Faz parte deste laboratório a coordenação e execução do Programa de Vocação Científica (Provoc), pioneiro na iniciação científica de estudantes do ensino médio de escolas da rede pública e privada nas áreas de Biomédica, Saúde Pública, História e Filosofia da Ciência.

Quanto à pesquisa, o laboratório desenvolve os projetos: "O processo de trabalho e orientação científica de jovens de ensino médio" e " Iniciação Científica no Ensino Médio: um olhar sobre o acompanhamento pedagógico e seus desdobramentos para o processo de trabalho do Programa de Vocação Científica".

### **Laboratório de Educação Profissional em Manutenção de Equipamentos de Saúde**

Ao Laboratório de Educação Profissional em Manutenção de Equipamentos de Saúde executa as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Manutenção de Equipamentos de Saúde.

Quanto ao ensino ministra cursos, dentre eles: Desenvolvimento Profissional em organização e Manutenção de Espaços e Tecnologias em unidades de Saúde; Desenvolvimento Profissional sobre manutenção de Equipamentos de Raio-X; Desenvolvimento Profissional para Artífices de Manutenção de Equipamento Médico-

Hospitalares; : Desenvolvimento Profissional em refrigeração; Atualização sobre Manutenção de Equipamentos de Laboratório de Patologia; Atualização sobre Operação e Manutenção de Autoclaves. Além disto o Laboratório de Manutenção participa de módulos e disciplinas de cursos técnicos da EPSJV .

Quanto à produção de material educativo o referido Laboratório elabora textos sobre a área de Manutenção de Equipamentos.

### **Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde**

O Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde tem por objeto o trabalho técnico e a educação profissional em Saúde através de saberes interdisciplinares e práticas de pesquisa. Ao Laboratório cabe executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Trabalho e Educação Profissional em Saúde.

Dialética quantidade-qualidade e reforma da educação profissional: do ensino técnico integrado para a educação profissional de nível técnico, transformações e embates na EPSJV; Educação Permanente em Saúde: direcionamento e controvérsias.

Faz parte do Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde a “Rede de Observatório de Recursos Humanos de Saúde” que desenvolve análises , estudos e estratégias sobre políticas de trabalhadores em saúde no Brasil, que subsidiem as ações em esferas governamentais na elaboração e implementação de políticas de gestão e de educação na saúde. Atualmente, coordena e desenvolve investigações e os projetos de cunho de desenvolvimento tecnológico: Cadastro de Estabelecimentos e Bancos de Dados da Educação Profissional em Saúde no Brasil; Banco de teses e Dissertações sobre os trabalhadores técnicos em saúde; Dicionário de Educação profissional em Saúde; livro Memórias da Formação Profissional, das Políticas públicas e da Organização do Trabalho Técnico em Saúde; Metodologia de Avaliação e Acompanhamento da política de Educação permanente em Saúde no estado do Rio de Janeiro.

### **4.3 Secretaria Técnica da Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS)**

Instalada na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da FIOCRUZ e é encarregada da elaboração e proposição de todos os procedimentos necessários à operacionalização da RET-SUS e do apoio a suas estruturas colegiadas. Tal indicação deve-se ao fato de ser esta escola uma unidade do MS, por sua ação nacional de apoio ao desenvolvimento das escolas técnicas do SUS, por sua experiência de trabalho na Rede Latino Americana de Formação de Técnicos em Saúde e por sediar uma estação de trabalho da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde - ROREHS. Suas atividades serão:

- Participar da definição do programa anual, em conjunto com a Comissão Geral de Coordenação.
- Impulsionar as diretrizes do programa anual e projetos demandados à rede.
- Participar das atividades definidas pela Comissão Geral de Coordenação.
- Estabelecer e sugerir mecanismos para dar resposta as demandas dos

integrantes da rede.

- Facilitar a realização das ações previstas para a rede, formulando estratégias.
- Monitorar o desenvolvimento de projetos.
- Promover avaliação periódica dos avanços da rede.

## Publicação da Secretaria da RETSUS



## 4.4 Estação de Trabalho Observatório dos Técnicos em Saúde

Sediada na EPSJV, a Estação de Trabalho Observatório dos Técnicos em Saúde tem como missão institucional produzir estudos e pesquisas que contribuam para a caracterização da situação dos trabalhadores técnicos em saúde no país. Disponibilizando um conjunto de dados e informações para instituições parceiras, o Observatório busca subsidiar a formulação de políticas de educação e regulação profissional e de gestão do trabalho em Saúde.

A expressão “técnicos em saúde” abrange diversas nomenclaturas – elementar, auxiliar, técnico e tecnólogo – inseridas nos estabelecimentos de saúde e nos cursos de educação profissional em saúde, o que sinaliza a existência de uma diversidade de trabalhadores dedicados a atividades de diferentes níveis e com ocupações distintas.

Os estudos e pesquisas do Observatório, a única estação da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde (ROREHS) dedicada a investigações no campo dos trabalhadores técnicos

## 5. Perfil docente

Em termos de titulação acadêmica os docentes da EPSJV são qualificados em níveis de Pós-graduação lato sensu (Especialização), Mestrado e Doutorado.

Todos possuem experiência docente significativa no campo do ensino Médio e da Educação Profissional em Saúde e alguns também no Ensino superior. Parcela significativa tem experiência nos serviços de saúde.

Como singularidade, já mencionada anteriormente, a figura do professor-pesquisador, o que significa que o docente desta instituição exerce atividades de ensino e pesquisa no campo da Educação Profissional.

## 6. Perfil discente

---

Os alunos, sujeito e objeto principal das ações da EPSJV, são adolescentes, jovens e adultos. Os alunos- trabalhadores, já inseridos nos serviços de saúde, constituem a grande maioria do corpo discente.

## 7. Formas de ingresso

---

O ingresso na Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Saúde realiza-se através de concurso público por processo seletivo, anualmente, para qualquer pessoa que apresente como escolaridade mínima o Ensino Fundamental. O processo seletivo realizar-se-á através de provas conforme os programas das disciplinas, previamente, estabelecido por edital. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio na EPSJV tem suas diretrizes educacionais e a organização curricular, respectivamente, de acordo com Lei 9.394/96, do Decreto 5.154/04

Ainda são selecionados alunos por meio de currículo, provas e entrevistas para os cursos de Educação Profissional de Formação Inicial e Continuada o atendimento de demandas do SUS, de Ciência e Tecnologia , com exigência mínima do Ensino Fundamental. Este processo também é feito para os cursos de especialização técnica para trabalhadores conforme demandas específicas do SUS e da área de Ciência e Tecnologia por meio de cursos associados a uma habilitação técnica específica, nos termos do parágrafo 2º do art. 7º da Resolução CEB/CNE nº 04/99, com carga horária mínima de 180 horas. Neste caso a exigência mínima de escolaridade é o Ensino Médio.



**Regimento Interno e Regulamento  
de Ensino da EPSJV/FIOCRUZ**





## CAPITULO I DA CATEGORIA E FINALIDADE

**ARTIGO 1º** – A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Unidade Técnico-Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), criada pelo Ato nº 095/85/PR, de 01 de julho de 1985, da Presidência da Fiocruz, com sede na cidade do Rio de Janeiro, RJ, na Avenida Brasil, 4365 - Manguinhos, reger-se-á por este Regimento Interno, pelo Estatuto da Fundação Oswaldo Cruz e pela legislação específica vigente, tendo por finalidade a:

- I – capacitação de recursos humanos e ensino em nível técnico e profissionalizante nas áreas de saúde e de ciência e tecnologia, em suporte às necessidades do Sistema Único de Saúde;
- II – realização de pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de educação e de saúde; e
- II – assessoria técnica ao Sistema Único de Saúde e às instituições com atuação na área de saúde.

**Parágrafo Único** – As finalidades da EPSJV deverão ser alcançadas através da:

- I – Coordenação e implementação de programas de educação básica, de educação profissional e de pós-graduação lato sensu, em áreas estratégicas para a saúde pública e a ciência e tecnologia em saúde;
- II – Elaboração de propostas de política, regulamentação, currículos, cursos, metodologias e tecnologias educacionais em educação profissional em saúde e educação em ciências na área de saúde; e
- III – Produção e divulgação de conhecimentos na área de trabalho, educação e saúde.

**ARTIGO 2º** – Para a consecução de sua finalidade, a EPSJV poderá:

- I – celebrar convênios, contratos, acordos e ajustes com entidades nacionais, estrangeiras e internacionais, públicas, filantrópicas ou privadas;
- II – propor a constituição ou a participação em sociedades civis e empresas;
- III – estabelecer relações de parceria com entidades públicas e privadas, desde que evidenciados o interesse e objetivos comuns; e
- IV – sediar grupos de trabalho de órgãos interinstitucionais.

## CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO

**ARTIGO 3º** – A EPSJV tem a seguinte estrutura:

### I – Órgãos Colegiados

- 1 – Assembléia Geral
- 2 – Conselho Deliberativo
- 3 – Câmara Técnica de Ensino e Informação
- 4 – Câmara Técnica de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico
- 5 – Câmara Técnica de Gestão e Desenvolvimento Institucional
- 6 – Colegiados dos Laboratórios

### II – Órgãos da Direção

#### 1 – Diretoria

- 1.1 – Gabinete
- 1.2 – Coordenação de Cooperação Internacional
- 1.3 – Coordenação da Secretaria Técnica da RET-SUS
- 1.4 – Coordenação Editorial da Revista Trabalho, Educação e Saúde
- 1.5 – Coordenação de Comunicação, Divulgação e Eventos

#### 2 – Vice-Diretoria de Desenvolvimento Institucional

- 2.1 – Coordenação de Administração
  - 2.1.1 – Serviço de Orçamento e Finanças
  - 2.1.2 – Serviço de Recursos Humanos
  - 2.1.3 – Serviço de Arquivo Documental
  - 2.1.4 – Serviço de Administração de Materiais, Patrimônio e Compras
  - 2.1.5 – Serviço de Manutenção de Equipamentos e Instalações Prediais
- 2.2 – Serviço de Planejamento
  - 2.2.1 – Setor de Convênios e Cooperação Técnica
- 2.3 – Serviço de Informática

#### 3 – Vice-Diretoria de Ensino e Informação

- 3.1 – Coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional em Saúde
- 3.2 – Coordenação Geral do Ensino Técnico de Nível Médio em Saúde
- 3.3 – Coordenação de Desenvolvimento de Materiais e Tecnologias Educacionais em Saúde
  - 3.3.1 – Núcleo de Tecnologias Educacionais em Saúde
- 3.4 – Secretaria Escolar

#### 4 – Vice-Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

- 4.1 – Coordenação dos Programas de Apoio à Pesquisa Estratégica e Desenvolvimento Tecnológico

## 4.2 – Biblioteca Emília Bustamante

### 4.2.1 – Biblioteca Virtual de Educação Profissional em Saúde

## III – Laboratórios

- 1 – Laboratório de Educação Profissional em Atenção em Saúde
- 2 – Laboratório de Educação Profissional em Gestão em Saúde
- 3 – Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde
- 4 – Laboratório de Educação Profissional em Manutenção de Equipamentos de Saúde
- 5 – Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde
  - 5.1 – Setor de Apoio às Práticas Laboratoriais
- 6 – Laboratório de Educação Profissional em Vigilância em Saúde
- 7 – Laboratório de Formação Geral na Educação Profissional em Saúde
- 8 – Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica
- 9 – Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde

## IV – Centro de Estudos Joaquim Alberto Cardoso de Mello

## CAPITULO III DA NOMEAÇÃO

**ARTIGO 4º** – A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio será dirigida por um Diretor, indicado pelo presidente da Fiocruz, escolhido de uma lista de até 3 (três) nomes, indicada pela comunidade da Unidade através do voto direto e nomeado de acordo com as normas da legislação vigente.

**§1º** Estão aptos para apresentarem-se como candidatos a diretor, profissionais de reconhecida competência técnico-científica, pertencentes ou não ao quadro de funcionários da Fiocruz.

**§2º** As candidaturas terão caráter individual, cabendo ao Conselho Deliberativo da Unidade a sua homologação.

**§3º** A eleição para compor as listas de até três nomes dar-se-á pelo voto direto de:

- Servidores da Fiocruz lotados e em atividade na Unidade;
- Servidores cedidos oficialmente de outras instituições públicas, com mais de um ano de atividades na Unidade;
- Servidores ocupantes de cargos de confiança, com mais de um ano de atividades na Unidade;
- Profissionais visitantes de órgãos públicos nacionais ou internacionais de fomento ou cooperação, com mais de um ano de atividades na Unidade;
- e
- Alunos de cursos, projetos e programas de educação profissional de nível técnico, engajados ou matriculados há mais de 1 (um) ano na Unidade.

§4º A apuração da eleição para Diretor será feita de acordo com os seguintes critérios: 4/5 (quatro quintos) de peso decisório para o total de votos apurados entre os trabalhadores e 1/5 (um quinto) de peso decisório para o total de votos apurados entre os alunos, levando em conta para cálculo dos índices de equiparação o total de eleitores em cada categoria.

§5º A votação será feita em um único turno, cabendo ao eleitor votar em apenas um candidato.

§6º Comporão a lista, aqueles mais votados, desde que obtenham os seguintes percentuais relativos aos votos válidos:

- 50% + 1, no caso de apenas um candidato se apresentar;
- 30% + 1, no caso de apenas dois candidatos se apresentarem; e
- 20% + 1, no caso de três ou mais candidatos se apresentarem.

§ 7º O número de votantes deve ser superior a 50% + 1 do colégio eleitoral.

§8º O mandato do Diretor será de 4 (quatro) anos, admitida sua recondução por um período consecutivo, na forma deste Regimento Interno.

§9º O Diretor será substituído em seus impedimentos eventuais por profissional por ele designado.

§10º Em caso de inexistência de candidatos ou no caso de nenhum dos candidatos concorrentes atingir os percentuais mínimos, deverá ser realizado novo processo eleitoral conforme previsto neste artigo, sendo o resultado do processo anterior definitivo para aqueles candidatos que já tiverem obtido os percentuais mínimos previstos no parágrafo 6º deste artigo.

**ARTIGO 5º** – Os Laboratórios da EPSJV serão dirigidos, cada qual, por um Coordenador, designado pelo Diretor da EPSJV, escolhido pelos membros do Laboratório através do voto direto, conforme regulamento eleitoral aprovado pelo Conselho Deliberativo da Unidade, e nomeados de acordo com as normas da legislação vigente.

§1º Estão aptos para apresentarem-se como candidatos a Coordenadores de Laboratórios, profissionais de reconhecida competência técnico-científica, pertencentes ou não ao quadro de funcionários da Fiocruz.

§2º As candidaturas terão caráter individual, cabendo ao Conselho Deliberativo da Unidade a sua homologação.

§3º A eleição dar-se-á pelo voto direto de:

- Servidores da Fiocruz lotados e em atividade no respectivo Laboratório;
- Servidores cedidos oficialmente de outras instituições públicas, com mais de um ano de atividades no respectivo Laboratório;
- Servidores ocupantes de cargos de confiança, com mais de um ano de atividades no respectivo Laboratório;
- Profissionais visitantes de órgãos públicos nacionais ou internacionais de fomento ou cooperação, com mais de um ano de atividades no respectivo Laboratório;

- Um representante dos alunos de cursos, projetos e programas, do respectivo Laboratório, de educação profissional de nível técnico, engajados ou matriculados há mais de 1 (um) ano; e
- Profissionais prestadores de serviços com mais de um ano de atividades no Laboratório, vinculados a entidades contratadas ou conveniadas diretamente com a Fiocruz.

§4º O mandato do Coordenador de Laboratório será de 2 (dois) anos, admitida sua recondução, na forma deste Regimento Interno.

§5º O Coordenador de Laboratório será substituído em seus impedimentos eventuais por profissional por ele designado.

**ARTIGO 6º** – Os Laboratórios poderão manter Núcleos, Grupos de Trabalho e/ou Setores, permanentes ou transitórios, com coordenações específicas.

Parágrafo Único – Os Núcleos, Grupos de Trabalho e/ou Setores serão criados ou extintos por proposta dos Colegiados dos Laboratórios e encaminhada para a aprovação do Conselho Deliberativo da Unidade.

**ARTIGO 7º** – Os Cursos, Programas e Projetos de Ensino terão Coordenações específicas, designados pelos Coordenadores de Laboratórios responsáveis por sua gestão.

Parágrafo Único – Os Cursos, Programas e Projetos de Ensino serão criados ou extintos pelo Conselho Deliberativo da Unidade após apreciação dos respectivos Colegiados dos Laboratórios e pela Câmara Técnica de Ensino e Informação da Unidade.

**ARTIGO 8º** – Os demais cargos em comissão e funções gratificadas serão indicados pelo Diretor da Unidade de acordo com este Regimento Interno, e nomeados em consonância com as normas da legislação vigente.

## CAPÍTULO IV DA COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS

### Dos Órgãos Colegiados

**ARTIGO 9º** – À Assembléia Geral, órgão máximo de representação da comunidade da EPSJV, compete:

- I – deliberar sobre o Regimento Interno da EPSJV;
- II – deliberar sobre assuntos estratégicos referentes ao macroprojeto institucional da EPSJV; e
- III – apreciar matérias que sejam de importância estratégica para os rumos da EPSJV.

§1º A Assembléia Geral da EPSJV é constituída por todos os trabalhadores da Unidade, tendo direito a voto:

- Servidores da Fiocruz lotados e em atividade na Unidade;
- Servidores cedidos oficialmente de outras instituições públicas, com mais de um ano de atividades na Unidade;

- Servidores ocupantes de cargos de confiança, com mais de um ano de atividades na Unidade;
- Profissionais visitantes de órgãos públicos nacionais ou internacionais de fomento ou cooperação, com mais de um ano de atividades na Unidade;
- Um representante do Corpo Discente; e
- Um representante do conjunto de profissionais prestadores de serviços, com mais de um ano de atividades na Unidade, vinculados a entidades contratadas ou conveniadas diretamente com a Fiocruz.

§ 2º A Assembléia Geral reunir-se-á ordinariamente a cada ano e, extraordinariamente, quando convocada pelo Diretor da Unidade, pelo Conselho Deliberativo ou pela maioria dos seus membros.

§ 3º O representante do Corpo Discente na Assembléia Geral será indicado por seu Órgão de Representação, ou na inexistência do mesmo, em assembléia do Corpo Discente.

§ 4º O representante dos profissionais prestadores de serviços na Assembléia Geral será indicado pela assembléia desse conjunto de profissionais.

§ 5º A Assembléia Geral deverá ser convocada com antecedência mínima de 48 horas, funcionando, na primeira convocação, com quorum mínimo de 50% + 1 de seus integrantes e, em segunda convocação, após uma hora, com qualquer número de presentes.

**ARTIGO 10º** – Ao Conselho Deliberativo da EPSJV compete:

I – deliberar sobre a proposta orçamentária anual definida no Plano Estratégico da Unidade e no PPA da Fiocruz; a política de desenvolvimento institucional e a política de gestão do trabalho da Unidade, assim como acompanhar e analisar as suas execuções;

II – deliberar sobre as propostas dos Colegiados dos Laboratórios para a criação ou extinção de Núcleos, Grupos de Trabalho, Setores, Cursos, Programas e Projetos de Ensino, bem como aprovar os regulamentos e as normas de funcionamento e organização que constam deste Regimento;

III – pronunciar-se sobre a celebração de convênios, contratos, acordos e ajustes com entidades públicas, privadas, filantrópicas, nacionais, internacionais e estrangeiras;

IV – elaborar Regulamento Eleitoral para eleição do Diretor da Unidade, dos Coordenadores de Laboratórios e dos Representantes dos Trabalhadores para composição deste Conselho, e designar Comissões para este fim;

V – deliberar sobre a destituição de Coordenador de Laboratório, caso este incorra em falta grave a este Regimento, ao Estatuto da Fiocruz ou ao seu Projeto Institucional;

VI – propor ao CD/Fiocruz o afastamento do Diretor da Unidade pelo não cumprimento das diretrizes político-institucionais emanadas da Assembléia Geral e do Conselho Deliberativo, por insuficiência de desempenho ou falta grave a este Regimento, ao Estatuto da Fiocruz ou ao Código de Ética do Servidor;

VII – convocar novo processo para indicação do Diretor ou do Coordenador de Laboratório, no prazo de noventa dias, em caso de impedimento definitivo; e

VIII – deliberar sobre a transferência de profissionais, ouvidos os Colegiados dos Laboratórios.

§1º O Conselho Deliberativo da EPSJV é composto por:

- o Diretor da Unidade;
- os Vice-Diretores;
- o Coordenador de Administração;
- os Coordenadores de Laboratórios;
- três representantes dos trabalhadores da EPSJV; e
- um representante do Corpo Discente.

§2º O Conselho Deliberativo é presidido pelo Diretor da EPSJV, sendo suas deliberações adotadas pela maioria simples dos votos dos seguintes membros:

- o Diretor da Unidade;
- os Coordenadores de Laboratórios;
- três representantes dos trabalhadores da EPSJV; e
- um representante do Corpo Discente.

§3º Os Coordenadores dos órgãos diretamente vinculados à Diretoria (Gabinete, Cooperação Internacional, Secretaria Técnica da RET-SUS e Comunicação, Divulgação e Eventos) participarão das reuniões do Conselho Deliberativo como membros convidados.

§4º Os representantes (três titulares e três suplentes) dos trabalhadores no Conselho Deliberativo serão indicados pelo conjunto de profissionais da Unidade, preferencialmente contemplando na sua composição os respectivos segmentos de trabalhadores, de acordo com a sua vinculação funcional no interior do processo de trabalho da Unidade.

§5º A escolha dos representantes dos trabalhadores deverá observar o Regulamento Eleitoral aprovado pelo Conselho Deliberativo.

§6º O representante do Corpo Discente no Conselho Deliberativo será indicado por seu Órgão de Representação, ou na inexistência do mesmo, em assembléia do Corpo Discente.

**ARTIGO 11** – À Câmara Técnica de Ensino e Informação compete propor, analisar e avaliar os cursos, programas, projetos e demais atividades voltadas ao Ensino Médio, à Educação Profissional e à Pós-Graduação, observar o cumprimento das exigências da Legislação de Ensino e debater temas pertinentes aos campos do Ensino e da Informação.

**Parágrafo Único** – A Câmara Técnica de Ensino e Informação, aberta à participação de todos os professores da EPSJV, é composta pelos representantes designados pelos Coordenadores de Laboratórios, pelo Coordenador Geral do Ensino Técnico de Nível Médio

em Saúde, pelos Coordenadores do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional em Saúde, de Desenvolvimento de Materiais e Tecnologias Educacionais, dos Cursos de Habilitação Técnica e do Curso de Ensino Médio, pelo Chefe da Secretaria Escolar e por um representante do Corpo Discente, e coordenada pelo Vice-Diretor de Ensino e Informação.

**ARTIGO 12** – À Câmara Técnica de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico compete apreciar matérias de importância estratégica para as atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da instituição, propor e analisar modelos de gestão de projetos, realizar a gestão de programas de pesquisadores visitantes e o acompanhamento dos projetos de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico da Unidade.

**Parágrafo Único** – A Câmara Técnica de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, aberta à participação de todos os pesquisadores da EPSJV, é composta pelos representantes designados pelos Coordenadores de Laboratórios, pelos Coordenadores dos Grupos de Pesquisa, pelos Coordenadores dos Programas de Apoio à Pesquisa Estratégica e Desenvolvimento Tecnológico, pelo Chefe da Biblioteca Emília Bustamante e pelo Coordenador da Biblioteca Virtual de Educação Profissional em Saúde, e coordenada pelo Vice-Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

**ARTIGO 13** – À Câmara Técnica de Gestão e Desenvolvimento Institucional compete analisar, avaliar, planejar as atividades gerenciais e debater os temas referentes aos campos da Gestão, do Planejamento e do Desenvolvimento Institucional.

**Parágrafo Único** – A Câmara Técnica de Gestão e Desenvolvimento Institucional é composta pelo Coordenador de Administração e pelos Chefes dos Serviços de Planejamento, de Informática, de Orçamento e Finanças, de Recursos Humanos, de Arquivo Documental, de Administração de Materiais, Patrimônio e Compras, de Manutenção de Equipamentos e Instalações Prediais, do Setor de Convênios e Cooperação Técnica, por um representante de cada Laboratório e demais órgãos da EPSJV, designados pelos respectivos Coordenadores ou Chefes, e coordenada pelo Vice-Diretor de Desenvolvimento Institucional.

**ARTIGO 14** – Aos Colegiados dos Laboratórios, compete:

- I – aprovar, em primeira instância, os planos dos cursos, programas e projetos, e realizar o seu acompanhamento e avaliação;
- II – aprovar, em primeira instância, o Plano Estratégico do Laboratório, assim como acompanhar e analisar a sua execução;
- III – apreciar e encaminhar às Câmaras Técnicas e ao Conselho Deliberativo da Unidade a proposta de criação ou de extinção de Núcleos, Grupos de Trabalho, Setores, Cursos, Programas e Projetos de Ensino;
- IV – propor a celebração de convênios e contratos para o estabelecimento de parcerias institucionais;
- V – apreciar as propostas de admissão, promoção e afastamento do pessoal vinculado ao Laboratório, bem como a transferência de profissionais entre os Laboratórios; e
- VI – propor ao Conselho Deliberativo da Unidade o afastamento do Coordenador de Laboratório, caso este incorra em falta grave a este Regimento, ao Estatuto da Fiocruz ou ao seu Projeto Institucional.

§1º O Colegiado do Laboratório é integrado, com direito a voto, por:

- Servidores da Fiocruz lotados e em atividade no Laboratório;
- Servidores cedidos oficialmente de outras instituições públicas, com atividades no Laboratório;
- Servidores ocupantes de cargos de confiança, com atividades no Laboratório;
- Profissionais visitantes de órgãos públicos nacionais ou internacionais de fomento ou cooperação, com atividades no Laboratório;
- Um representante do Corpo Discente, do conjunto de cursos e programas promovidos pelo Laboratório; e
- Profissionais prestadores de serviços, com atividades no Laboratório, vinculados a entidades contratadas ou conveniadas diretamente com a Fiocruz.

§2º O Colegiado de cada um dos Laboratórios reunir-se-á ordinariamente mensalmente ou, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador de Laboratório ou pela maioria de seus membros.

### Dos Órgãos da Direção

**ARTIGO 15** – Ao Gabinete compete coordenar, supervisionar e executar as atividades inerentes à área de gestão administrativa da Direção da Unidade.

**ARTIGO 16** – À Coordenação de Cooperação Internacional compete coordenar a cooperação técnica com organismos e entidades internacionais, difundindo informações técnicas e participando da disseminação das atividades da EPSJV junto aos organismos e entidades internacionais.

**ARTIGO 17** – À Coordenação da Secretaria Técnica da RET-SUS compete organizar e sistematizar as demandas das ETSUS (Escolas Técnicas do SUS), compartilhar as atividades, elaborar e propor os procedimentos necessários à operacionalização da RET-SUS e do apoio a suas estruturas colegiadas.

**ARTIGO 18** – À Coordenação Editorial da Revista Trabalho, Educação e Saúde compete coordenar tecnicamente o periódico e implementar as atividades necessárias à edição, publicação, divulgação e distribuição da revista.

**ARTIGO 19** – À Coordenação de Comunicação, Divulgação e Eventos compete exercer a função de assessoria de comunicação social, através da produção de materiais jornalísticos, publicitários e/ou editorial, em mídia impressa e/ou eletrônica, bem como a realização de atividades de relações públicas e organização de eventos, possibilitando a divulgação interna e externa da produção acadêmica da Escola e zelando pela imagem da Instituição.

**ARTIGO 20** – À Vice-Direção de Desenvolvimento Institucional compete planejar, assessorar, coordenar, acompanhar e avaliar as atividades de planejamento e gestão da EPSJV.

**ARTIGO 21** – À Coordenação de Administração compete planejar, coordenar e executar as atividades administrativas, nas áreas de orçamento e finanças, recursos

humanos, arquivo documental, administração de materiais, patrimônio e compras, serviços gerais e manutenção predial.

**ARTIGO 22** – Ao Serviço de Planejamento compete executar as atividades referentes à consolidação dos objetivos e metas da Unidade, à elaboração e acompanhamento da sua proposta orçamentária, à celebração e acompanhamento dos convênios de cooperação técnica, bem como assessorar a direção da Unidade nas diretrizes do planejamento estratégico.

**Parágrafo Único** – Ao Setor de Convênios e Cooperação Técnica compete executar as atividades referentes à celebração de convênios, com instituições nacionais e internacionais, para a realização das atividades de pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico e informação técnico-científica, com ou sem repasse de recursos financeiros.

**ARTIGO 23** – Ao Serviço de Informática compete coordenar, executar e supervisionar atividades de suporte de rede, suporte ao usuário, configuração de aplicativos, manutenção de rede e equipamentos e desenvolvimento de sistemas.

**ARTIGO 24** – À Vice-Direção de Ensino e Informação compete planejar, coordenar, promover, assessorar, acompanhar e avaliar os programas, projetos e atividades de ensino e informação da EPSJV.

**ARTIGO 25** – À Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional em Saúde compete planejar, coordenar, promover, assessorar, acompanhar e avaliar os cursos do programa de pós-graduação da EPSJV.

**ARTIGO 26** – À Coordenação Geral do Ensino Técnico de Nível Médio em Saúde compete planejar, coordenar, promover, assessorar, acompanhar e avaliar os cursos técnicos de nível médio em saúde e os cursos de ensino médio, assim como convocar e presidir as reuniões colegiadas das coordenações das habilitações técnicas e do ensino médio.

**ARTIGO 27** – À Coordenação de Desenvolvimento de Materiais e Tecnologias Educacionais em Saúde compete planejar, coordenar, promover, assessorar, acompanhar e avaliar as atividades de elaboração, de produção e de disseminação de material educativo e de tecnologias educacionais associadas à educação profissional em saúde ou em educação científica em saúde, assim como as atividades de ensino afins.

**Parágrafo Único** – Ao Núcleo de Tecnologias Educacionais em Saúde compete desenvolver métodos, estratégias, instrumentos e recursos tecnológicos voltados para a criação de ambientes de aprendizagem na formação de trabalhadores no campo da saúde pública.

**ARTIGO 28** – À Secretaria Escolar compete planejar, coordenar e executar as atividades de gestão acadêmica, possibilitando o registro das atividades escolares de discentes e docentes, o desenvolvimento e a conclusão do processo de certificação e o reconhecimento dos cursos mediante exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e do Regimento de Ensino da Fiocruz.

**ARTIGO 29** – À Vice-Direção de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico compete planejar, coordenar, promover, assessorar, acompanhar e avaliar os programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da EPSJV.

**ARTIGO 30** – À Coordenação dos Programas de Apoio à Pesquisa Estratégica e Desenvolvimento Tecnológico compete a gestão da pesquisa estratégica da EPSJV, a difusão

de informações sobre editais de financiamento à pesquisa, o assessoramento aos Grupos de Pesquisa para a elaboração de propostas de pesquisa e seu desenvolvimento, e o assessoramento para a elaboração de programas de financiamento próprio.

**ARTIGO 31** – À Biblioteca Emília de Bustamante compete organizar, manter e atualizar o acervo bibliográfico da EPSJV e da Biblioteca Virtual em Educação Profissional em Saúde, bem como disseminar produtos e serviços da área de Documentação e Informação.

**Parágrafo Único** – À Biblioteca Virtual em Educação Profissional em Saúde compete organizar, manter e atualizar o acervo bibliográfico digital da EPSJV, bem como gerenciar a informação no ambiente web, oferecendo acesso a informações, dados, indicadores, documentos de política, metodologias e instrumentos para a definição de agendas de pesquisa e a formação de redes que compõem o universo da educação profissional em saúde: docentes, discentes, pesquisadores, instituições de ensino e de saúde.

### Dos Laboratórios

**ARTIGO 32** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Atenção em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Atenção em Saúde.

**ARTIGO 33** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Gestão em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Gestão em Saúde.

**ARTIGO 34** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Informações em Saúde e Registros de Saúde.

**ARTIGO 35** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Manutenção de Equipamentos de Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Manutenção de Equipamentos de Saúde.

**ARTIGO 36** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Técnicas Laboratoriais em Saúde.

**ARTIGO 37** – Ao Laboratório de Educação Profissional em Vigilância em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Vigilância em Saúde.

**ARTIGO 38** – Ao Laboratório de Formação Geral na Educação Profissional em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Educação Básica integrada à Educação Profissional em Saúde.

**ARTIGO 39** – Ao Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Iniciação Científica na Educação Básica.

**ARTIGO 40** – Ao Laboratório de Trabalho e Educação Profissional em Saúde compete executar as atividades de ensino, de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico, de disseminação de informação e de cooperação técnica nacional e internacional em Trabalho e Educação Profissional em Saúde.

### **Do Centro de Estudos**

**ARTIGO 41** – Ao Centro de Estudos Joaquim Alberto Cardoso de Mello compete planejar, coordenar e executar as atividades acadêmicas de natureza política, técnico-científica e cultural.

## **CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES**

**ARTIGO 42** – São atribuições do Diretor da Unidade:

- I – Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares pertinentes ao âmbito de atuação da Unidade;
- II – Participar, em representação da Unidade, nas reuniões do Conselho Deliberativo da Fiocruz e demais órgãos colegiados;
- III – Promover o desenvolvimento científico e tecnológico da Unidade, de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Plano Plurianual do Governo Federal para a Fiocruz;
- IV – Seguir e fazer seguir as diretrizes emanadas da Presidência e dos órgãos colegiados de condução da Fiocruz e da Unidade;
- V – Negociar convênios e contratos de cooperação técnica e financeira com organismos nacionais e internacionais;
- VI – Indicar os titulares dos demais cargos de assessoramento superior e funções gratificadas, de acordo com o estabelecido no Regimento Interno da Unidade;
- VII – Indicar representantes da Unidade nos fóruns colegiados (comissões, câmaras técnicas, etc.) da instituição;
- VIII – Representar a Unidade no Ministério da Saúde e outros órgãos públicos vinculados à área de atuação da Unidade; e
- IX – Autorizar e credenciar cursos e demais atividades da área de Ensino, de acordo com a legislação vigente.

**ARTIGO 43** – Aos Vice-Diretores incumbe:

- I – representar o Diretor da EPSJV ou, por designação deste, substituí-lo;
- II – assessorar o Diretor na gestão da EPSJV; e
- III – coordenar, implementar e avaliar programas horizontais de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, ensino, informação e desenvolvimento institucional.

**ARTIGO 44** – Aos demais dirigentes, incluindo Coordenadores de Laboratórios, Chefes de Serviços, de Secretaria, de Biblioteca e Coordenadores dos órgãos vinculados à Direção, de Núcleos, de Grupos de Trabalho, de Setores, de Cursos, de Programas e de Projetos incumbe:

- I – exercer a chefia ou coordenação de seu órgão, planejando, dirigindo, supervisionando e orientando atividades científicas, técnicas, acadêmicas e administrativas pertinentes às diversas áreas que o integram;
- II – coordenar a elaboração, consolidação e avaliação do Plano Estratégico do Órgão, no seu âmbito de atuação; e
- III – supervisionar e aprovar relatórios, pareceres técnicos, normas e/ou procedimentos padrão e quaisquer outros documentos pertinentes à área de atuação na Unidade.

## **CAPÍTULO VI DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO**

**ARTIGO 45** – Os Cursos de Educação Básica, de Educação Profissional, de Pós-Graduação *Lato Sensu*, e as demais atividades de ensino serão regidas por regulamentos próprios, de acordo com o Regimento de Ensino da Fiocruz e com as Legislações de Ensino, aprovados no CD da Unidade.

**Parágrafo Único** – Constarão destes regulamentos o Plano Escolar, o Currículo dos Cursos, o Regime Disciplinar Escolar e o Sistema de Avaliação dos Discentes.

**ARTIGO 46** – A EPSJV goza de autonomia, conferida pelo Ministério da Educação, para autorizar e credenciar Cursos e demais atividades da área de Ensino, estando de acordo com a Legislação de Ensino vigente.

## **CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

**ARTIGO 47** – Até a nomeação do primeiro Diretor eleito conforme previsto neste Regimento Interno, o Vice-Diretor atual comporá o Conselho Deliberativo com direito a voto.

**ARTIGO 48** – Consideradas as disponibilidades orçamentárias e financeiras, a EPSJV poderá conceder bolsas de estudo, subsídios para pesquisa e outras formas de apoio que visem permitir desenvolvimento de suas áreas prioritárias de atuação.

**ARTIGO 49** – O órgão de representação do Corpo Discente deverá ter reconhecimento formal do Conselho Deliberativo da Unidade.

**ARTIGO 50** – O presente Regimento Interno poderá ser alterado, respeitadas as disposições legais vigentes e o Estatuto da Fiocruz, pela maioria dos membros presentes à Assembléia Geral da EPSJV, especialmente convocada para este fim com antecedência mínima de 15 dias.

§ 1º As alterações deverão ser aprovadas em dois turnos de votação, caso em primeira votação nenhuma das propostas tenha alcançado a maioria dos votos dos membros presentes.

§ 2º Para o segundo turno deverão ser apreciadas somente as duas propostas mais votadas no primeiro turno de votação.

§ 3º A Assembléia Geral convocada para este fim deverá observar o quorum mínimo de 50% + 1 do total de membros deste órgão colegiado.

**ARTIGO 51** – Este Regimento deverá ser regulamentado por Ato do Diretor, após pronunciamento do Conselho Deliberativo da Unidade.

**ARTIGO 52** – No caso de destituição ou de impedimento permanente do Coordenador de Laboratório, o Conselho Deliberativo da Unidade convocará eleições para ocorrerem no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da data da destituição. Nesse período assumirá o cargo um profissional designado pelo Diretor da Unidade, ouvido o Conselho Deliberativo.

**ARTIGO 53** – Os processos eleitorais previstos neste Regimento Interno, deverão ter seus Regulamentos e Comissões para condução dos processos, aprovados e divulgados no mínimo 30 (trinta) dias antes das eleições.

**ARTIGO 54** – A posse dos membros do Conselho Deliberativo, do Diretor e dos Coordenadores de Laboratórios ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a eleição.

**ARTIGO 55** – Compete ao Conselho Deliberativo da EPSJV apreciar e deliberar sobre as propostas de mudanças de nomenclaturas dos Laboratórios, Grupos de Trabalho, Núcleos e Setores, sem alteração de seu conteúdo.

**ARTIGO 56** – Os casos omissos neste Regimento serão resolvidos pelo Diretor, após consulta ao Conselho Deliberativo da Unidade.

# Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

---

## CAPÍTULO I DA CATEGORIA, OBJETIVOS E ESTRUTURA

**ARTIGO 1º** – A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Unidade Técnico-Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) criada pelo Ato nº 095/85/PR, de 1º de julho de 1985, da Presidência da Fiocruz, com sede na cidade do Rio de Janeiro, Avenida Brasil, 4365, Manguinhos, reger-se-á pelo Regulamento Interno e o seu sistema de ensino, por este regulamento, respeitando a legislação educacional em vigor.

**ARTIGO 2º** – A Educação Profissional Técnica de Nível Médio realizada pela EPSJV destina-se à formação de trabalhadores para o Sistema Único de Saúde (SUS) em Ciência e Tecnologia e atividades afins. O sistema de ensino tem suas diretrizes educacionais e organização curricular, respectivamente, estarão de acordo com a Lei 9.394/96, do Decreto 5.154/04 e será desenvolvida por meio de cursos e programas de especiais de formação profissional.

**I** – Formação inicial e continuada de trabalhadores: destina-se a capacitação, aperfeiçoamento, atualização e especialização de trabalhadores de todos os níveis de escolaridade para o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social. Para os cursos nesta modalidade será exigida escolaridade mínima equivalente ao primeiro segmento do ensino fundamental, de acordo com as especificidades de cada curso.

a) Cursos de Qualificação Profissional: têm por finalidade qualificar trabalhadores para o exercício de atividades relacionadas com determinadas habilitações ou áreas profissionais.

b) Cursos de Desenvolvimento Profissional: têm por finalidade ampliar e desenvolver conhecimentos teórico-práticos, competências e habilidades em determinadas habilitações ou área profissional, com o objetivo de aprimorar o desempenho profissional.

c) Cursos de atualização: têm por finalidade apresentar os conhecimentos técnico-científicos mais recentes para os profissionais da área da saúde.

**II** – Educação Profissional Técnica de Nível Médio: tem por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem nos diferentes processos de trabalho em Saúde e Ciência e Tecnologia nas habilitações técnicas reconhecidas pelos órgãos oficiais e profissionais. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida em articulação com o ensino médio, conforme art. 4º do Decreto 5.154/04, e oferecida nos seguintes formatos:

a) **integrada:** para alunos oriundos do ensino fundamental que cursarão o ensino médio e a habilitação profissional na EPSJV, com matrícula única para os dois cursos;

b) **concomitante:** para alunos oriundos do ensino fundamental que cursarão a habilitação profissional da EPSJV e o ensino médio em outra instituição;

c) **subseqüente:** somente para alunos que concluíram o ensino médio.

Parágrafo Único: nos termos do art. 6º do Decreto 5.154/04, os cursos e programas de educação profissional técnica, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, permitirão saídas intermediárias, com a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após conclusão com aproveitamento.

III – Aperfeiçoamento técnico: tem por finalidade o aperfeiçoamento de profissionais, conforme as demandas do SUS, de Ciência e Tecnologia e de áreas afins, por meio de cursos com carga horária mínima de 90 horas associados a uma habilitação técnica.

IV – Especialização técnica: tem por finalidade a especialização de profissionais, conforme as demandas específicas do SUS e da área de Ciência e Tecnologia, por meio de cursos associados a uma habilitação técnica, nos termos do parágrafo 2º do art. 7º da Resolução CEB/CNE nº 04/99, cursos com carga horária mínima de 180 horas associados a uma habilitação técnica.

## **CAPÍTULO II DA COORDENAÇÃO, CORPO DOCENTE E DISCENTE**

**ARTIGO 3º** – As coordenações dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio compete:

a) promover e participar da elaboração dos princípios e programas educativos do curso;

b) dirigir as atividades do curso, executando as disposições legais e regimentais e os atos normativos do curso;

c) promover medidas destinadas a propiciar o entrosamento com outros grupos de trabalho da EPSJV, demais unidades da Fiocruz e outras instituições;

d) convocar e dirigir as reuniões com professores, pais e alunos;

e) acompanhar e orientar as atividades escolares desenvolvidas no curso e outras de que este venha a participar, visando atingir seus objetivos educacionais;

f) zelar pela execução do calendário escolar.

Parágrafo Único: a coordenação é responsável pela seleção e avaliação do corpo docente, exceto em casos de concurso público. A coordenação do curso é eleita pelos trabalhadores de acordo com as normas estabelecidas em cada grupo de trabalho.

**ARTIGO 4º** – O corpo docente formado por profissionais licenciados e por profissionais da saúde tem como competências:

- a) participar da elaboração dos princípios e programas educativos dos cursos e responsabilizar-se por sua condução;
- b) dispor de material didático suficiente e adequado para exercer com eficiência suas funções no ambiente de trabalho;
- c) escolher a metodologia de trabalho e aplicá-la nos processos de ensino-aprendizagem e de avaliação, respeitadas as diretrizes gerais do curso;
- d) participar do planejamento de programas e currículos, reuniões, conselhos e comissões escolares;
- e) esforçar-se em prol da educação do aluno, utilizando processos que não se afastem das diretrizes estabelecidas no curso;
- f) apresentar à Coordenação do Curso, anualmente, o programa da disciplina que leciona.

**Parágrafo Único:** todos os professores têm o direito de serem representados ou representarem o corpo docente no Conselho Deliberativo da unidade, em conformidade com o Regimento da EPSJV. Espera-se dos professores que sejam pontuais nos seus compromissos com a escola, tais como aulas e reuniões, e que respeitem os prazos estabelecidos no calendário escolar.

**ARTIGO 5º** – Todo aluno devidamente matriculado na Educação Profissional Técnica de Nível Médio tem os seguintes direitos e deveres assegurados:

- a) receber, em igualdade de condições com os demais alunos, a orientação necessária para realizar suas tarefas escolares;
- b) participar de reunião anual com o corpo docente;
- c) usufruir todos os benefícios proporcionados pela escola, de acordo com o estabelecido neste regulamento;
- d) participar das atividades escolares e sociais promovidas pelo curso;
- e) apresentar, oralmente ou por escrito, à coordenação ou aos professores qualquer solicitação relativa ao andamento dos trabalhos escolares;
- f) organizar a eleição anual de representantes de turma e de dirigentes do Grêmio Estudantil;
- g) ser representado ou representar o corpo discente no Centro de Estudos e no Conselho Deliberativo da EPSJV;
- h) comparecer às aulas com o material escolar necessário ao trabalho a ser realizado, conforme indicado pelos professores.
- i) é terminantemente proibido o uso de aparelhos de celular durante as aulas;
- j) manter o compromisso com um envolvimento ativo e responsável

no processo ensino-aprendizagem, assim como o atendimento a regras que garantam um convívio solidário.

k) evitar comportamentos que prejudiquem o desempenho individual ou coletivo dos alunos.

l) respeitar os horários das aulas e os demais horários estabelecidos pela escola.

**Parágrafo Único:** não será admitido que o aluno, estando na escola, não assista às aulas.

### **CAPÍTULO III DA MATRÍCULA, MATERIAL ESCOLAR E UNIFORME**

**ARTIGO 6º** – Os alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio da EPSJV selecionados a partir de concurso público devem realizar, anualmente, matrícula na Secretaria Escolar, no prazo estipulado pelo Calendário Escolar.

**ARTIGO 7º** – No início de cada ano letivo, a coordenação do curso e os professores solicitarão aos alunos material escolar de uso individual e coletivo.

**ARTIGO 8º** – O uso do uniforme é obrigatório no horário das aulas em todo o campus da Fiocruz e em outros locais onde se realizem atividades escolares. O uniforme é constituído por blusa de malha branca ou jaleco, com a logomarca da EPSJV estampada no canto superior esquerdo da parte da frente; agasalho de malha com a logomarca na mesma posição; calça, bermuda ou saia nas cores azul ou preta; e quaisquer calçados, excetuando-se chinelos e sandálias. Os alunos devem adquirir o uniforme até o final da primeira semana de aulas.

**ARTIGO 9º** – Para as aulas de Educação Física, o vestuário é definido pelos professores, no início do ano letivo, sendo de utilização obrigatória.

**ARTIGO 10º** – Para a prática profissional e as visitas técnicas, os alunos da Educação Profissional receberão as orientações da coordenação do curso, do coordenador do módulo ou do professor pertinentes à utilização do uniforme de acordo com as atividades de ensino que serão desenvolvidas no local indicado. Nas aulas práticas de laboratório, é obrigatório o uso de jaleco branco, sapato fechado e calças compridas.

### **CAPÍTULO IV DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO, CRITÉRIO DE APROVAÇÃO E RECUPERAÇÃO**

**ARTIGO 11** – A cada bimestre, o aluno da Educação Profissional Técnica de Nível Médio será submetido, pelo menos, a dois instrumentos de avaliação. Um deles será obrigatoriamente individual e escrito, sob a forma de prova ou teste, realizado em sala de aula, e deve corresponder a no mínimo 60% e no máximo a 80% da nota bimestral.

**Parágrafo Único:** os demais trabalhos (exercícios, pesquisas, relatórios, seminários e outros), realizados na escola ou fora dela, de forma individual ou coletiva, complementarão a nota do bimestre.

**ARTIGO 12** – As disciplinas Educação Física e Educação Artística, pela especificidade do seu objeto de trabalho, mantendo-se a obrigatoriedade de promover mais de uma avaliação por bimestre, poderão adotar outras formas de aferição de competências diferentes da prova, sempre cuidando da necessidade de manter uma avaliação individual.

**ARTIGO 13** – Aqueles alunos que, com comprovação por atestado médico, não puderem realizar exercícios físicos, serão liberados apenas da parte prática das aulas de Educação Física. No entanto, serão obrigados a assistir às aulas e a cumprir as tarefas teóricas, trabalhos escritos e pesquisas definidas pelos professores.

**ARTIGO 14** – Nas habilitações profissionais, cada disciplina ou módulo terá seu próprio instrumento de avaliação, que deve ser coerente com as competências a serem desenvolvidas nele. As formas de avaliação serão informadas aos alunos ainda no início do curso.

**ARTIGO 15** – Na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o aluno será considerado aprovado se obtiver, ao final do ano letivo, conceito igual ou superior a 6 (seis), calculado por média aritmética simples das quatro notas bimestrais.

**ARTIGO 16** – A frequência necessária é de 75% (setenta e cinco por cento) em cada disciplina. Caso não cumpra o exigido, o aluno estará reprovado.

**ARTIGO 17** – O aluno que não obtiver a média final exigida deverá realizar estudos de recuperação e atingir, no mínimo, o conceito 6 (seis) para ser aprovado. O processo de avaliação, neste caso, consistirá em prova individual (80% da nota) e pelo menos um trabalho, completando o conceito final.

**Parágrafo Único:** o aluno poderá se submeter ao processo de recuperação em até 3 (três) disciplinas. Acima deste número, o aluno será considerado **reprovado**. Caso o curso esteja organizado em módulos, a recuperação será paralela ou no final de cada módulo.

**ARTIGO 18** – No caso específico das habilitações, o aluno será submetido a, pelo menos, dois instrumentos de avaliação, sendo um deles prova sobre o módulo ou disciplina ou trabalho final.

**ARTIGO 19** – Em todas as disciplinas, a solicitação da 2ª chamada de prova será feita em até 72 horas após a realização da 1ª, mediante atestado médico e outras justificativas a serem avaliadas pela Coordenação do curso.

**ARTIGO 20** – Para que se defina a situação do aluno ao fim do ano letivo, é necessário levar em consideração o percentual de frequência durante o ano em cada disciplina ou módulo. Será adotado o sistema de conceituação ou de pontuação, respeitando-se a seguinte equivalência:

Conceito	Código	Pontuação
Excelente	A	9,0 a 10,0
Bom	B	7,0 a 8,9
Regular	C	6,0 a 6,9
Deficiente	D	4,0 a 5,9
Insuficiente	E	0 a 3,9

**Parágrafo 1º** – Os alunos receberão o boletim no final de cada bimestre, com todos os conceitos e o total de faltas por disciplina. Nas habilitações, o boletim será entregue ao fim de cada módulo ou semestre, conforme a organização do curso.

**Parágrafo 2º** – Fica estabelecido que, para a diplomação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o aluno deverá apresentar e defender uma monografia de conclusão de curso.

## **CAPÍTULO V DO ESTÁGIO CURRICULAR OU PRÁTICA PROFISSIONAL**

**ARTIGO 21** – Conforme as diretrizes de organização e realização de estágio, a EPSJV fornece ao aluno um seguro de acidentes pessoais, conforme parágrafo único, alínea e, art. 4º, da Resolução CNE/CEB 01 de 21/01/04.

**ARTIGO 22** – A orientação e supervisão do aluno no local de estágio ou prática profissional são de responsabilidade do Supervisor de Estágio de cada habilitação.

**ARTIGO 23** – As diretrizes de organização e realização do estágio da Educação Profissional Técnica de Nível Médio seguem a Resolução CNE/CEB nº1/04, que concebe o estágio como atividade curricular e ato educativo intencional da escola.

**ARTIGO 24** – É de responsabilidade da coordenação do curso a definição do local do estágio e a distribuição da carga horária.

**ARTIGO 25** – A prática profissional ou estágio supervisionado é parte da carga horária de cada módulo, sendo realizado posterior ou concomitantemente ao módulo em exercício no campo teórico-prático, respeitando a carga horária de curso.

**Parágrafo Único:** concluirá o curso ou módulo o aluno que participar de todas as atividades da prática profissional ou estágio supervisionado, cumprindo a frequência exigida e apresentando o relatório de atividades.

## **CAPÍTULO VI CONSELHO DE CLASSE**

**ARTIGO 26** – O Conselho de Classe (COC) é uma reunião de professores e coordenadores com o objetivo de avaliar todos os aspectos do curso, tais como o trabalho desenvolvido pela coordenação, professores e alunos. É o COC que decide sobre a promoção, recuperação ou reprovação de cada aluno ao fim do ano letivo.

**Parágrafo 1º** – No curso de Gestão em Serviços Saúde, a participação do representante discente no COC é permitida somente durante a apreciação geral do curso. Quando da decisão sobre promoção, recuperação ou reprovação de cada aluno, o representante dos alunos deverá se retirar.

**Parágrafo 2º** – Nas habilitações de Registros e Informações em Saúde, Laboratório em Bodiagnóstico e Gestão em Serviços de Saúde, o COC se reunirá sempre ao fim de cada semestre. Somente na habilitação de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental o COC será realizado ao término de cada módulo.

**Parágrafo 3º** – Na Educação Profissional Técnica de Nível Médio será realizado, anualmente, um encontro de cada turma com 1/3 dos professores e um coordenador. Nesse encontro, os alunos avaliam o processo global da escola, salientando aspectos positivos e negativos do processo de ensino-aprendizagem e das relações aluno-aluno, aluno-turma, aluno-professor, aluno-coordenação, aluno-escola etc.

## **CAPÍTULO VII DA BOLSA DE ESTUDO**

**ARTIGO 27** – Aos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio poderão ser concedidas bolsas de estudos, conforme artigo 48 do Regimento interno da EPSJV, a fim de garantir melhores condições para o desenvolvimento de suas atividades pedagógicas.

**ARTIGO 28** – Com a finalidade de garantir a concessão deste auxílio, considera-se que o aluno poderá perder o direito à bolsa de estudos, por tempo determinado, quando:

- a) apresentar mais de 25% de faltas, computadas a cada bimestre, em uma ou mais disciplinas ou módulos;
- b) receber uma suspensão ou três advertências ao longo de sua vida escolar na EPSJV;
- c) deixar de atender no prazo estipulado às demandas de material escolar feitas pela coordenação do curso e pelos professores das disciplinas;
- d) for reprovado em disciplina ou módulo.

**ARTIGO 29** – Na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o aluno reprovado poderá readquirir o auxílio de acordo com seu desempenho escolar no bimestre, módulo ou semestre.

**Parágrafo Único:** a decisão sobre suspensão e restabelecimento de bolsa caberá ao COC.

## **CAPÍTULO VIII DAS PENALIDADES**

**ARTIGO 30** – As penalidades serão aplicadas pela Coordenação do Curso ou pela Direção da Escola e podem ser solicitadas por professores e funcionários da Fiocruz ou de outras instituições com que o curso mantenha atividades de ensino.

**ARTIGO 31** – As penalidade serão encaminhadas por escrito aos pais ou responsáveis pelo aluno, anotadas em sua ficha escolar e aplicadas nas seguintes modalidades:

**Advertência** – aplicada nos casos de:

- 1) não utilização do uniforme escolar conforme definido neste regulamento;
- 2) desrespeito a profissionais ou alunos do curso, da EPSJV ou da Fiocruz;
- 3) falta de zelo com materiais, equipamentos e instalações da Fiocruz ou de outros locais em que se desenvolvam atividades do curso;
- 4) não cumprimento das tarefas escolares, segundo decisão do COC;
- 5) porte de telefone celular ligado durante as aulas ou outras atividades escolares;
- 6) repetidos atrasos ou permanência fora de sala durante aulas e outras atividades escolares.

**Suspensão** – aplicada nos casos de:

- 1) participação em práticas de “trote”;
- 2) burla na realização de tarefas escolares, tal como “cola” em provas ou trabalhos;
- 3) atentados à integridade física de pessoas;
- 4) danos ao patrimônio da escola, da Fiocruz ou de outros locais em que se desenvolvam atividades do curso;
- 5) porte, consumo ou presença sob efeito de bebidas alcoólicas ou drogas proibidas no campus da Fiocruz.

**Desligamento** – nos casos de:

- 1) mais de uma reprovação consecutiva nas séries da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, sendo permitida uma reprovação em cada série;
- 2) mais de uma reprovação consecutiva nas séries ou módulos das habilitações de Laboratório em BIODIAGNÓSTICO, VIGILÂNCIA SANITÁRIA E SAÚDE AMBIENTAL e Registros e Informações em Saúde, sendo permitida uma reprovação em cada série ou módulos;
- 3) situações extremas de falta de ordem disciplinar, ouvido o COC.

## CAPÍTULO IX DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

**ARTIGO 32** – Modificações neste regulamento só serão efetuadas após deliberação do Conselho Deliberativo da EPSJV, desde que solicitadas pelo Conselho de Classe.

**ARTIGO 33** – Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso *ad referendum* do COC do curso.



## Capítulo III

---

# Fundamentos do Projeto Escolar

Termos de Referências

A decorative background graphic consisting of a large, light green spiral that starts from the bottom center and winds upwards and to the right. At the bottom of the page, there are several thick, wavy, light green lines that resemble stylized waves or a base for the spiral.



# A Educação Profissional Politécnica: idéias e buscas a favor da classe trabalhadora

---

A EPSJV constrói a sua proposta da educação profissional politécnica, na área da saúde, a partir de reflexões que não ignoram as contradições encontradas na materialidade do trabalho em saúde. Trata-se de fundamentar essas reflexões em concepções teóricas sobre a saúde, o trabalho e a educação, e de observar no processo de trabalho em saúde a necessidade de formação para os trabalhadores desta área. Acrescenta-se a isto, a viabilização de propostas de modo a atenderem a atual legislação de ensino, porém, vislumbrando os espaços gerados pelas contradições nela existentes, como possibilidade de afirmar a formação da força de trabalho como um constructo engendrado pelas relações sociais.

Neste sentido, o documento agora apresentado sintetiza as concepções de educação profissional, de currículo e de processo ensino-aprendizagem adotadas na EPSJV; os principais dados a serem refletidos e as áreas de atuações desta Escola na formação profissional em saúde.

## Eixos conceituais da Educação Profissional na EPSJV

---

O corpo de trabalhadores da EPSJV entende ser a Educação Profissional luta entre projetos de sociedade. Observa-se, neste processo, a disputa pelo sentido dado desde as concepções pedagógicas, passando pelas leis educacionais vigentes, até a compreensão da relação Trabalho, Educação e Saúde.

### 1 – Trabalho, Educação e Saúde: a construção da politécnica, hoje

---

Neste início do século XXI, a formação dos trabalhadores da saúde precisa ser pensada no contexto, complexo e contraditório, da economia global, das políticas neoliberais e da recente modernização conservadora do capitalismo no Brasil, com resultados que afetam, diretamente, a vida cotidiana, o trabalho e as formas de organização e qualificação profissional.

Cabe apontar alguns mitos e problemas postos pela economia global e pelas políticas neoliberais. Pode-se começar pela primazia, cada vez mais insistente, da economia sobre a política e o todo da vida social. Com isso, longe de negar o pensamento de Marx, pode-se dizer que essa forma “pura” do capitalismo pode ser muito eficazmente criticada a partir do próprio Marx. A começar pelo conceito de *fetichismo da mercadoria*, em Marx e nos pensadores que formariam o chamado Marxismo ocidental: Lukács, Adorno, Horkheimer, Benjamin, Marcuse, etc.

Com isso, também o corpo humano e a saúde, pública e privada, entram na esfera do mundo da mercadoria, pela via concreta e simbólica, direta e imaginária, dissolvendo as diferenças e distâncias que poderiam separar o público e o privado, as formas de controle social e a relativa autonomia dos indivíduos. Não por acaso, enfatizam-se os ângulos sensacionais, tecnológicos, ultra-modernos, caros e sofisticados, dos procedimentos médicos e cuidados com a saúde, em detrimento dos projetos públicos, nada espetaculares mas atingindo a maioria da população de trabalhadores pobres do país, com uma constância

implacável reduzidos a abstrações na matemática financeira e fiscal, desumanizada e desumanizadora, que define as recentes políticas econômicas como inserção subalterna do Brasil nos parâmetros ditados pelo consenso de Washington e pelos interesses globais do capitalismo avançado.

Assistimos, com os capitais financeiros voláteis ignorando fronteiras, nações e culturas regionais, a lógica objetiva e direta do mundo do mercado e da mercadoria querendo definir o todo da vida social, prática e simbólica, concreta e imaginária. Daí o debate em torno do enfraquecimento, ou mesmo inutilidade, do próprio Estado-Nação ou das políticas nacionais diante do capital sem pátria, buscando apenas o máximo lucro e eficiência, sem considerações de ordem nacional, política ou cultural. A consequência direta do enfraquecimento do Estado-nação, em países pobres, dependentes e de modernização tardia e desigual, como é o caso do Brasil, é lançar à selvageria impessoal do mercado e da mercadoria milhões de trabalhadores pobres, com pouca escolaridade e qualificação profissional, manipulados pela comunicação de massa, sem uma rede adequada de proteção social garantida pelo Estado. Por via direta de consequência, o Estado-nação enfraquecido e dependente, subalterno e atrelado à lógica global da especulação financeira, resulta em políticas públicas de saúde, educação, tecnologia, indústria, agricultura, etc, também enfraquecidas, ou pior, muitas vezes inexistentes. Sem esquecer que as determinações mais amplas da economia e da política afetam, de maneira direta e incisiva, a vida cotidiana dos que trabalham, no campo e na cidade. No caso, diminuindo o campo do possível, empobrecendo a vida, diminuindo os horizontes da liberdade e da emancipação.

## 2 – Concepções de Educação Profissional, de Currículo e de Processo Ensino-aprendizagem na Formação em Saúde

A busca por pressupostos do campo da educação profissional que respondam às necessidades e às demandas oriundas da área da formação de trabalhadores da saúde passa pela explicitação de termos e concepções .

Os termos formação profissional e qualificação profissional, através da literatura produzida apresentam, cada um deles, um caráter polissêmico. Para Catani (1997,) a formação profissional, na sua acepção mais abrangente:

Designa todos os processos educativos que permitam, ao indivíduo, adquirir e desenvolver conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, quer esses processos sejam desenvolvidos nas escolas ou nas empresas (...) A Formação Profissional é uma expressão recente, criada para designar processos históricos que digam respeito à capacitação para e no trabalho, portanto à relação permanente entre o trabalhador e o processo de trabalho ...na ótica dos trabalhadores, a Formação Profissional assume um caráter associado às idéias de autonomia e de autovalorização. Essa perspectiva contesta o sentido da educação ou da formação para o trabalho, bem como a política de integração do trabalhador nos projetos empresariais.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Há que se dizer que esta não é uma posição unânime, na medida em que muitos distinguem a formação profissional como um curso regular, geralmente de maior duração, dos treinamentos oferecidos pela empresa, geralmente pontuais e de menor duração. No entanto é possível concordar com uma concepção mais ampla como a desenvolvida por Catani que já foi até mesmo, em termos, incorporada por documentos legais, que entendem que o processo de formação profissional começa nos cursos de formação, mas não termina aí. A concepção de formação continuada alinha-se com essa perspectiva, além daquela mais tradicional em que faz parte da formação inicial o estágio na empresa.

A literatura sobre os sentidos e as concepções da qualificação profissional produzida por debates teóricos iniciados nos anos 80 do século passado denominaram de "essencialista" ou "substancialista" a abordagem que parte da complexidade das tarefas para chegar aos atributos dos trabalhadores necessários para desempenhá-las. Como ratifica Tartuce (2001)<sup>2</sup>, a essa posição opõe-se a chamada visão "relativista" (que é representada inicialmente por Pierre Naville), que não concebe a qualificação restrita à abordagem de conhecimentos estritamente técnicos para a realização de atividades profissionais, mas como sendo um processo e um produto social, que decorrem, por um lado, da relação e das negociações tensas entre capital e trabalho e, por outro, de fatores sócio-culturais que influenciam o julgamento e a classificação que a sociedade faz dos indivíduos.

Hirata (1994)<sup>3</sup> ressalta que as concepções no campo da qualificação profissional apresentam características predominantes que as diferenciam: a qualificação do emprego, a qualificação do trabalhador e a qualificação como relação social. Na primeira dimensão o foco da qualificação é voltado para um conjunto de exigências a partir do posto de trabalho, não levando em conta as qualificações sociais ou tácitas; na segunda é entendida como o conjunto de atributos dos trabalhadores (incluindo aí os saberes tácitos) e, na última, entendida como o resultado das contradições e tensões "de uma correlação de forças capital-trabalho, noção que resulta da distinção mesma entre qualificação dos empregos e qualificação dos trabalhadores"

Do ponto de vista da formação profissional, segundo autores como Tartuce (2001) e Tanguy (1997)<sup>4</sup>, a partir do momento em que há uma maior ênfase em novos perfis profissionais, como condição para o aumento da produtividade e da competitividade, e que o desemprego aparece como o problema social prioritário a ser resolvido, a noção da qualificação é questionada em seus fundamentos e em sua pertinência, aparecendo de uma outra maneira, no que se refere ao seu conceito e ao seu conteúdo. Tartuce (2001, p.28)

No que diz respeito aos conteúdos, nos diz Tartuce (2001):

Entre estes novos requisitos estão não apenas conhecimentos técnicos mas também – e talvez principalmente, como enfatiza boa parte da literatura – amplas habilidades cognitivas e certas características comportamentais e atitudinais, tais como: capacidade de abstração, de raciocínio, de domínio de símbolos e de linguagem para a leitura de modelos e antecipação de problemas, aleatórios e imprevistos, iniciativa, responsabilidade, compromisso, cooperação, interesse, criatividade, capacidade de decisão, para o trabalho em equipe, para a visualização das regras de organização, das relações de mercado etc. As qualificações dos trabalhadores não deveriam responder tanto ao trabalho prescrito mas sim à imprevisibilidade

Ao "saber fazer" predominante na concepção substancialista foi acrescido o "saber ser", que pode ser traduzido na subjetividade e nos saberes tácitos dos trabalhadores, moldando-os de acordo com as novas exigências da divisão social do trabalho. Ao mesmo

<sup>2</sup> TARTUCE, G.L.B.P. (2001). *O Que Há de Novo no Debate da "Qualificação do Trabalho"? Reflexões sobre o Conceito com base nas obras de Georges Friedmann e Pierre Naville*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP.

<sup>3</sup> HIRATA, H. (1994). Da Polarização das Qualificações ao Modelo das Competências. In: FERRETTI, C.J. et al. (Org.). *Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes.

<sup>4</sup> TANGUY, L. (1997) Competências e integração social na empresa. In: ROPÈ, F; TANGUY, L. (Orgs.). *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas: Papirus, 1997.

tempo, o modelo de produção flexível estaria fazendo a eleição do trabalhador polivalente. Como afirma Tartucce (2001), a ênfase na polivalência, “entendida como um conjunto de capacidades que possam enfrentar a passagem à complexidade e à imprevisibilidade do novo modo de produzir, significa a passagem do conceito de qualificação para o de competência.”

São atributos do trabalhador demandados pela noção de competência: exercer a iniciativa, de modo a tomar decisões adequadas na hora certa; capacidade de gerir sua própria atividade, seu tempo pessoal e suas capacidades, de forma a serem eficientes na resolução de problemas e imprevistos; apresentar flexibilidade e disposição para assumir mudanças e ritmos variados de trabalho, assim como criatividade para solucionar problemas, (Machado, 1998)<sup>5</sup>.

Sabe-se ainda que as concepções de educação profissional adotadas materializam-se na escola, principalmente através do currículo.

As teorias sobre o currículo consideram-no um projeto educacional planejado e desenvolvido a partir de uma seleção da cultura e das experiências das quais deseja-se que as gerações participem. Acrescente-se que, no campo educacional, há uma luta por projetos, na qual estão em disputa entendimentos diversos sobre a relação escola, cultura, cidadania e trabalho, que incidem diretamente sobre as concepções de Currículo<sup>6</sup>. Trata-se de entender o Currículo como um campo ideológico, de reprodução e ao mesmo tempo de resistência, em que o entendimento sobre “o que ensinar” está definitivamente atrelado às relações de poder e à luta por um certo tipo de sociedade. Não há, portanto, idealização possível na leitura sobre a relação poder e currículo, ou sobre a hierarquização de conhecimentos nos planos pedagógicos curriculares traduzidas no cotidiano dos processos de formação profissional, pois o Currículo é construído no conflito e nas contradições oriundas da construção social e histórica do conhecimento, passando sempre pelas concepções hegemônicas do mundo do trabalho.

No âmbito da Educação Profissional, hoje, observa-se a disputa pelo sentido dado aos princípios que orientam a organização curricular da Educação Profissional – que advêm da apropriação pedagógica da noção de competência - e sua validação enquanto diretrizes curriculares. Na base desta validação estão as mudanças sociais e tecnológicas, e mudanças no processo de trabalho.

No campo da Saúde, há o convívio contraditório entre processos de trabalho que exigem do trabalhador resolução de problemas e/ou a necessidade de pensamento reflexivo, criação e autonomia, com a permanência de organização de trabalho com um forte traço

<sup>5</sup> MACHADO, L. (1998). *Qualificação do Trabalho e relações sociais*. In: FIDALGO, F. (org.). *Gestão do Trabalho e formação do Trabalhador*. Belo Horizonte: Movimento da Cultura Marxista.

<sup>6</sup> Silva (2000) traça um mapa dos estudos sobre currículo. Segundo o autor “o que ensinar?” se constituiu na questão que, a princípio, as teorias do currículo tentaram responder. Concebida nas perspectivas tradicionais como uma questão simplesmente técnica, ela se tornaria mais complexa na medida em que as teorias críticas e pós-críticas passaram a conceber o currículo como um campo ético e moral. As perspectivas tradicionais tomavam a resposta à questão “o que ensinar?” como dada e se concentravam na questão de “como ensinar?” Para essas perspectivas tradicionais, “teorizar o currículo” resumia-se em discutir as melhores e mais eficientes formas de organizá-los. As teorias críticas iriam contestar de forma radical, esse raciocínio. Seu primeiro movimento seria, justamente, o de questionar o conhecimento corporificado no currículo. Elas então perguntavam “por que este conhecimento faz parte e não outro? Por que alguns conhecimentos são considerados válidos e não outros? Quais são os interesses e as relações de poder que fazem com que determinados conhecimentos acabem fazendo parte do currículo, enquanto outros são excluídos?”

taylorista/fordista, com tarefas simples e rotineiras, prescritas, intensa divisão técnica do trabalho entre concepção e execução. Como não poderia deixar de ser, a educação profissional é chamada a responder as questões advindas deste quadro.

Uma dimensão do currículo por competência é que, se ela centra-se por um lado nos processos de trabalho, centra-se por outro no próprio indivíduo e que o currículo por disciplina tem como base o conteúdo, o saber elaborado pela humanidade. O primeiro tem como crítica a excessiva psicologização em detrimento dos conteúdos. O currículo por disciplinas recebe a crítica de não favorecer a integração, portanto, acentuando a fragmentação dos conhecimentos a serem transmitidos.

Com o cuidado de não referendar meias verdades, a EPSJV recorre às reflexões de Basil Bernstein – que classifica os currículos em Integrado (aquele em que os conceitos/conteúdos disciplinares estão articulados/integrados) e o currículo tipo Coleção (aquele em que os conceitos/conteúdos não estão articulados/integrados). Para o referido autor estes dois tipos de concepções curriculares podem estar presentes nas diversas formas de construção de currículo.

Em relação ao processo ensino-aprendizagem a EPSJV parte de pressupostos que ressaltam as dimensões interativas e construtivas, do sujeito com os objetos físicos e com o meio, como sociais e históricas, como nos mostram Vygotsky e outros estudiosos da chamada escola soviética

Assim, o sujeito se forma em interações contínuas com o meio social, internalizando sinais e valores, herdando toda a evolução filogenética e cultural, tendo então acesso às funções mentais superiores, como a linguagem, a atenção voluntária, as operações lógicas etc.

Portanto, o sujeito para Vygotsky não é passivo, como nas reduções behavioristas, mas sempre interativo, e posto em contextos intersubjetivos.

Não caberia detalhar, aqui, os processos cognitivos dos sujeitos, e os níveis de interação, de mudança qualitativa, de percepção mais elaborada das operações, regulações, sentidos e representações sociais.

Mas cabe enfatizar a crítica, referendada pela EPSJV, ao positivismo, ao formalismo, ao cientificismo, que congelam, e fetichizam, as trocas, as interações, a intersubjetividade e o diálogo formativo das vozes sociais.

Diante de reflexões pontuadas acima, observa-se que ao fazer a crítica ao existente, o conceito de educação profissional politécnica, adotado na EPSJV, tem como pressupostos principais:

- A educação profissional como parte significativa de um projeto nacional, baseado num conceito democrático de nação e de formação da força de trabalho em saúde pautada pelas relações sociais. Em outras palavras, o projeto de formação de profissionais deve estar articulado a um projeto de desenvolvimento nacional e à cidadania dos trabalhadores. O que também significa discutir e refletir formas de profissionalização em dimensões de legalização e valorização das profissões. Trata-se ainda da defesa de que a todo trabalhador deve ser garantida a Educação Básica. Este projeto nacional deve contemplar a defesa da Escola Pública.

<sup>7</sup> SAVIANI, D. O Choque Teórico da Politécnica. Revista Trabalho, Educação e Saúde. RJ: Ed. Fiocruz, 2003.

• A noção de politecnia que como traduz Saviani, (1987,2003)<sup>7</sup> postula que o processo de trabalho desenvolva, em uma unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais, pois, são características intrínsecas e concomitantes no trabalho humano. A separação dessas funções é um produto histórico-social e não é absoluta, mas relativa. Essas manifestações se separam por um processo formal, abstrato, em que os elementos predominantemente manuais se sistematizam como tarefa de um determinado grupo social.

• A ideia de politecnia implica uma formação que, a partir do próprio trabalho social, desenvolva a compreensão das bases de organização do trabalho de nossa sociedade. Trata-se da possibilidade de formar profissionais não apenas teórica, mas também praticamente num processo em que se aprende praticando, mas, ao praticar, se compreendem, os princípios científicos que estão direta e indiretamente na base desta forma de se organizar o trabalho na sociedade.

• A formação profissional não é estática, é processo de construção individual e coletivo, onde os indivíduos se qualificam ao longo das relações sociais. Partilhando dessa concepção de qualificação profissional, Villavicencio (1992) ressalta que a qualificação, para ser compreendida como relação social, não pode ser tomada como construção teórica acabada. Esse entendimento requer como operador, para as suas variadas análises, o conceito do trabalhador coletivo.<sup>8</sup>

• Ter como projeto um currículo que, de acordo com as leis de ensino vigentes, já tenha as competências como referencial nessa perspectiva de valorização do saber do indivíduo, mas que também resgate a dimensão sócio-histórica, social mesmo da construção desse saber, não só psicológico. Portanto, uma abordagem ou uma construção curricular que possa vislumbrar a integração essa construção e também a sistematização como chances disciplinares.

• A afirmação de que o conhecimento é construído socialmente e relacionado ao processo ensino-aprendizagem. Ressalta-se a aproximação com o pensamento de Vygotsky e outros estudiosos da chamada escola soviética, enfatizando que as dimensões interativas e construtivas do sujeito com os objetos físicos e com o meio são sempre sociais e históricas. Assim, o sujeito se forma em interações contínuas com o meio social, internalizando sinais e valores, herdando toda a evolução filogenética e cultural, tendo então acesso às funções mentais superiores, como a linguagem, a atenção voluntária, as operações lógicas etc.

---

<sup>8</sup>VILLAVICENCIO, D (1992). Por una definición de la cualificación de trabajadores. Madrid, *IV Congreso Español de Sociología*.

Também de interesse para a nossa análise, observa-se que o referido autor chama atenção para o fato de que "espaços de qualificação" diferentes não podem ser analisados da mesma forma. Isso leva a pensar criticamente a transposição de modelos de qualificação entre países com culturas diversas e com economias diferenciadas, caracterizando "campos de conflitos" outros, indicando processos de construção de sociedade distintos. Alerta-se para o fato de que os espaços de qualificação profissional em saúde devem ser pensados também nas suas singularidades. Trata-se mais uma vez de perceber o particular e o universal no mundo do trabalho.

- A contextualização significando partir do conhecimento que o trabalhador já tem, valorizar esse conhecimento por um outro lado, não pode significar ficar restrito a este contexto. A base do processo de formação profissional é ir além daquilo que a pessoa traz como seu senso comum, e não só sistematizar o que ele traz.

## Notas sobre o Cenário da Formação Profissional em Saúde

---

Neste início do século XXI, a formação dos trabalhadores da saúde precisa ser pensada no contexto, complexo e contraditório, da economia global, das políticas neoliberais e da recente modernização conservadora do capitalismo no Brasil, com resultados que afetam, diretamente, a vida cotidiana, o trabalho e as formas de organização e qualificação profissional.

Neste processo, o real e o possível compõem o cenário para a ação da EPSJV a favor da formação de trabalhadores. As ações desenvolvidas pela EPSJV levam em conta o seguinte quadro:

- O trabalho em saúde guarda algumas especificidades: é um trabalho reflexivo<sup>9</sup> no qual as decisões a serem tomadas implicam na articulação de vários saberes que provêm de várias instâncias, tais como das **bases científicas e instrumentais**, com ênfase no conhecimento científico, das **bases tecnológicas**, com ênfase no conhecimento técnico e nas qualificações tácitas) e que são mediados pela dimensão ético-política.
- Há no processo de trabalho em saúde, características diferenciadas do mundo da produção. Mas, por outro lado, há características gerais ao mundo do trabalho. No contexto atual, a existência de um novo modo de operar o trabalho, sobretudo nas indústrias dos países de capitalismo avançado e que se estende em escala global. Assim como os outros serviços, as características do processo de trabalho em saúde são a complexidade, a heterogeneidade e a fragmentação (conceitual, técnica e social). A complexidade decorre da diversidade das profissões, dos profissionais, dos usuários, das tecnologias utilizadas, das relações sociais e interpessoais, das formas de organização do trabalho, dos espaços e ambientes de trabalho.
- O processo de trabalho em saúde expressa-se numa prática social articulada com a educação, e que sofre influência diversas: das regras resultantes do jogo político de interesses divergentes; dos modelos administrativos-gerenciais hegemônicos; do paradigma hegemônico de produção de conhecimentos científicos e de características intrínsecas ao processo específico de produção do ato assistencial
- Apresenta contradições como a da organização do trabalho em saúde ter ainda um forte componente gerencial taylorista/fordista – baseada em postos de trabalho separados, mas encadeados; tarefas simples e rotineiras,

---

<sup>9</sup> Offe (1991, p.15-17) define o setor de serviços como “trabalho reflexivo”, que resulta em “proteção e resguardo” e certificação organizada das formas de reprodução social. Para o autor, o setor de serviços abrange a totalidade daquelas funções voltadas para a produção das “condições e os pressupostos institucionais e culturais específicos para as atividades” de reprodução material da sociedade.

geralmente prescritas; intensa divisão técnica do trabalho com a separação entre concepção e execução e grande contingente de trabalhadores semi-qualificados com um mínimo de possibilidade de intervenção autônoma no processo de trabalho- e a necessidade requerida de pensamento reflexivo, criação e autonomia

- Articuladas à disputa de sentido dos princípios de organização curricular –expressos nas Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional– observa-se questões polêmicas como: o currículo por competência em detrimento ao currículo por disciplinas; estratégias curriculares e metodológicas a favor do convívio entre jovens e adultos em cursos da educação profissional; a não garantia de uma formação cultural mais completa e a (im)possibilidade de integração na modularização; o significado de contextualização; a inserção do estágio curricular ou mesmo da prática profissional na aprendizagem de jovens e adultos que já trabalham e naqueles que ainda vão ingressar no mundo do trabalho
- Há a necessidade de expansão e fortalecimento da rede pública voltada à formação técnica em saúde. Pois, as instituições privadas respondem por 79,6% do total das matrículas na Educação Profissional de Nível Técnico em Saúde. Quanto ao setor público, a maioria dos alunos está matriculada em instituições estaduais.<sup>10</sup>

## Áreas de Formação Profissional contempladas pela EPSJV

---

Diante do cenário ressaltado, em que devem ser sustentadas as propostas para a formação do profissional de nível técnico e básico em saúde, além dos pressupostos já enunciados?

A EPSJV compreende que a busca por uma formação/qualificação profissional politécnica em saúde hoje, deve ser norteada pela concepção de saúde que têm como referência a Reforma Sanitária e como estratégia de reordenação setorial e institucional o Sistema Único de Saúde – SUS.

A Educação Profissional não pode esquecer que as competências profissionais são construídas ao longo da trajetória da vida profissional do trabalhador, o qual partilha experiências e práticas coletivas, e que estão condicionadas pelo contexto econômico, social e político, sendo expressão de relações sociais e resultantes de negociações entre os interesses dos diversos atores envolvidos no processo tais como: trabalhadores, gestores, educadores, instituições e entidades representativas dos diferentes segmentos, dentre tantos outros.

Dentre as ações, destacam-se às possíveis de assessoria em nível nacional, como:

- Formulação Curricular e/ou operacionalização de cursos de educação profissional em nível básico e técnico na área da saúde (competências, conteúdos, metodologias etc);
- Elaboração de material educativo (livros, cartilhas, vídeos) voltados à educação profissional em saúde;

---

<sup>10</sup> Fonte: Censo Escolar 2001- MEC/INEP/ SEEC

- Concepções Pedagógicas da Educação Profissional;
- Formação Pedagógica de Docentes da Educação Profissional em Saúde;
- Investigações sobre a força de trabalho em saúde como subsídio para se pensar a sua formação profissional.

A Educação Profissional, em suas concepções e na adequação às leis educacionais vigentes, é um dos quatro eixos transversais – os outros são Processo de Trabalho em Saúde, Educação Básica e Iniciação Científica e Educação e Tecnologias Educacionais – que perpassam as ações desenvolvidas pela EPSJV. Estas ações, já citadas anteriormente como acessórias prestadas em nível nacional, são desenvolvidas nas seguintes áreas:

- Atenção à Saúde
- Vigilância em saúde
- Registros e Informações em Saúde
- Gestão em Saúde
- Manutenção de Equipamentos de Saúde
- Técnicas Laboratoriais em Saúde

O trabalho desenvolvido da EPSJV/Fiocruz tem como noção que ao educar jovens e adultos trabalhadores, o docente não pode ignorar os limites deste trabalho. Pois, sabe que não é só a escola que educa, forma, informa, influencia, outros lugares sociais também orientam visões de mundo e valores. Sobretudo a escola não vive isolada da vida social. E, não pode ir além, sozinha dos limites e exclusões que marcam o cotidiano da cidade e do campo.

No mesmo passo, é crucial lembrar que o trabalhador é educado, no conflito e na contradição. Que herda uma tradição, não uma tabula rasa. Que negará, aceitará e tentará superar, os limites herdados. Não partirá do zero, nem chegará ao absoluto.

## Referências Bibliográficas

- CATANNI, A. *Trabalho e Tecnologia: Dicionário crítico*. Petrópolis, Vozes, 1997.
- HIRATA, H. Da Polarização das Qualificações ao Modelo das Competências. In: FERRETTI, C.J et al. 1994.
- FERRETTI, C. J et al. (Org.). *Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes
- MACHADO, L. Qualificação do Trabalho e relações sociais. In: FIDALGO, F. (org.) *Gestão do Trabalho e formação do Trabalhador*. Belo Horizonte: Movimento da Cultura Marxista. 1998.
- SAVIANI, D. O Choque Teórico da Politecnicidade. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*. RJ: Ed.Fiocruz, 2003
- SILVA, T.T da. *Documentos de Identidade. Uma introdução às teorias dos currículos*. Belo Horizonte: Autêntica. 2000.
- TANGUY, L. Competências e integração social na empresa. In: ROPÉ, F; TANGUY, L (Orgs) *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas: Papyrus, 1997
- TARTUCE, G.L.B.P *O Que Há de Novo no Debate da "Qualificação do Trabalho" ? Reflexões sobre o Conceito com base nas obras de Georges Friedmann e Pierre Naville* Dissertação de Mestrado São Paulo, USP. 2001.
- VILLAVICENCIO, D. Por una definición de la cualificación de trabajadores. Madri, *IV Congreso Español de Sociología*. 1992.
- VYGOTSKY, L.A *Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

# Tecnologia Educacional em Saúde

---

## O campo teórico-conceitual

---

Com os avanços no desenvolvimento da Sociedade da Informação, as Instituições de Ensino são também chamadas a participar das discussões sobre o impacto das novas tecnologias no processo educativo. Isto exige uma definição das Escolas sobre a opção pedagógica que se deve estabelecer antes de absorver as novas tecnologias.

Se por um lado há uma boa produção tecnológica relacionada aos processos educativos (metodologia de ensino, organização curricular, planejamento das aulas) na formação profissional do nível médio em saúde, por outro, há o reconhecimento de que podem ser incrementados novos produtos interativos de apoio ao ensino-aprendizagem nesta área, aumentando as possibilidades de desenvolvimento da proposta pedagógica.

A tecnologia educacional, como campo de estudo, tem seu desenvolvimento na primeira metade do século passado através do emprego de materiais visuais, como os filmes instrucionais. A utilização de meios audiovisuais com finalidade educativa específica constitui o primeiro campo da tecnologia educacional, onde a pesquisa e o estudo das aplicações de meios e materiais ao ensino serão constantes nos trabalhos. Os teóricos buscavam classificar os tipos de meios auxiliares visuais e a ênfase era sobre a necessidade de que estes meios auxiliares estivessem integrados aos currículos.

A origem da Tecnologia Educacional, direcionada para o treinamento, constituiu-se como um dos principais pontos de rejeição, principalmente no meio acadêmico.

Uma segunda vertente de desenvolvimento surge com Skinner e seu condicionamento operante aplicado ao ensino programado, que marca a arrancada da tecnologia educacional como campo de estudo.

A Tecnologia Educacional havia sido configurada como a aplicação operacional de um conjunto de disciplinas (psicológicas, curriculares e filosóficas) para a melhoria e incremento da eficácia dos processos de ensino, sendo denominada ciência do planejamento do ensino.

Ao longo da década de 1950, a psicologia da aprendizagem se incorpora aos currículos de tecnologia educacional e, a partir dos anos 1960, a revolução eletrônica dos meios de comunicação, apoiada inicialmente no rádio e na TV propiciará, devido ao seu extraordinário alcance comunicativo, mudanças em costumes sociais, na maneira de fazer política, na economia, na informação jornalística e também na educação.

A partir do final da década de 1960, a Tecnologia Educacional foi se desenvolvendo, deixando o âmbito reducionista que focalizava somente os meios até obter, em meados da década de 1970, uma visão de si mesma que reclamava converter-se em uma disciplina científica que teria o potencial de regular e prescrever a ação educativa.

A Comissão de Tecnologia Educacional dos Estados Unidos propôs, em 1970, que a tecnologia educacional fosse entendida como uma "maneira sistemática de projetar, levar a cabo e avaliar o processo de aprendizagem e ensino em termos de objetivos específicos, baseados na pesquisa da aprendizagem e na comunicação humana, empregando uma

combinação de recursos humanos e materiais para conseguir uma aprendizagem mais efetiva” (Sancho, 1998).

A UNESCO, em 1984, formulou uma dupla concepção do conceito de tecnologia educacional que demonstrou um avanço para o seu entendimento: primeiro numa versão reduzida, concebida como o uso para fins educativos dos meios originados da revolução das comunicações, como meios audiovisuais, TV, computadores e outros tipos de hardware e softwares. Uma outra concepção, que tem um sentido mais amplo, entende a tecnologia educacional como modo sistemático de conceber, aplicar e avaliar o conjunto de processos de ensino-aprendizagem, levando em consideração, ao mesmo tempo, os recursos técnicos e humanos e suas interações como forma de obter uma educação mais eficiente.

Na década de oitenta, começam a surgir e generalizar-se numerosos questionamentos, reflexões e críticas em torno do que havia sido a evolução da Tecnologia Educacional e da validade e utilidade da mesma para os sistemas educativos.

As tecnologias educacionais avançam, sob a denominação de Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (NTIC), centradas em dispositivos projetados para armazenar, processar e transmitir, de modo flexível, grande quantidade de informação. A novidade está na natureza dos apoios e no uso, na interação dos mesmos com outros meios, desenvolvendo opções em formato multimídia. Mas o fundamental é levar em consideração que os meios por si mesmos não constituem toda a tecnologia educacional.

Em meados da década de 1990, o desenvolvimento da informática consolidou a utilização dos computadores com finalidades educacionais, especificamente em aplicações como o chamado ensino assistido por computador. A partir desta época, surgiram novas tecnologias ligadas à informática que permitiram o acesso a bases de dados remotos, a utilização de multimídias, a possibilidade de interatividade e a criação de textos não-lineares (hipertexto e hipermídia).

Tradicionalmente, podemos estabelecer duas visões contrapostas sobre qual é a natureza e o objeto de estudo da Tecnologia Educacional: uma centrada sobre um componente instrutivo, os meios audiovisuais, como instrumentos geradores de aprendizagem (própria dos anos cinquenta e sessenta); e outra, mais recente, sobre o ensino como processo tecnológico, que já coloca a tecnologia com uma identidade, como uma “disciplina científica pronta a regular e prescrever a ação instrutiva” (De Pablos Pons,1998). Hoje em dia, ambas concepções seguem convivendo.

Mas a visão da Tecnologia Educacional restrita às novas tecnologias da informação e da comunicação parece predominar e se transforma no objeto preferencial dos teóricos da área nas décadas de 1980 e 1990.

Do ponto de vista da institucionalização deste campo, a concretização se deu nos currículos de graduação em Educação em todo o país e configurou áreas de departamentos e institutos de Universidades. Um exemplo na área da saúde é o Núcleo de Tecnologias Educacionais em Saúde – NUTES, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que se notabilizou como referência nacional na pesquisa, produção de tecnologias educacionais e no ensino de pós-graduação.

Como vimos, tradicionalmente se entende tecnologia educacional numa concepção técnico-instrumental, baseada na idéia falaciosa de que o progresso social é determinado pelo progresso tecnológico e de que a tecnologia é produzida de maneira autônoma e alheia ao contexto, às mãos e às aspirações do homem, reduzindo a tecnologia educacional ao meio físico utilizado no ensino (De Seta, 1999).

Aqui concebemos a tecnologia num sentido mais amplo, ou seja, como um produto ou uma metodologia utilizada com fins específicos, articulada conceitualmente e adequada às singularidades empíricas das práticas pedagógicas e aos processos de trabalho em saúde.

A partir da década de 70, desenvolveu-se uma vertente instrumentalista da tecnologia educacional, baseada principalmente nos apoios físicos, nos aparelhos, e insuficiente do ponto de vista do desenvolvimento epistemológico, que exige a criação de um corpo teórico que forneça sustentação para a elaboração e uso de tecnologias.

Esta necessidade faz com que se desenvolvam formas de educação baseada em tecnologia criada de maneira específica e apoiada na aprendizagem, o que colocaria a tecnologia educacional como uma "teoria da aprendizagem aplicada", a ciência que faria a ponte entre a teoria da aprendizagem e a prática educacional. Uma ciência de aplicação sistemática dos princípios científicos à problemática educacional (De Pablos Pons, 1998).

De Seta (1999), no entanto, defende uma postura mais crítica em relação à tecnologia educacional, principalmente sobre a valorização dos produtos tecnológicos em detrimento dos processos educativos que separam tecnologia e técnica, e sobre a incorporação de novos meios, produções, ferramentas e instrumentos como sinônimos de inovações pedagógicas.

Esta visão mais crítica foi apontada, em 1987, nos resultados do Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional, que a definiu como; "um modo eficiente de realizar a educação pelo uso inteligente e político dos resultados da investigação científica, dos resultados da invenção de procedimentos, dos resultados da construção de artefatos técnicos" (Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional, 1987, p.232).

Desta maneira, a tecnologia deve ser compreendida de forma ampla e caracterizada como "conjunto de procedimentos, princípios e lógicas para atender aos problemas da educação" (Maggio, 1997, p. 15), a serviço do projeto pedagógico comprometido com o modelo social que o produziu. Para isso, o educador deve conhecer as tecnologias de que dispõe para seu uso no processo pedagógico, a fim de subordiná-las a seus interesses, fazendo da educação um fim e da tecnologia um meio, considerando os tipos de recursos disponíveis para servir aos objetivos educacionais e integrando teoria e prática, atividade intelectual e manual, processos e produtos do desenvolvimento tecnológico aos resultados pretendidos (De Seta, 1999).

A Tecnologia Educacional seria, portanto, o campo de conhecimento que se dedica ao estudo dos limites e do potencial da tecnologia na solução dos problemas educacionais e do impacto das novas tecnologias no contexto educativo. Estas tecnologias são entendidas como materiais ou processos a serem aplicados no trabalho educativo.

No campo da Educação em Saúde, houve uma incorporação da Tecnologia Educacional a partir de uma concepção tecnicista nas décadas de 1970 e 1980. Este foi um período

"*marcado pelo interesse nos instrumentais de ensino, em destaque, os audiovisuais...*" (Oliveira, 1997, p. 46). Buscava-se adequar a linguagem à população-alvo a fim de "*transferir conhecimentos ou propor 'modelos de comportamento' a indivíduos ou grupos*" (Pitta, 1995, p. 16 e 17). Esta abordagem educativa encontrava resistência nos movimentos pedagógicos mais críticos, dos quais Paulo Freire é o principal representante, defendendo o diálogo no processo educativo (Pitta, 1995). Paralelamente, a atenção à saúde concentrava-se nas ações de caráter curativo, enquanto as conferências de saúde avançavam lentamente nas questões político-sociais.

Mais recentemente, temos a concepção crítica da Educação em Saúde, caracterizada como uma prática social, participativa e de ação-reflexão, considerando a saúde numa perspectiva integral e como produto das condições socioeconômicas, culturais e ambientais, "*rompendo com o modelo biomédico*" (Oliveira, 1997, p. 48). O discurso científico, do enfoque biomédico, passa a ser problematizado, na medida em que interfere negativamente na compreensão da realidade e não prioriza as relações da saúde com seu contexto.

Mesmo com a evolução para uma concepção mais crítica, identifica-se uma prática educativa predominantemente orientada pelas abordagens mais tradicionais ("bancárias") e com uma visão fragmentada da saúde, individualista e de práticas curativas, eficientemente promovidas pela forma como as tecnologias educacionais são incorporadas à prática pedagógica. Em parte, isso pode ser explicado pelo fato de a formação dos profissionais envolvidos estar fundamentada nas ciências biológicas (Oliveira, 1997), enquanto os principais avanços encontram-se nas ciências sociais.

Nesta concepção crítica, a Educação em Saúde não é o mesmo que orientação médica, nem mesmo está restrita à prevenção de problemas pontuais, isolados, individuais de saúde, mas deve estar direcionada para a transformação das condições geradoras das doenças e não para a doença em si. A Educação Sanitária, então, é vista como uma atividade facilitadora da luta política pela saúde (Stotz, 1993).

A função do educador não é a persuasão, a transferência de informação, nem a mera explicação, mas a colaboração no exame das bases sociais da vida e do trabalho que interferem nas condições de saúde de indivíduos e grupos, possibilitando a identificação de problemas a partir do contexto que os produz. Soma-se a esta perspectiva de análise as condições de saúde como produto da história.

L'Abbate (1994) também utiliza o termo Educação em Saúde vinculando-o a uma visão crítica da educação e da saúde, onde o sujeito é considerado ator social com direitos a serem respeitados e capaz de intervir na realidade a fim de transformá-la. Já as instituições de saúde, local de trabalho destes profissionais, devem ser consideradas como "*um espaço de expressão da cidadania*" (Ramos *et al.*, 1989, p. 150). Para que a saúde seja tratada como direito do cidadão, deve haver uma "*transformação da relação cotidiana dos profissionais de saúde com a clientela, considerada não mais como carente, mas como sujeito de direitos*" (L'Abbate, Smeke & Oshiro, 1992, p. 82).

A perspectiva da tecnologia educacional que se quer valorizar aqui favorece um processo que conduz à transformação do homem e de sua realidade. O papel do educador é promover a reflexão do educando, ampliando seu conhecimento e colaborando para o desenvolvimento de uma consciência crítica. O educando é sujeito do processo educativo e constrói sua compreensão sobre a realidade ao refletir, ao sistematizar seu ponto de vista para manifestá-lo e ao dialogar com outros sujeitos. Desta forma, o trabalho educativo é deslocado de seu *processo* para a *relação* do sujeito com o contexto.

## Proposições

---

Para que o desenvolvimento de enfoques inovadores na formação de profissionais de nível médio no campo da saúde pública seja exercido com todo o seu potencial, devemos observar com maior profundidade as práticas existentes no sistema de saúde, valorizar o conhecimento delas por parte dos trabalhadores e avançar no sentido de estudar o **processo de trabalho** nos serviços de saúde propondo, a partir desta investigação, estratégias pedagógicas que contribuam para a (re)construção de novas práticas de saúde.

Com este objetivo, a EPSJV/FIOCRUZ tem intensificado seus esforços de desenvolvimento e consolidação desta área, estratégica para a condução de seu projeto político-pedagógico. Com recursos provenientes do componente II do PROFAE, está implantando um Laboratório de Tecnologias Educacionais(LABTED), que conjuga a experiência e o potencial da Escola no desenvolvimento de tecnologias com um corpo de docentes-pesquisadores qualificados.

Compreendido como um espaço interdisciplinar de pesquisa e desenvolvimento de métodos,estratégias, instrumentos e recursos tecnológicos voltados para a formação de trabalhadores no campo da saúde pública, o LABTED atua na interface com os processos pedagógicos que incorporam em suas estratégias didáticas a utilização e/ou a produção de:

- materiais imagéticos – fotografias e vídeos;
- tecnologias interativas em hipermídias (*sítes* e hipertextos);
- geotecnologias: mapeamento e maquetes geográficas;
- estratégias lúdicas: jogos, teatralizações, desenhos etc;
- materiais impressos: livros e textos de apoio;
- construção de métodos e processos pedagógicos de formação profissional que contemplem metodologias ativas: trabalhos de campo, estudos de caso e estratégias de educação à distância.

Em consonância com este quadro, a EPSJV tem as seguintes proposições em relação ao campo da Tecnologia Educacional na Formação Profissional em Saúde:

- Articular o desenvolvimento das tecnologias educacionais com as propostas e políticas de educação profissional em saúde;
- Fomentar a produção, organização e disseminação de tecnologias educacionais no âmbito da RET-SUS;
- Articular as tecnologias de ensino com a organização tecnológica do trabalho através de projetos pedagógicos;
- Desenvolver linhas de pesquisa sobre a incorporação de tecnologias educacionais na formação profissional em saúde;
- Incrementar o desenvolvimento de materiais didáticos apropriados às diversas modalidades de ensino para a educação profissional nos níveis básico e técnico em saúde;
- Investigar, desenvolver e fortalecer a educação a distância na formação profissional de nível médio para o SUS;
- Assessorar o desenvolvimento de diferentes tecnologias educacionais, a partir do projeto político-pedagógico das Escolas Técnicas de Saúde do SUS;

- Promover eventos acadêmicos visando à troca de experiências, divulgação e desenvolvimento de projetos articulados no campo da tecnologia educacional em saúde;
- Capacitar docentes das Escolas Técnicas de Saúde do SUS no conhecimento, desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais;
- Desenvolver processos de formação e capacitação sistemáticos, criativos e inovadores, baseados em metodologias ativas de ensino-aprendizagem cujos eixos fundamentais sejam a investigação e a articulação com os serviços de saúde e outros setores pertinentes;
- Desenvolver tecnologias educacionais nas diversas áreas temáticas da EPSJV:
  - Atenção à Saúde
  - Vigilância em Saúde
  - Informações e Registros de Saúde
  - Gestão em Saúde
  - Manutenção de Equipamentos de Saúde
  - Técnicas Laboratoriais em Saúde

## Referências bibliográficas

BATISTELLA, C. Estratégias de Ensino-Aprendizagem e as Mudanças no Modelo de Atenção à Saúde. (Relatório Final de Pesquisa). Rio de Janeiro: Programa de Apoio ao Ensino Técnico – EPSJV/FAPERJ, 1999.

CANDAU, V. M. (org.), *A Didática Em Questão* – Petrópolis, RJ; Ed. Vozes, 21ª Ed., 1983.

DE SETA, M. Seleção e integração de princípios educacionais ao desenvolvimento de um software educativo: uma abordagem crítica para o design instrucional do Soft-RIS. Rio de Janeiro. 1999. 146 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde). Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

DEMO P., *Questões para a Teleducação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

DE PABLO S PONS, J. Visões e Conceitos sobre a Tecnologia Educacional. In: Sancho, Juana (org.). Para uma Tecnologia Educacional. Porto Alegre. ArtMed, 1998. Cap. 2; 50-71 p.

FELDMAN-BIANCO, B.; MOREIRA LEITE, M. L. (orgs.), *Desafios Da Imagem: Fotografia, Iconografia e Vídeo nas Ciências Sociais* – Campinas – SP: Papyrus, 1998.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996 –(Coleção Leitura).

GIROUX, H. Teoria Crítica e Resistência em Educação. Para Além das Teorias de Reprodução. Editora Vozes. Rio de Janeiro, 1986.

JANTSCH, A. P. Interdisciplinaridade - Para Além da Filosofia do Sujeito. Editora Vozes, Rio de Janeiro, 1999.

L'ABBATE, S. Educação em Saúde: uma nova abordagem. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, v.10, n. 4, p. 481-490. 1994.

L'ABBATE, S., SMEKE, E. L. M., OSHIRO, J. H. A Educação em Saúde como um exercício de cidadania. In: *Saúde em Debate*, Londrina, nº. 37, 1992, p. 81-85.

- LITWIN, E. (org.). *Tecnologia educacional: política, histórias e propostas*. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997.
- MAGGIO, M. *O Campo da Tecnologia Educacional: Algumas Propostas para sua Reconceitualização*. In: Litwin, Edith (org.). *Tecnologia Educacional – Política, Histórias e Propostas*. Porto Alegre. ArtMed, 1997. Cap. 2; 12-21 p
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Proposta de Trabalho do Departamento de Gestão da Educação na Saúde*. mimeo, versão de março de 2003.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Objetivos Setoriais, Programas e Ações: PPA 2004/2007*, Ministério da Saúde. mimeo, versão preliminar de 05/06/03, às 11:30 horas.
- MONKEN, M. *Construindo uma metodologia de Trabalho de Campo para a capacitação de Profissionais de Nível Médio em Vigilância à Saúde*. (Relatório Final de Pesquisa). Rio de Janeiro: Programa de Apoio ao Ensino Técnico – EPSJV/FAPERJ, 2000.
- MUNCK, S. *Inovações na Formação Profissional para a Área de Registros e Informações em Saúde: Desenvolvimento e Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Soft-RIS"*. Rio de Janeiro, 2001. Dissertação de Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde – NUTES/UFRJ. 190 p.
- OLIVEIRA, C. C.; COSTA, J. W.; e MOREIRA, Mercia. *Ambientes Informatizados de Aprendizagem: Produção e Avaliação de Software Educativo*. Campinas: Papyrus Editora, 2001.
- OLIVEIRA, M. L. *Concepções, dificuldades e desafios nas ações educativas em Saúde para escolares no Brasil*. *Divulgação, Saúde, Debate*. CEBES, nº 18, 1997.
- PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N., A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva – Salvador, BA; Casa da Qualidade Editora, 2000.*
- PITTA, A. M. R. *Comunicação e Saúde: a complexidade dos conceitos e o desafio das práticas*. In: REDE IDA/BRASIL (org.). *Informação e Comunicação Social em Saúde*. Brasília: Fundação Kellogg/Projeto UNE/FAPEX/OPAS, 1995. p. 16-22.
- SACRISTAN, J GIMENO; GOMES, A I. PÉREZ. Compreender e transformar o ensino. 4 Ed. – Artmed, 1998.*
- SAMPAIO, M. N. e LEITE, L. S. *Alfabetização Tecnológica do Professor*. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.
- SANCHO, J. M. (org.). *Para uma tecnologia educacional*. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997.
- SEMINÁRIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL, 18, 1986. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABT, 1987. 241 p.
- SILVA, M. *Sala de Aula Interativa*. Rio de Janeiro: Quartet Editora & Comunicação Ltda., 2000.
- SILVA, T. T. *Documentos de Identidade: Uma Introdução às Teorias do Currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- STOTZ, E. N. *Enfoques sobre educação e saúde*. In: VALLA, V.V., STOTZ, E. N. (org.). *Participação popular, Educação e Saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1993. p. 11-22.
- STRUCHINER, M.; REZENDE, F.; CARVALHO, M. A. P. e RICCIARDI, R. *Elementos Fundamentais para o Desenvolvimento de Ambientes Construtivistas em Sistemas de Educação à Distância*. In: *Tecnologia Educacional - v. 26 (142) Jul/Ago/Set - 1998*. p. 3-11.
- VALENTE, J. A. *Informática na Educação: Uma Questão Técnica ou Pedagógica?* In: *Pátio - Revista Pedagógica: Tecnologias Educacionais - Para além da sala de aula*. Porto Alegre: ArtMed, ano 3, nº 9, mai/jul 1999. p. 21-23
- VEIGA, I. P. A. (org.), *Técnicas de Ensino: Por Que Não?*, Papyrus Editora, São Paulo, 1996.

## Introdução

---

A atenção à saúde no Brasil, com a promulgação da Constituição de 1988, vem se organizando com vistas à construção do Sistema Único de Saúde (SUS), que objetiva integrar as ações e os serviços públicos da área em uma rede regionalizada e hierarquizada. Os princípios que o regem são a universalidade; o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; e a equidade. Tem por diretrizes a descentralização, com uma direção única em cada esfera de governo, a regionalização, a hierarquização e a participação popular (Artigo 198, Constituição Federal, 1988).

A integralidade, termo que tem sido usado de forma corrente como substituição ao princípio do atendimento integral (Mattos, 2001), indica a necessária superação da histórica dicotomia entre ações e serviços preventivos de cunho coletivo, e as ações e serviços assistenciais de cunho individual, além de indicar ênfase a ser dada na prevenção de doenças e na promoção da saúde. Ao distinguir-se as dimensões preventivas das assistenciais, explicita-se o caráter mais restrito do termo assistência em relação ao termo atenção - utilizado para designar um amplo leque de práticas orientadas para a promoção, a prevenção e a recuperação da saúde dos indivíduos e coletividades (Mattos, 2004). Por isso a integralidade é tomada nesse documento como princípio central para a definição do termo atenção à saúde.

No que diz respeito à superação das desigualdades que se referem a diferentes padrões de saúde dos diferentes grupos populacionais (gerados pelo modo de produção e de organização da vida em sociedade) e ao acesso desigual desses diferentes segmentos da população às ações e aos serviços de prevenção e cura de doenças, a implementação do SUS deve ser também orientada pelo princípio da equidade. A adoção desse princípio implica reconhecer que *necessidades diferenciadas da população sejam enfrentadas por meio de ações governamentais também diferenciadas* (Malta, 2001, p. 135-136).

*Universalidade, integralidade e equidade constituem, pois, a finalidade ético-política do sistema de saúde expressa em contribuição para a melhoria das condições de vida e de saúde da população brasileira (Silva et al., 2003).*

A visão ampliada da idéia de integralidade proposta por Cecílio (2001), incorpora as propostas de integralidade (no seu entendimento corrente), equidade e universalidade. Parte-se da premissa de que não existe a possibilidade de construção da integralidade e equidade – os verdadeiros objetivos da política de saúde e que vão além do consumo de determinadas tecnologias e serviços – sem a garantia do acesso universal a todos os níveis de atenção. Essa perspectiva implica o reconhecimento da ação recíproca existente entre a macro e a micropolítica de saúde.

A complexidade dos problemas de saúde requer para o seu enfrentamento a utilização de múltiplos saberes e práticas. O sentido da mudança do foco dos serviços e ações de saúde para as necessidades individuais e coletivas, portanto para o cuidado, implica a produção de relações de acolhimento, de vínculo e de responsabilização entre os trabalhadores e a população, reforçando a centralidade do trabalho da equipe multiprofissional.

Essa discussão nos remete, mais uma vez, aos princípios do SUS, que “indicam os valores que devem ser defendidos para a construção de um sistema de saúde mais justo. Os valores perpassam todos os âmbitos e todas as práticas de saúde, devendo plasmar também todas as práticas de ensino voltadas para a saúde” (Mattos, 2004, p. 04).

Para tanto, faz-se necessário refletir sobre a formação profissional em saúde, que deve estar coerente com as necessidades de mudança a serem operadas no âmbito das práticas e das políticas de saúde.

No presente documento, destacamos a formação do trabalhador de nível médio que atua na área da atenção, sobretudo aqueles que têm o seu processo de trabalho voltado para a atenção básica, que vem sendo considerada um vetor estratégico da desejada transformação do modelo de atenção à saúde no país.

Empregamos nesse documento o sentido da atenção básica utilizada pela Coordenação de Acompanhamento e Avaliação da Atenção Básica, do Ministério da Saúde, no “Documento Final da Comissão de Avaliação da Atenção Básica” (2003a), que considera atenção básica como:

“...um conjunto de ações de saúde que englobam a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. É desenvolvida através do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios (território-processo) bem delimitados pelas quais assumem responsabilidade.(...)...deve considerar o sujeito em sua singularidade, complexidade, inteireza e inserção sócio-cultural, além de buscar a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam estar comprometendo suas possibilidades de viver de modo saudável.” (p.7)

O desenvolvimento das ações de saúde depende de forma direta e efetiva dos profissionais envolvidos nas mesmas. É fundamental, então, priorizar a força de trabalho, no que concerne à sua formação, capacitação, vinculação e remuneração, uma vez que a oferta de serviços de saúde, longe de ser uma tarefa simples, é resultante de conflitos, de contradições e de lutas dos profissionais e da população, na vida diária das instituições.

Essa condição essencial é que qualifica o debate sobre os princípios do sistema, relacionando-os ao processo de educação profissional em saúde, missão institucional estratégica da EPSJV.

Partindo do pressuposto de que há necessidades diferentes, de pessoas diferentes, em diferentes momentos, o profissional de saúde encontra-se frente a uma variedade de situações e de possibilidades de atuação que precisam articular-se, de forma a contribuir para a solução dos problemas de saúde.

O desafio que se coloca é identificar esse contingente de trabalhadores que se encontram participando de atividades no campo da atenção em saúde e discutir as possibilidades que, através da formação, permitam contribuir para um sistema de saúde, com atenção integral e resolutiva em todos os seus níveis.

Na EPSJV, temos nos concentrado em duas áreas específicas da atenção à saúde hoje – a saúde da família e a saúde mental.

Essas áreas guardam relação entre si, no sentido de que ambas buscam responder às necessidades de reestruturação no campo da atenção à saúde, especialmente na interface com a atenção básica e pelo fato de experimentarem o desafio da reconfiguração de suas equipes.

Em comum, têm também a articulação de ações educativas e de acompanhamento realizadas por trabalhadores – o agente comunitário de saúde e o cuidador em saúde mental - de qualificação básica<sup>11</sup> e nível de escolaridade fundamental, cuja profissionalização recente (acs) ou em processo (cuidador), determinam crescentes desafios no campo da educação profissional e na gestão da força de trabalho em saúde.

## Saúde da Família

A Saúde da Família instituída como Programa em 1994 tem se configurado atualmente como a principal estratégia de reorganização da atenção em saúde no Brasil, a partir da atenção básica.

A sua implantação alcança hoje o território nacional e se expande na direção dos grandes centros urbanos, somando os seguintes números:

Tabela 1

Quantitativo de agentes comunitários de saúde, equipes de Saúde da Família, equipes de Saúde Bucal e cobertura populacional.

AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE			EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA			EQUIPES DE SAÚDE BUCAL		
	Pop.	% Pop.		Pop.	% Pop.		Pop.	% Pop.
Total	acomp.	acomp.	Total	acomp.	acomp.	Total	acomp.	acomp.
195.491	99.456.191	56,1%	21.475	69.884.206	39,4%	8.812	46.418.370	26,2%

Fonte – Sistema de Informações da Atenção Básica em Saúde (SIAB), competência setembro de 2004.

A equipe mínima preconizada pelo Ministério da Saúde é composta por agentes comunitários de saúde, médico generalista, enfermeiro e auxiliares de enfermagem. Esta composição vem sendo ampliada, principalmente, pela incorporação dos profissionais de saúde bucal, havendo ainda a participação de profissionais de serviço social, farmácia, nutrição, fisioterapia e saúde mental entre outros, de acordo com o que alguns municípios identificam como necessário.

Essa tendência expressa o grau de complexidade da atenção básica e remonta às discussões presentes na formulação de uma política de atenção que atenda às necessidades de saúde em todos os níveis do Sistema.

<sup>11</sup> A lei nº 10.507, de 10/07/02, estabelece que para o exercício de sua profissão, o agente comunitário de saúde deve ter concluído o curso de qualificação básica. A partir de 2004, o Ministério da Saúde propõe às Escolas Técnicas do SUS a implementação da habilitação técnica para este profissional.

Implica compreendermos a integralidade como algo que se realiza no encontro entre as pessoas e os serviços em qualquer nível da atenção e implica também compreendermos a hierarquização como um artifício organizativo do sistema que não necessariamente expressa níveis maiores ou menores de complexidade, mas freqüências diferenciadas entre os problemas de saúde. Nessa perspectiva, a atenção básica concentra os eventos mais freqüentes e não aqueles menos complexos.

Essa organização hierarquizada da assistência expressa-se, também, na hierarquização da formação em saúde. Onde entende-se que há maior complexidade no objeto de conhecimento e trabalho dos profissionais de nível superior e, entre eles, notadamente, o médico. Tende-se, portanto, à simplificação da qualificação profissional dos trabalhadores de nível médio, traduzida em currículos voltados para a realização das atividades, notadamente, para o componente mais operativo das ações e dos serviços de saúde.

No caso específico da reformulação da atenção básica, observamos que a Saúde da Família valeu-se de duas estratégias fundamentais para a sua implantação e expansão: indução da implantação por meio de mecanismos de financiamento e importantes investimentos em nível da formação profissional, incluindo, também, o trabalho político junto a associações, corporações profissionais e universidades. No campo da formação profissional, temos a criação dos pólos de capacitação, a oferta da capacitação introdutória, o incentivo às residências e às especializações em saúde da família e os movimentos de reforma no currículo das profissões. Entretanto, todos esses investimentos têm priorizado os trabalhadores de nível superior, especificamente, o médico e o enfermeiro.

Esse cenário reproduz na Saúde da Família a hierarquização do saber-poder das profissões de saúde que condiciona, tanto a organização do processo de trabalho, quanto a formação em saúde, em um sistema que se retroalimenta. Nas palavras de Domingos Sávio, "na maioria dos casos, o PSF repete o modelo médico-biológico: médicos mandam, enfermeiros obedecem e agentes comunitários cumprem."(Sávio, 2003).

Instituiu-se uma dívida com o pessoal de nível médio<sup>12</sup>, também, na Saúde da Família. Precisamos, então, resgatar o princípio da integralidade do SUS e incorporá-lo às reflexões sobre a formação e a organização do trabalho na saúde.

A integralidade instrui-nos, por exemplo, quanto à necessidade de desconstruirmos a pirâmide da assistência tanto nas práticas da atenção, quanto nas práticas do ensino, rompendo com a lógica que atribui maior complexidade aos níveis superiores. Buscamos refletir, principalmente, sobre o trabalho e a formação dos trabalhadores de nível médio estratégicos no cenário da reformulação da atenção básica.

Os auxiliares de enfermagem têm trabalhado de forma inespecífica em sua atual inserção na Saúde da Família, reproduzindo as atividades realizadas nas demais unidades de atenção básica, ou seja, procedimentos de pré-consulta, apoio à consulta, imunização, agendamentos e registro de informações.

Os técnicos de saúde bucal, ou técnicos de higiene dental, são alvo de um esforço de formação, em atenção às demandas geradas pela incorporação desse profissional às equipes de Saúde da Família<sup>13</sup>. A portaria n°1.444, de 28 de dezembro de 2000, estabeleceu

<sup>12</sup> Trabalhamos com a noção ampliada de nível médio que inclui também o nível elementar.

<sup>13</sup> Técnico de Saúde Bucal é a nomenclatura atribuída ao antigo técnico de higiene dental, segundo as novas bases curriculares para a formação na área da saúde (Parecer 16/99 e Resolução 4/99 do Conselho Nacional de Educação). Entretanto, a nomenclatura técnicos de higiene dental continua sendo utilizada.

incentivos financeiros diferenciados para os municípios que optarem pela incorporação do dentista e auxiliar de consultório dentário (modalidade I), e dentista, auxiliar de consultório dentário e técnico de higiene dental (modalidade II), na Saúde da Família. Em 2002, o Conselho Federal de Odontologia registrava a existência de 4.014 técnicos de higiene dental, quantidade insuficiente para o alcance das metas de ampliação do número de equipes de Saúde da Família, na Modalidade II (Brasil, 2002). Além do número insuficiente, esses profissionais não estão todos inseridos no Sistema Único de Saúde, nem distribuídos de forma uniforme em todas as regiões do país. Em função desta situação, o Ministério da Saúde ampliou os mecanismos de incentivo financeiro aos municípios que incorporassem a Saúde Bucal à Saúde da Família e de apoio logístico aos que integrassem os técnicos às equipes de saúde bucal (Portaria 74/GM de 20 de janeiro de 2004).

Os agentes comunitários de saúde são a força de trabalho de maior expressão numérica na Saúde da Família. Vejamos, a seguir, algumas características do conjunto desses trabalhadores.

**Tabela 2**

**Nível de Escolaridade dos ACS**

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	NÚMERO ABSOLUTO	PERCENTUAL
1º grau incompleto	41.447	24,3%
1º grau completo	31.038	18,2%
2º grau incompleto	24.444	14,3%
2º grau completo	69.393	40,7%
3º grau incompleto	2.890	1,6%
3º grau completo	1.191	0,6%
Total de ACS	170.423	100%

Fonte: Dados da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde – MS, apresentados na oficina de trabalho “Estratégias para a qualificação / formação do ACS” ocorrida no Ministério da Saúde, em 9 maio de 2003.

Nota-se a presença significativa de escolaridade em nível de 2º grau: 40,7% dos ACS apresentam o segundo grau completo e, 14,3%, têm o segundo grau incompleto.

Tabela 3

## Vínculo Contratual dos ACS segundo percentual de equipes de PSF

TIPO DE VÍNCULO	PERCENTUAL
Estatutário	4,4%
Contrato temporário	30,2%
Cargo comissionado	3,7%
CLT	23,3%
Prestação de serviço	11,6%
Cooperado	3,4%
Contração informal	10,7%
Contrato verbal	1,9%
Bolsa	5,5%

Fonte: Avaliação Normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: Monitoramento da Implantação e Funcionamento das Equipes de Saúde da Família – 2001/2002

Na pesquisa de avaliação do monitoramento e implantação das equipes de Saúde da Família realizada pelo Ministério da Saúde nos anos de 2001 e 2002 foi constatado que do total de 13.198 equipes de PSF entrevistadas, em 72,3 % delas os agentes comunitários de saúde apresentavam um vínculo de trabalho precarizado. Tal conclusão considera o contrato de trabalho de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e o vínculo estatutário como as situações que oferecem a garantia adequada dos direitos associados ao trabalho.

Associada ao quadro relativo ao salário, essa situação torna-se mais grave.

Tabela 4

## Faixas salariais dos ACS segundo percentual de equipes de PSF

FAIXA SALARIAL	NÚMERO ABSOLUTO	% DE EQUIPES
Até R\$ 250,00	6785	77,6
Entre R\$ 250,01 e R\$ 300,00	1093	12,5
Acima de R\$ 300,00	865	9,9
Total	8743	100,0%

Fonte: Avaliação Normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: Monitoramento da Implantação e Funcionamento das Equipes de Saúde da Família – 2001/2002

Destaca-se uma força de trabalho numerosa, com mais de 170.00 trabalhadores, expostos a vínculos frágeis, dos quais 77,72% percebem uma remuneração de até R\$ 250,00.

Os profissionais de nível superior das equipes de Saúde da Família também estão, em sua maioria, submetidos a vínculos precários, entretanto, recebem salários muito mais significativos do que os ACS. Segundo Afra Suassuna, em relatório do Seminário Nacional

sobre Política de Desprecarização das Relações de Trabalho no SUS, ocorrido em agosto de 2003 (Brasil, 2003b), cerca de 80% dos médicos da Saúde da Família recebem salário maior que R\$ 3.000,00, sendo que, destes, 38,8% recebem salário superior a R\$ 4.000,00. Além disso, em função de sua formação, da condição liberal de sua profissão e da não exigência de residência na área adscrita ao serviço, os médicos têm uma maior mobilidade, podendo inclusive migrar entre municípios em busca de melhores condições de trabalho. Essa situação confere um pouco mais de segurança aos profissionais de nível superior da saúde da família, menos sujeitos às conjunturas políticas municipais que tornam ainda mais instáveis as condições de trabalho dos ACS.

Cabe ressaltar que a precarização do trabalho não é exclusividade da Saúde da Família. Segundo Roberto Passos Nogueira, no relatório supra citado, a precarização atinge 40 % do total dos trabalhadores do setor público de saúde; soma que chega a 800.000 pessoas.

Nesse contexto, um ponto positivo é a recente profissionalização dos ACS, mediante a lei nº 10.507, de 10 de julho de 2002, que cria a profissão e estabelece, entre os requisitos para o seu exercício, a escolaridade de nível fundamental e a qualificação básica. Entretanto, a referida lei estabelece nova contradição ao isentar dessas exigências os ACS já inseridos no trabalho, antes da publicação da lei. O que significa dizer que, quanto à escolaridade, 24,3% dos ACS, ou seja, 41.447 ACS que têm o primeiro grau incompleto, continuariam na mesma situação.

É pauta no Ministério da Saúde a regulamentação dessa lei que implica a discussão de forma mais sistemática da situação profissional dos ACS, especialmente quanto ao vínculo, às modalidades de ingresso no serviço público e às exigências quanto ao local de trabalho e moradia. Há tensões do movimento organizado desta categoria em torno dessas questões e existem também, propostas de emenda constitucional em tramitação no Congresso Nacional que buscam equacionar as necessidades dos trabalhadores e as limitações legais impostas pela Constituição.

## **A Qualificação dos ACS**

---

Até o momento, a qualificação dos ACS foi realizada, em sua maioria, nos próprios serviços de saúde, sob a supervisão do enfermeiro ou da equipe de saúde da família, variando em função dos problemas locais e utilizando-se, quando disponível, de material instrucional organizado, predominantemente, a partir das atividades a executar. Trata-se de uma qualificação de nível básico, sem pré-requisitos, inclusive, de escolaridade, sem possibilidade de habilitação, sem carga horária mínima, enfim, amplamente desregulamentada. Essas características fortalecem a desvalorização social desse trabalhador, sustentam a baixa remuneração e contrapõem-se à pauta política por uma melhor qualificação dos trabalhadores da saúde.

A iniciativa da atual gestão do Ministério da Saúde de publicar, em conjunto com o Ministério da Educação, o Referencial Curricular para Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde (Brasil, 2004a), instituindo a formação técnica e o itinerário formativo, é muito bem vinda e oportuna. A referida proposta incorpora a centralidade da escola, congruente com a compreensão de que a qualificação do agente comunitário de saúde precisa ser

realizada em espaço de finalidade eminentemente educativo, onde o distanciamento da prática ajude o trabalhador a construir uma percepção crítica sobre o trabalho que realiza.

Numa perspectiva politécnica, entendemos o trabalho como forma deste homem viabilizar a sua existência que tem dimensões complexas, indissociáveis, relativas à vida em sociedade, vida política, vida de direitos individuais e coletivos. A educação profissional é, então, etapa fundamental para o homem habilitar-se ao trabalho, ao mesmo tempo, em que se habilita a refletir e a intervir criticamente sobre o trabalho.

Desta forma, ao articular teoria e prática através do ensino politécnico, busca-se subverter a divisão do trabalho que impede o trabalhador de dominar tanto os conteúdos, como os princípios que regem seu trabalho e, assim, sua forma de existir.

A escola é a instituição que tem por missão articular o conhecimento, a técnica e os recursos necessários a uma formação profissional de qualidade, compreendida como parte integrante e indissociável de um projeto político-pedagógico. Efetivamente, a escola contribui com os trabalhadores à medida em que formule propostas pedagógicas que democratizem o saber sobre o trabalho, visto que a lógica do capital é a distribuição desigual do saber, fragmentado e destituído de aprofundamento teórico.

Por isso, reiteramos a importância da articulação da Rede de Escolas Técnicas do SUS como caminho para se garantir uma qualificação profissional inscrita nos princípios que acabamos de descrever, compreendendo que isso se dará de forma variada, de acordo com o grau de organização das estruturas municipais e da disponibilidade de instituições formativas locais. Em função desta conjuntura local, portanto, a Escola Técnica pode ser responsável pela organização e pela execução da qualificação propriamente dita, ou pela supervisão do processo formativo, ou, ainda, pela qualificação de formadores de estruturas locais.

O que buscamos com a participação das Escolas Técnicas é garantir a gestão política desse processo uma vez que essas Escolas são instituições educacionais públicas, compromissadas com a formação profissional para o Sistema Único de Saúde e com a qualidade da atenção que esse sistema deve garantir à população brasileira. O conhecimento gerado e as experiências adquiridas no âmbito da esfera pública tornam-se patrimônio das próximas gerações, reforçando política e tecnicamente o sistema público de ensino e de saúde.

O papel do serviço na qualificação do agente deve estar garantido, entretanto, de forma complementar. O serviço e a comunidade podem ser espaços privilegiados de reflexão e conhecimento, produzidos com e sobre o exercício do trabalho, desde que tomados a partir de uma perspectiva crítica que ajude a desnaturalizar os processos instituídos.

Por isso, defendemos que o processo formativo precisa acontecer em um espaço que possa investir no conhecimento crítico, reflexivo, teórico que, aliado à prática, faz dos trabalhadores autores, sujeitos do trabalho.

Em função dos dados de escolaridade que demonstram que 42,9% dos agentes comunitários de saúde possuem a escolaridade de nível médio completa consideramos com otimismo o cenário de viabilização da proposta de qualificação técnica dos ACS que para ser concluída exige este patamar de escolaridade. Porém, o desafio da elevação da escolaridade dos ACS em atividade permanece significativo, pois 24,3% têm o ensino fundamental incompleto, 18,2 % têm o ensino fundamental completo e 14,3% têm o ensino

médio incompleto, totalizando um percentual de 56,8% que não possuem a escolaridade necessária para a conclusão da formação técnica.

Há alguns caminhos possíveis já identificados como é o caso da experiência do PROFAE, Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores de Enfermagem, que objetiva, principalmente, a qualificação e a profissionalização dos trabalhadores da área de enfermagem de nível básico e técnico, incluindo a complementação de escolaridade. Alguns agentes comunitários de saúde já têm sido atendidos nos cursos de complementação da escolaridade desse Programa.

Além dessa experiência, há a possibilidade de uma articulação com os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs – e com a própria Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fiocruz, onde se desenvolvem dois programas de elevação de escolaridade bem sucedidos: o Programa de Ensino Fundamental (PEF) e o Programa de Ensino Médio (PEM).

O PEF e o PEM integram um projeto de educação de adultos que abrange os servidores da Fiocruz, numa parceria entre a Direção de Recursos Humanos (DIREH), a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e a Secretaria de Estado de Educação/RJ. Desenvolveram-se a partir de experiências anteriores de educação de adultos realizadas na EPSJV as quais possibilitaram a elaboração de uma proposta pedagógica específica para o aluno adulto trabalhador, pautada pela perspectiva crítica da educação e pela compreensão do trabalho como princípio educativo.

Sabe-se, entretanto, que a formação técnica do agente comunitário de saúde traz outro tipo de implicações que afetam diretamente a gestão do trabalho em saúde. Trata-se das questões relativas a uma possível carreira dos ACS e ao plano de cargos e salários nos municípios, onde um aumento salarial compatível com o nível técnico impacta sobremaneira a despesa municipal. Deve-se lembrar também que a definição quanto à forma mais adequada de vinculação dos ACS ainda é motivo de embates e polêmicas. Esses desdobramentos no campo da gestão não podem, entretanto, significar impedimentos para o campo da formação, apesar de serem importantes fatores que contribuem para a consolidação da cidadania do trabalhador agente comunitário de saúde.

## Saúde Mental

---

Em 28 de maio de 2003, o Presidente Luís Inácio Lula da Silva, anunciou o envio, ao Congresso Nacional, de um projeto de lei que institui um auxílio no valor de R\$ 240,00 aos pacientes egressos de internações psiquiátricas, para que eles possam dar continuidade ao tratamento junto às suas famílias. Batizado de “Volta pra Casa”, o projeto tem como meta beneficiar 14 mil usuários até 2007 sendo que dois mil deveriam ser contemplados ainda em 2003.

Esse projeto vem coroar cerca de 20 anos de lutas pela reestruturação da assistência psiquiátrica no Brasil. Desde a década de 80, trabalhadores, familiares e usuários têm se mobilizado pela mudança no modelo assistencial que, até então, e quase exclusivamente, se baseava na exclusão dos pacientes psiquiátricos em macro hospitais dos quais muitos, abandonados pelas famílias e pela comunidade, nunca mais saíam.

Desde então, vários serviços substitutivos ao modelo manicomial, baseados na inclusão social do usuário e do tratamento junto à sociedade, têm sido criados em todo o país. São os chamados Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), regulamentados pelas portarias 189/91 e 224/92, onde o paciente não é internado, recebendo assistência intensiva e individualizada, no modelo de atenção diária e permanecendo junto à família.

Em 2001, foi aprovada a lei nº10.216, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Essa lei é fruto dos embates democráticos que alteraram o projeto inicial do deputado Paulo Delgado e que tramitou por dez anos no Congresso Nacional. O resultado é uma lei que se apresenta universal, enfatizando a não exclusão de nenhum portador de sofrimento psíquico em virtude de: "... orientação sexual, família, recursos econômicos, grau de gravidade e tipo de evolução de seu transtorno". Ela também enumera os direitos dos portadores de doença mental, tais como, ter acesso ao melhor tratamento do sistema de saúde, adequado às suas necessidades; ser tratado com humanidade e respeito e no interesse exclusivo de beneficiar sua saúde, visando alcançar sua recuperação pela inserção na família, no trabalho e na comunidade; ser protegido contra qualquer forma de abuso e exploração; ser tratado, preferencialmente, em serviços comunitários de saúde mental.

Em 2002 são criadas, através da portaria 336/02 do Ministério da Saúde, duas outras modalidades de CAPS: o CAPS i para crianças e o CAPS ad, para dependentes de álcool e outras drogas.

Segundo o DATASUS, em julho de 2003 já existiam 442 CAPS no Brasil, sendo que 258 se localizam na região sudeste e 351 são de natureza municipal. A média de leitos psiquiátricos no Brasil em 2003 era de 0,36 por 1000 habitantes, abaixo do parâmetro de cobertura assistencial definido pelo Ministério da Saúde que é de 0,45 leitos por 1000 habitantes (Pereira e Amarante, 2004). Devemos lembrar, entretanto, que neste número estão incluídos leitos em hospitais psiquiátricos de caráter manicomial e leitos em hospital geral, de curta permanência, em sintonia com a política de não exclusão da reestruturação do atendimento. Alguns estados brasileiros ainda mantinham, nesse mesmo ano, um quantitativo de leitos psiquiátricos excessivos em relação a sua população, entre eles Rio de Janeiro (0,80 leitos/1000 habitantes) e Pernambuco (0,48 leitos/1000 habitantes).

Entre os hospitais psiquiátricos existentes no ano de 2001, quatorze ainda executam procedimentos no grupo de "Internação em Psiquiatria III", com cerca de 6.800 leitos em funcionamento. Por "Psiquiatria III" se entende os hospitais que não cumpriam as exigências mínimas de funcionamento listadas na portaria 224/92, que regulamentou as novas modalidades de atendimento em saúde mental. Do total de leitos nessa situação precária, cerca de 80% estão localizados na região sudeste e todos são de natureza pública (Pereira, 2004).

Vemos assim que a assistência à saúde mental no Brasil se encontra em um momento de transição entre o modelo hospitalocêntrico excludente, única alternativa de tratamento por várias décadas, e o modelo de atenção diária baseado na inclusão social do indivíduo em sofrimento psíquico. Esse segundo modelo, amparado por normas e portarias do Ministério da Saúde desde a década de 90, tem conseguido uma penetração importante, tendo como uma de suas principais características a natureza municipal dos novos serviços.

No entanto, alguns manicômios ainda se fazem presentes no cenário nacional, fazendo com que o Brasil apresente um modelo híbrido no cuidado aos transtornos mentais onde Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Serviços Residenciais Terapêuticos convivem com internações a longo prazo.

Refletindo esse cenário, a formação de trabalhadores para a área de saúde mental ainda não se dá, hegemonicamente, voltada para os serviços de atenção diária. Os profissionais de nível médio e elementar não têm uma capacitação específica para a área e, durante a sua formação, não são apresentados às novas formas de atenção em saúde mental, ainda cumprindo o estágio em psiquiatria em instituições de características asilares. No entanto, segundo a portaria 336/02, do Ministério da Saúde, os serviços de atenção diária, os CAPS, devem ter, no mínimo, 4 profissionais de nível médio para um atendimento de 20 usuários por turno. Levando-se em conta o número de CAPS já existentes, temos um contingente de mais de 1.800 trabalhadores que não tiveram, na sua formação, um treinamento específico para atuar neste tipo de serviço.

Assim, dentro da reorientação do modelo de assistência em saúde mental, com a diretriz de redução do número de leitos psiquiátricos de caráter manicomial e de montagem de uma rede de assistência de atenção diária, com serviços territoriais, se coloca a necessidade de capacitação de profissionais para trabalhar nesse modelo.

Desde 1995, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio trabalha com a formação de trabalhadores de nível médio para a atuação em serviços de atenção diária. Esses trabalhadores, inseridos nas equipes dos serviços de atenção diária, são os profissionais responsáveis pela articulação entre os usuários, a comunidade e o serviço de saúde. Quando necessário, eles visitam o usuário na sua casa, ou no hospital, em caso de internação. Fazem contato com a família e a comunidade na qual o usuário está inserido, para colher informações para o tratamento e, ao mesmo tempo, garantir a participação de todos no projeto terapêutico.

Para a efetiva implantação do projeto "De volta para casa" é necessária a existência de serviços de referência para cada um dos usuários beneficiados e, obviamente, de profissionais que estejam capacitados para acompanhar esse processo de reinserção social.

Também é importante lembrar que a implantação dos chamados CAPS ad (para usuários de drogas), vai trazer toda uma nova demanda por profissionais para atuarem na assistência em serviços de atenção diária a usuários de drogas psicoativas que até então era inexistente.

Propõe-se tratar essa questão através da apreensão do fenômeno contemporâneo do uso abusivo em álcool e outras drogas de modo integrado e diversificado no que se refere às ofertas terapêuticas, preventivas e educativas.

Tendo esse assunto como foco, a EPSJV oferece desde 2002 o curso de Atualização na Atenção ao Abuso de Álcool e outras Drogas, voltado para os profissionais do SUS que atuam nessa área e que pode ser ampliado, como uma estratégia ampla de formação de trabalhadores de nível médio para a atenção a usuários de drogas e seus familiares.

Entende-se a importância de ações integradas que estimulem a promoção de debates sobre os desafios de novas propostas para atenção ao usuário dependente que contemplem os aspectos sociais, culturais e legais sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas.

No momento em que se inicia a implantação desses novos serviços é fundamental que se fomente a discussão sobre a construção de um novo modelo de tratamento.

Outra estratégia importante é a capacitação em nível nacional das equipes do Programa de Saúde da Família em saúde mental, que permite que os profissionais que integram essas equipes sejam sensibilizados e saibam dar um acolhimento a questões como o uso abusivo de drogas, violência e transtornos mentais que possam ocorrer na comunidade onde eles atuam.

Essas estratégias, na verdade, se incluem em uma agenda mais ampla de discussão junto à sociedade civil organizada da questão do estigma que cerca a pessoa com transtornos mentais. As principais dificuldades em uma estratégia de reintegração social se colocam não tanto pela patologia do usuário, mas pelo despreparo da família e/ou comunidade, incluindo aí muitos profissionais de saúde, em lidar com alguém que se apresenta como diferente.

É importante ressaltar que a mudança na abordagem dos transtornos mentais, quando se opta por oferecer um cuidado e não mais um tratamento, não se resume a uma questão de semântica. Cuidar desloca o foco, que antes estava no diagnóstico a ser “tratado” e o transfere para o sujeito que necessita do cuidado, determinando um olhar integral das necessidades do indivíduo.

As estratégias de inclusão, ou re-inclusão, social terão maior efetividade junto a comunidades solidárias, que acolham os indivíduos que necessitam de proteção social sem preconceito, possibilitando o seu desenvolvimento pleno, respeitando as suas limitações e a sua complexidade e construindo, nesse convívio, uma sociedade mais justa e igualitária, inclusive no acesso às ações de saúde.

Assim, quanto maior o número de profissionais de saúde e de áreas afins contemplados nessa estratégia de sensibilização e capacitação em saúde mental, maiores as chances de sucesso da política de reorientação do modelo assistencial. Mesmo por que, a saúde mental é um campo no qual se deve obrigatoriamente, trabalhar com a interdisciplinaridade, que por sua vez, se contrapõe a exclusão, já que quanto maior o leque de opções, quanto maior e mais diversificado os programas, mais possibilidades de acolhimento a diferentes pessoas, com diferentes necessidades.

## Outras Interfaces

---

No campo da atenção à saúde, especialmente, na área da assistência, é majoritária a participação dos trabalhadores de enfermagem, que atuam nos diferentes serviços e ações, em todos os níveis do Sistema.

Quanto a esses profissionais em tela, destacamos a participação da Escola na atualização e no desenvolvimento profissional dos auxiliares de enfermagem nas áreas de Saúde da Mulher; de Prevenção de HIV/AIDS; e de Imunização.

O Curso de Atualização em Práticas Educativas em Atenção Integral à Saúde da Mulher tem como marco a necessidade de qualificar os trabalhadores de nível médio para atuarem na atenção à saúde da mulher, segundo os princípios do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher - PAISM.

O PAISM foi marcadamente um programa precursor na incorporação do princípio da integralidade e o curso que desenvolvemos tem por objetivo subsidiar os trabalhadores de nível médio a participarem ativa e criticamente das ações e procedimentos que buscam realizar a atenção integral à saúde da mulher.

Partimos da compreensão de que os serviços de saúde são espaços educativos onde a educação se realiza, principalmente, na relação entre a população e o trabalhador que a acolhe. Conseqüentemente, procuramos promover uma maior articulação ente a perspectiva educativa e o conteúdo técnico-programático que orienta as ações dos trabalhadores nos serviços que atendem a mulher.

O Curso de Desenvolvimento de Auxiliares de Enfermagem para a Atenção em HIV/AIDS capacita auxiliares de enfermagem para atuarem na atenção aos usuários do Sistema que se encontrem na condição de HIV positivo ou tenham desenvolvido a AIDS.

Os conteúdos do curso contemplam a discussão teórica e prática da atenção em HIV/AIDS, especificamente, do trabalho do auxiliar de enfermagem, abrangendo questões específicas sobre a transmissão do HIV e o desenvolvimento da AIDS, sempre articulando as perspectivas biológica, psicológica e social, com aporte de aspectos jurídicos sobre os direitos de cidadania, entre outros.

O trabalho do auxiliar de enfermagem é compreendido como parte importante do trabalho de uma equipe de saúde e, os serviços de atenção ao paciente HIV positivo/AIDS, compreendidos como parte de um sistema de serviços incluídos no âmbito do SUS.

## Considerações Finais

---

Temos observado multiplicarem-se as propostas de criação de novos postos de trabalho em saúde, para trabalhadores caracterizados generalizadamente como agentes, no campo da atenção em saúde e em outras áreas ou setores, como a assistência social, o meio ambiente e o saneamento.

Conhecemos algumas profissões / ocupações que podem ser incluídas nesse quadro, hoje: o agente comunitário de saúde, o cuidador em saúde mental, o agente de vigilância à saúde, o auxiliar de saneamento, o agente de vigilância sanitária, o visitador sanitário, o agente de saúde ambiental e o agente jovem do Ministério da Promoção e da Assistência Social.

A preocupação que move a Escola é no sentido de integrarmos uma proposta que articule os processos de trabalho em cada área, as questões trabalhistas e de regulação envolvidas, a um projeto de formação desses trabalhadores, de modo a subsidiarmos a consolidação de uma profissão, plena de direitos e de possibilidades de desenvolvimento profissional.

Enfim, remetendo-nos novamente ao campo da atenção em saúde, lembramos que a qualificação dos trabalhadores de nível médio e de nível elementar reforça e amplia a base profissional capaz de intervir no campo da atenção, especialmente da atenção básica em saúde, com condições de contribuir para a materialização de uma atenção integral, equânime e de qualidade.

## Referências Bibliográficas

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 10.708 de 31 / 07 / 2003**. Institui o auxílio-reabilitação psicossocial para pacientes acometidos de transtornos mentais egressos de internações.
- BRASIL. **Lei nº 10.507 de 10 / 07 / 2002**. Cria a profissão de agentes comunitários de saúde e dá outras providências.
- BRASIL. **Lei nº 10.216 de 06 / 04 / 2001**. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 74/GM de 20 / 01 / 2004**. Reajusta os valores dos incentivos financeiros às ações de saúde bucal no âmbito do PSF, inclui procedimento de moldagem para prótese e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 336/GM de 19 / 02 / 2002**. Estabelece que os Centros de Atenção Psicossocial poderão constituir-se nas seguintes modalidades de serviços: CAPS I, CAPS II e CAPS III, definidos por ordem crescente de porte/complexidade e abrangência populacional, conforme disposto nesta portaria.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1444/GM de 28 / 12 / 2000**. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do PSF.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 224/SNAS de 29 / 01 / 1992**.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 189/SNAS de 19 / 11 / 1991**.
- BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de informação da atenção básica – SIAB: indicadores, março, 2004. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/saude/arquivos/pdf/planilhpsf\\_marco\\_2004.pdf](http://portal.saude.gov.br/saude/arquivos/pdf/planilhpsf_marco_2004.pdf) acesso em: 20 dez 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Avaliação Normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: Monitoramento da Implantação e Funcionamento das Equipes de Saúde da Família – 2001/2002**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Referencial Curricular para Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Oficina de trabalho “Estratégias para a qualificação / formação do ACS”**. Brasília, Ministério da Saúde, mimeo, 2003.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de Acompanhamento e Avaliação da Atenção Básica. **Documento Final da Comissão de Avaliação da Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Relatório do Seminário Nacional sobre Política de Desprecarização das Relações de Trabalho no SUS**, 2003b. Acesso: 14 de setembro de 2004.
- [www.portal.saude.gov.br/saude/arquivos/pdf/relatorio\\_seminario\\_desprecarizacao2.pdf](http://www.portal.saude.gov.br/saude/arquivos/pdf/relatorio_seminario_desprecarizacao2.pdf)
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **A Reorganização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- CECÍLIO, L. C. de O. As Necessidades de Saúde como Conceito Estruturante na Luta pela Integralidade e Equidade na Atenção em Saúde. In: PINHEIRO, R., MATTOS, R. A. (orgs.). **Os Sentidos da Integralidade na Atenção e no Cuidado à Saúde**. Rio de Janeiro, UERJ, IMS: Abrasco, 2001.
- INVERSO. Instituto de Convivência e de Recriação do Espaço Social. **Tabela atualizada do total de serviços do CAPS**. Disponível em: <http://www.inverso.org.br/index.php/content/view/10725.html> Acesso em 22 de dezembro de 2004.
- MALTA, D. C. **Buscando novas Modelagens em Saúde: as contribuições do Projeto Vida e do Acolhimento na mudança do processo de trabalho na rede pública de Belo Horizonte, 1993-1996**. 2001. Tese de Doutorado em Saúde Coletiva. Campinas: DMPS/FCM/Unicamp.

MATTOS, R. A. Parecer sobre o Documento de Referência para a Área de Atenção à Saúde da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Fiocruz, Rio de Janeiro: EPSJV, mimeo, 2004.

MATTOS, R. A. e PINHEIRO, R. Os Sentidos da Integralidade na Atenção e no Cuidado à Saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS, ABRASCO, 2001.

PEREIRA, R.C. e AMARANTE, P.D.C. Reorientação do Modelo Assistencial em Saúde Mental no Brasil: 1992-2001 mimeo, 2004.

SÁVIO, D. Atenção Básica e as Políticas Específicas: desafios para a construção da integralidade e da atenção à saúde. In: III SEMINÁRIO DO PROJETO DE INTEGRALIDADE, SABERES E PRÁTICAS NO COTIDIANO DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE, Rio de Janeiro, jun. 2003 (comunicação oral)

SILVA, J. P. V.; PINHEIRO, R. & MACHADO, F. R. Necessidades, demanda e oferta: algumas contribuições sobre os sentidos, significados e valores na construção da integralidade na reforma do setor saúde. Saúde em Debate, 27(65): 234-242, 2003

## 1. Apresentação

---

Este Termo de Referência tem como objetivo apresentar as reflexões e proposições da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio no campo da Vigilância em Saúde para a Educação Profissional nos níveis de Formação Inicial e Continuada e Técnico.

O Termo tem como base diversos documentos elaborados pelos docentes-pesquisadores do Laboratório de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente (NUVSA) e do Núcleo de Saúde Coletiva (NSC), sob a forma de projetos de pesquisa, artigos, termos de referência e teses de mestrado e doutorado, bem como pela leitura da extensa literatura da área.

Nele estaremos abordando a constituição deste campo de conhecimento e de práticas, através de uma breve revisão teórico-conceitual, das formas de organização institucional e das características de seu sistema formador. A seguir, apresentaremos um diagnóstico crítico deste cenário e, por fim, um conjunto de proposições para a educação profissional em saúde.

## 2. Caracterização da área

---

### 2.1. Aspectos teórico-conceituais

---

O sistema de saúde brasileiro, após a constituição de 88, vem buscando construir um novo modelo assistencial que responda de forma eficaz e efetiva às reais necessidades da população brasileira, seja em sua totalidade, seja em suas especificidades locais. Os modelos hegemônicos atuais - o médico-assistencial, pautado na assistência médica e no hospital, e o modelo sanitaria, baseado em campanhas, programas e em ações de Vigilância Epidemiológica -, não conseguem mais responder à complexidade e diversidade dos problemas de saúde que circunscrevem o cidadão comum nesse final de século.

A busca por modelos alternativos que, sem negar os anteriores, conjuguem as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, a outras formas de cuidado voltadas para a qualidade de vida das coletividades e que incorporem atores sociais antes excluídos do processo de produção da saúde, é estratégico para se romper o ciclo biologicista, antropocêntrico, medicalizante e iatrogênico em que se encontra o sistema de saúde a quase um século.

O debate sobre a construção da Vigilância em Saúde surgiu, no Brasil, no início dos anos 90, quando vários distritos sanitários em processo de implantação buscavam organizar os esforços para redefinir as práticas de saúde, tentando articular a epidemiologia, o planejamento e a organização dos serviços (Teixeira, 2002). Naquele momento, a preocupação incidia sobre a possibilidade de reorganizar a prestação dos serviços, buscando a integração das diferentes lógicas existentes: a atenção à demanda espontânea, os programas especiais e a oferta organizada dos serviços, com base na identificação das necessidades de saúde da população.

A partir daí, outras três vertentes passam a apontar diferentes concepções em torno da noção de Vigilância em Saúde: uma primeira que a entende como sinônimo de análise de situações de saúde, embora amplie o objeto da Vigilância Epidemiológica, abarcando não só as doenças transmissíveis, não incorporando as ações voltadas ao enfrentamento dos problemas. A segunda concebe a Vigilância em Saúde como integração institucional entre a Vigilância Epidemiológica e a Vigilância Sanitária, resultando em reformas administrativas e, em alguns casos, no fortalecimento das ações de Vigilância Sanitária e na articulação com os Centros de Saúde.

Por fim, a terceira noção coloca a Vigilância em Saúde como uma proposta de redefinição das práticas sanitárias, organizando processos de trabalho em saúde sob a forma de operações, para solucionar problemas de enfrentamento contínuo. Estas operações devem se dar em territórios delimitados, nos diferentes períodos do processo saúde-doença, requerendo a combinação de diferentes tecnologias.

Nesta última concepção são revistos os sujeitos, os objetos, meios de trabalho e as formas de organização dos processos de trabalho envolvidos (quadro 1).

Quadro 1. Modelos Assistenciais e a Vigilância em Saúde

MODELO	SUJEITO	OBJETO	MEIOS DE TRABALHO	FORMAS DE ORGANIZAÇÃO
Modelo-médico assistencial privativo	Médico especialização complementar e de (paramédicos)	Doença (patologia e outras) Doentes (clínica e cirurgia)	Tecnologia médica (indivíduo)	Rede de serviços de saúde Hospital
Modelo Sanitarista	Sanitarista auxiliares	Modos de transmissão Fatores de risco	Tecnologia sanitária	Campanhas sanitárias Programas especiais Sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária
Vigilância da saúde	Equipe de saúde População (cidadãos)	Danos, riscos, necessidades e determinantes dos modos de vida e saúde (condições de vida e trabalho)	Tecnologias de comunicação social, de planejamento e programação local situacional e tecnologias médico-sanitárias	- Políticas públicas saudáveis - Ações intersetoriais - Intervenções específicas (promoção, prevenção e recuperação) - Operações sobre problemas e grupos populacionais

TEIXEIRA, C., PAIM, J. & VILASBOAS, A. L., 1998

A Vigilância em Saúde, entendida como uma transformação do saber e das práticas sanitárias, indica um caminho fértil para a consolidação do ideário e princípios do SUS. Apoiada no conceito positivo do processo saúde-enfermidade, ela radicalmente desloca o olhar sobre o objeto da saúde pública – da doença para as condições de vida das pessoas.

Essa nova visão - da saúde como uma acumulação social - é expressa num estado de bem-estar que pode indicar acúmulos positivos e/ou negativos. Portanto, compreende que a dinâmica das relações sócio-ambientais estabelecidas em uma população e em um território é o que define suas necessidades de cuidados à saúde.

Partindo do conceito ampliado de saúde (Art. 196 da C.F.), ela se distancia da idéia de morte para se aproximar do entendimento de qualidade de vida, como um ponto de encontro, um produto social em permanente transformação. Para tanto, propõe mudanças radicais que vão desde a concepção do processo saúde-enfermidade – de negativa para positiva; do paradigma sanitário – de flexneriano para a produção social da saúde; das práticas em saúde – da atenção médica para a Vigilância em saúde, e uma nova ordem governativa da saúde nas cidades – da gestão médica para a gestão social (Mendes, 1993).

Nesse sentido, a Vigilância em Saúde pode ser colocada como eixo de um processo de reorientação dos modelos assistenciais do SUS (Teixeira, C. et al, 1998), o que justifica sua importância para os processos de descentralização e municipalização da gestão e das ações de saúde.

Para sua operacionalização, propõe-se a articulação entre saberes advindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais em saúde, entendendo que essa nova prática utiliza os conhecimentos epidemiológicos nos serviços de saúde, inclusive na avaliação e pesquisa. Suas ações vão buscar no entendimento das desigualdades sociais a medida certa para intervir sobre o adoecimento de populações. Portanto, necessita de outro aporte conceitual para compreender a dinâmica das relações sociais que produzem na heterogeneidade econômica e social brasileira.

O conceito de interdisciplinaridade imanente à Vigilância em Saúde reconstrói para o campo da saúde pública a possibilidade de pensar e fazer saúde a partir do contexto de cada realidade social, onde os acontecimentos que afetam a qualidade de vida das populações são decorrentes de interações e situações diversas. Portanto, necessitam de um olhar plural sobre a realidade e os fatos.

A reconstrução cognitiva acerca dos problemas de saúde, ao mesmo tempo em que afirma a complexidade e a dinâmica da vida cotidiana, indica o espaço local como lugar singular para transformações das práticas em saúde. Significa que as respostas a serem buscadas deverão refletir a realidade e embasar-se em diferentes campos do saber, colocando para o trabalhador de saúde uma reflexão constante sobre o que, como e com quem fazer.

Essa complexidade se expressa em diferentes territórios, resultado das relações sociais de produção, que se traduzem nas condições de vida e situação de saúde de populações específicas. A noção de território trabalhada na Vigilância em Saúde é aquela derivada do pensamento de Milton Santos (1996), que o entende como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações, em permanente interação, possibilitando aos atores sociais a construção diferenciada de significados. O reconhecimento desses significados, através do processo de territorialização de informações, é estratégico para a reorganização das práticas sanitárias locais na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das populações.

O pensar sistemático sobre o conhecimento, o objeto e o trabalho em saúde dá suporte para a operacionalização do trinômio “informação-decisão-ação”, dimensões estratégicas para o planejamento, uma vez que coloca, tanto para o diagnóstico quanto para a ação, a importância do olhar de cada ator social sobre o seu cotidiano. Portanto, o processo de trabalho da Vigilância em Saúde aponta para o desenvolvimento de ações intersetoriais, visando a responder com efetividade e eficácia aos problemas e necessidades de saúde de populações e de seus contextos geradores.

## 2.2. Aspectos organizacionais e institucionais

---

As estruturas operacionais da Vigilância em Saúde – Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Vigilância Ambiental - têm histórico de organização e de práticas diferenciados. As ações de Vigilância Epidemiológica e Sanitária se confundem com a própria história da saúde pública, cujos primórdios estão nas quarentenas, cordões de isolamento e na vigilância de portos. No entanto, a institucionalização dessas estruturas se dá a partir do pós-guerra, mediante o risco de utilização de agentes biológicos para fins bélicos e da introdução de patógenos veiculados através dos continentes pelo intenso fluxo de pessoas e mercadorias.

A consolidação do campo da Vigilância Epidemiológica no cenário nacional e internacional se dá em 1964, com a publicação de um artigo sobre o tema pelo epidemiologista Karel Raska e a designação da primeira Unidade de Vigilância Epidemiológica da Divisão de Doenças Transmissíveis da Organização Mundial da Saúde. Já a Vigilância Sanitária irá se estruturar a partir da publicação da Norma MSGM 1565/94, que cria da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, enquanto a Vigilância Ambiental foi instituída a partir da década de 90.

A Vigilância Epidemiológica é definida na Lei Orgânica de Saúde (8080/90) como “o conjunto de atividades que permite reunir a informação indispensável para conhecer, a qualquer momento, o comportamento ou história natural das doenças, bem como detectar ou prever alterações de seus fatores condicionantes, com o fim de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, as medidas indicadas e eficientes que levem à prevenção e ao controle de determinadas doenças”.

Suas ações estão baseadas na estruturação de um Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), instituído em 1975, através do Sistema de Notificação Compulsória de Doenças, substituído posteriormente pelo Sistema de Informação dos Agravos de Notificação (SINAN), em 1990. O SINAN trabalha com a entrada de dados informatizados desde o nível local, a partir do preenchimento da Ficha Individual de Notificação, da Ficha Individual de Investigação e da Ficha de Notificação Negativa.

No âmbito do SNVE, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), através do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), tem sido o órgão que define normas e procedimentos técnicos e diretrizes operacionais, além de promover a cooperação técnica e assessorar as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Também promove a cooperação técnica com organismos internacionais correlatos (FUNASA, 2002).

A Vigilância Sanitária teve seu campo de atuação ampliado com a publicação da Lei Orgânica da Saúde simultaneamente à efetivação de órgãos de defesa do consumidor, inaugurando um processo de grande transformação doutrinária e organizacional no setor saúde.

Esse arcabouço jurídico permitiu o fortalecimento, pelo Estado, das atribuições da Vigilância em instâncias federal, estadual e municipal. Ainda que com pouca definição de uma política e clareza do papel da Vigilância Sanitária nas três esferas de Governo, a década de 1980 democratizou a discussão sobre o campo de atuação da VISA, o que propiciou um maior conhecimento e aproximação da área em todos os níveis de gestão do SUS.

A criação da ANVISA (Lei 9.782/99) resultou na incorporação das competências e ações da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, adicionando novas missões, como a coordenação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados e do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Hospitalares; monitoramento de preços de medicamentos e de produtos para a saúde; atribuições relativas à regulamentação, controle e fiscalização da produção de fumígenos; suporte técnico na concessão de patentes pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e controle da propaganda de produtos sujeitos ao regime de Vigilância Sanitária.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é uma autarquia, vinculada ao Ministério da Saúde, cuja finalidade é de “promover a proteção da saúde da população por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à Vigilância Sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados. Além disso, a Agência exerce o controle de portos, aeroportos e fronteiras e a interlocução junto ao Ministério das Relações Exteriores e instituições estrangeiras para tratar de assuntos internacionais na área de Vigilância Sanitária” (ANVISA, 2003).

Em junho de 2001, realizou-se a I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária por meio de uma convocação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) ao Ministério da Saúde e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>3</sup>. Com a temática central “Efetivar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, proteger e promover a saúde construindo cidadania”, a conferência buscou suscitar a sistematização e construção de conhecimento para esse campo da saúde pública (Relatório da I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, 2001).

A Vigilância Ambiental em Saúde, por definição, configura-se como um conjunto de ações intersetoriais e interdisciplinares que proporcionam o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle dos fatores de riscos e das doenças ou agravos relacionados à variável ambiental (Brasil, 2002; Brasil, 2001).

A FUNASA, através do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) e respaldada pelo Decreto nº 3.450 de 10 de maio de 2000, que estabelece como atribuição do CENEPI a “gestão do sistema nacional de Vigilância ambiental”, está estruturando tendo em vista a implantação, em todo território nacional, do Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde - SNVA, que prioriza a informação no campo da Vigilância Ambiental, de fatores biológicos (vetores, hospedeiros, reservatórios, animais peçonhentos), qualidade da água para consumo humano, contaminantes ambientais químicos e físicos que possam interferir na qualidade da água, ar e solo, e os riscos decorrentes de desastres naturais e de acidentes com produtos perigosos.

As tarefas fundamentais da Vigilância Ambiental em saúde se referem aos processos de produção, integração, processamento e interpretação de informações visando o conhecimento dos problemas de saúde existentes, relacionados aos fatores ambientais, sua priorização para tomada de decisão e execução de ações relativas às atividades de promoção, prevenção e controle recomendadas e executadas por este sistema e sua permanente avaliação.

Segundo Netto & Carneiro (2003), o Campo de atuação da Vigilância Ambiental em saúde está apresentado na interface entre saúde e ambiente, o chamado campo da saúde ambiental. Sua atuação se dá em articulação e de forma integrada com diferentes atores (poder público, setor privado e comunidades) em todos os níveis de governo. Seus espaços de práticas são prioritariamente os municípios, mas também os Conselhos de Saúde, Meio ambiente, Fóruns da Agenda 21 local e os Comitês de Gestão de Bacias Hidrográficas. Seus instrumentos e métodos de ação são elaborados a partir da epidemiologia ambiental, da avaliação e gerenciamento de riscos, dos indicadores de saúde e ambiente e dos sistemas de informação.

Em 1997, a Fundação Nacional de Saúde, com apoio do Banco Mundial, cria o Projeto de Estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – VIGISUS, para dar suporte a quatro sub-projetos estratégicos nessa área: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental, Amazônia Legal e Saúde Indígena. O projeto se materializa através de dois componentes: um previsto para fortalecer as ações da FUNASA (pesquisa, ensino e infraestrutura) e outro destinado a dar suporte aos estados e municípios (capacitação e estruturação da rede de serviços).

Com o desenvolvimento do Projeto VIGISUS, a discussão acerca da Vigilância em Saúde se amplia, com intenso debate em diversos fóruns da saúde pública, possibilitando a consolidação do campo, expressa na reorganização de Secretarias Estaduais e Municipais e no desenvolvimento de novas práticas que incorporam seus conceitos estruturantes – território/população, problemas de saúde, intersectorialidade e interdisciplinaridade.

Em junho de 2003, o Ministério da Saúde cria a Secretaria de Vigilância em Saúde como uma nova estrutura formada por todas as áreas técnicas do extinto CENEPI, e pela reunificação dos programas e ações hoje pulverizados no Ministério da Saúde, como o de DST/AIDS, tuberculose, hanseníase, entre outros. O objetivo é o de aprimorar o combate, o controle e a prevenção de doenças no âmbito do SUS, bem como subsidiar a elaboração de políticas públicas e avaliar o impacto de programas e ações do ministério.

### 2.3. Aspectos Formativos

Segundo o Censo Escolar 2001 - INEP/MEC, num universo de 785 instituições públicas e privadas que atuam na formação profissional em saúde, são oferecidos 1201 cursos e, destes, apenas cinco formam trabalhadores na área de Vigilância Sanitária (LIMA et al, 2003). Os autores chamam a atenção, no entanto, para a subestimação da oferta de cursos no Censo, uma vez que das 27 escolas ligadas à Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS) apenas seis participaram do estudo.

Segundo os dados da Secretaria Técnica da RET-SUS, dos 176 cursos oferecidos pelas escolas, 12 de nível técnico estão referidos à Vigilância em Saúde, sendo 10 habilitações em Vigilância Sanitária e duas habilitações em Vigilância em Saúde. Em nível básico, apenas um curso é oferecido, o de Vigilância à Saúde e Meio Ambiente. Vários destes cursos encontram-se em processo de revisão de acordo com as diretrizes da nova LDB.

Muito embora a Vigilância Epidemiológica seja uma prática bastante disseminada e estruturada nas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, o conjunto de trabalhadores que nela atuam possuem uma diversidade muito grande de qualificação. Não existem Cursos

de Educação Profissional de nível técnico nesta área. Aos trabalhadores de nível médio são oferecidos os chamados Cursos Básicos de Vigilância Epidemiológica (CBVE) pela FUNASA, cursos de Desenvolvimento Profissional, cursos de Atualização e treinamentos em serviço. Os trabalhadores de nível médio possuem uma inserção subordinada no interior das equipes de VE. Geralmente, apenas executam as atividades designadas pelos profissionais de nível superior, acentuando ainda mais a dicotomia entre o pensar e o fazer. Completa este quadro um contingente significativo de trabalhadores sem qualificação.

No campo da Vigilância Sanitária, existem desde programas de pós-graduação *latu e strictu sensu*, até cursos básicos de nível médio. No nível médio, há uma habilitação técnica (Parecer CFE 441/93) cujos referenciais curriculares (competências, habilidades e bases tecnológicas) são definidos pelo MEC. A partir desta habilitação, vários trabalhadores foram formados pelas Escolas Técnicas de Saúde do SUS, sendo incorporados, através de concursos públicos, para o exercício dessa atividade no nível local.

A Vigilância Ambiental em Saúde, ainda que recente, vem desenvolvendo, ao longo dos últimos três anos cursos de especialização em Vigilância Ambiental (CBVA), em cooperação com a Organização Panamericana de Saúde onde se procura introduzir conceitos e metodologia da Atenção Primária Ambiental (APA). Outros cursos de nível básico são oferecidos por diferentes Instituições formadoras de saúde, buscando correlacionar os problemas de saúde a aspectos ambientais e ecológicos.

A partir de 1998, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio EPSJV/FIOCRUZ, a partir de acumulações de seus núcleos de trabalho e da necessidade de qualificação de um grande contingente de trabalhadores de nível médio do SUS, vem desenvolvendo o Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde (PROFORMAR). Seu objetivo é a criação de uma identidade profissional e a transformação das práticas locais, através de uma metodologia de ensino-aprendizagem reconstrutiva baseada no desenvolvimento de um trabalho de campo (diagnóstico das condições de vida e situação de saúde de populações determinadas, identificação de situações-problema e formulação de propostas de intervenção).

### 3. Diagnóstico crítico da área

---

A constituição e consolidação próprias de cada uma das subáreas da Vigilância têm como legado a fragmentação institucional das ações e dos processos formativos. Quando organizadas em bases de conhecimento e de práxis aparentemente independentes (epidemiologia, notificação e investigação/ controle de qualidade, legislação sanitária e fiscalização/ ecologia, saneamento e gerenciamento de riscos ambientais), as Vigilâncias desperdiçam um extraordinário potencial analítico e de intervenção sobre os condicionantes da produção social de saúde e doença.

A desarticulação institucional (ANVISA, SVS, Vigilância Ambiental/FUNASA) gera desperdício de investimentos e descoordenação de ações, superposições e resultados pontuais, com pouca efetividade sobre os contextos geradores. A criação da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde aponta uma perspectiva favorável para a condução articulada dos processos de trabalho e dos processos formativos.

O processo de descentralização das ações de epidemiologia e controle de doenças da

FUNASA aos estados e municípios coloca uma série de desafios aos gestores, entre eles, o de reorganizar as práticas tendo como eixo a Vigilância em Saúde, buscando articular, no nível local, as diferentes estruturas operacionais.

Os processos educativos nesta área são, de um modo geral, esporádicos, e não correspondem à real necessidade dos serviços nem são pensados de modo articulado com a organização das práticas.

Grande parte do contingente de trabalhadores desta área encontra-se há muito tempo afastado dos bancos escolares, configurando um quadro de exclusão do processo de produção do conhecimento e, portanto, da participação crítica e autônoma sobre seu processo de trabalho.

A Vigilância Sanitária enfrenta uma série de dificuldades e desafios em suas práticas cotidianas na operacionalização e garantia dos princípios e diretrizes do SUS. Quanto à *Universalidade* – baixa e desigual cobertura das ações da VISA no território nacional; Quanto à *Integralidade* - modelo desarticulado de planejamento e atuação isolada de setores da sociedade, ou seja, atividade fragmentada das demais instâncias (produção, trabalho, educação, ambiente) e do controle social; Quanto à *Descentralização* – indefinição de uma política que mobilize recursos (financeiros, força de trabalho qualificada e insumos) para a realização das ações; Quanto à *Participação e Controle Social* – baixo estímulo à participação ativa e controle da sociedade nos serviços de VISA.

A estruturação e o desenvolvimento desse campo da saúde, com as especificidades inerentes, remete a dois eixos fundamentais: a) das políticas de saúde - como função reguladora (arcabouço legal), e b) do controle e monitoramento de risco, como forma de prevenir e detectar agravos e danos, na perspectiva da promoção da saúde.

Portanto, para que o planejamento e a operacionalização das ações de VISA possam garantir a qualidade sanitária de ambientes, produtos e serviços, é importante a definição de prioridades a partir da identificação de problemas e necessidades de saúde que possibilitem intervenções sobre os riscos e os determinantes que condicionam a qualidade de vida do homem e a salubridade do ambiente.

Um outro desafio colocado para a Vigilância em Saúde aponta para a necessidade de articular a ação dos agentes comunitários de saúde com o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, procurando estabelecer o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, aumentando também a possibilidade de implementação oportuna de ações de prevenção.

Pelo fato de ter sido criada recentemente, a efetiva estruturação, organização e execução das ações de Vigilância Ambiental em saúde ainda é um desafio para a maioria dos estados e municípios. Como as principais ações de execução desse campo são de responsabilidade municipal, fica evidente a grande necessidade de se investir nessa formação para o SUS. É também importante ressaltar que as dificuldades de implantação dessa estrutura operacional tanto a nível estadual como municipal vêm sendo marcadas por tensões organizativas e funcionais entre as outras estruturas operacionais do SUS (Vigilância sanitária e epidemiológica) como também por outros setores (meio ambiente).

Para que se efetivem as ações de Vigilância ambiental em saúde precisamos responder a essas tensões de forma não fragmentada, investindo em capacitações que sejam articuladas às outras estruturas operacionais da Vigilância em Saúde, à sociedade civil organizada e aos outros setores do poder público, fundamentais para superar esta potencial “compartimentalização”.

#### 4. Proposta para a Educação Profissional em Vigilância em Saúde

---

A formulação de propostas para a educação profissional em saúde, muito embora possa representar uma importante colaboração para as mudanças almejadas, sempre encontrará limitações dadas pela própria cultura institucional e a organização das práticas de saúde. Para Paim & Almeida Filho (2000), “a revisão e o desenvolvimento curricular podem ser medidas necessárias para a reatualização das instituições de ensino face à reorganização das práticas de saúde, porém insuficientes para alterar o modo de produção dos agentes.”

Desse modo, percebendo as potencialidades e as limitações da ação pedagógica, bem como as contradições desse campo de conhecimento e de práticas, apontamos a necessidade de:

- Tomar o trabalho como princípio educativo, recorrendo à produção de meios de ensino que possam vir a ser meios de trabalho (ensino baseado em projetos de intervenção, partindo de diagnóstico da situação de saúde e condições de vida de territórios-população);
- Inverter a lógica dos processos formativos, em especial aqueles destinados aos trabalhadores de nível médio e elementar, geralmente pautados pela relação instrumental com o conhecimento, pela dicotomia entre o pensar e o fazer e pela dissociação entre formação geral do cidadão e do técnico, investindo em um processo de educação permanente, que viabilize o desenvolvimento de trabalhadores críticos, criativos e comprometidos com as transformações sócio-sanitárias;
- Apoiar os municípios no processo de organização do Sistema de Vigilância em Saúde, através da qualificação de seus trabalhadores envolvidos nas ações de Vigilância em Saúde pelo PROFORMAR;
- Superar a fragmentação e a desarticulação dos processos formativos no campo das Vigilâncias, através:
  - da reorganização da Formação Profissional da Área, tendo como eixo a Habilitação Técnica de Vigilância em Saúde, a partir da constituição de um núcleo básico de conhecimentos e habilidades que possibilitem o desenho de itinerários formativos aos trabalhadores, segundo as estruturas operacionais deste campo (vigilâncias ambiental, epidemiológica, e sanitária), visando sua profissionalização;
  - da articulação das Escolas Técnicas de Saúde com os Pólos de Educação Permanente a serem constituídos nos Estados e Regiões;
- Fomentar o desenvolvimento de cursos de atualização, capazes de proporcionar maior reflexão sobre o processo de produção social da saúde, permitindo uma reelaboração constante de conhecimentos (teóricos e práticos), em diferentes temáticas (modelos de atenção à saúde, integralidade, planejamento em saúde, participação popular, etc) e técnicas (análise do controle de qualidade da água para consumo humano, análise espacial – geo processamento, produção de imagens, técnicas de estimativa rápida, etc) voltadas para a Vigilância em Saúde.

- Entender as Escolas do SUS como espaços transdisciplinares que busquem desenvolver processos criativos e inovadores, baseados na investigação e na articulação com os serviços de saúde e outros setores pertinentes, produzindo lideranças setoriais e institucionais;
- Desenvolver propostas curriculares que possibilitem a construção de competências transversais e específicas, articulando os conteúdos à realidade sócio-sanitária, através de metodologias ativas e reconstrutivas de ensino-aprendizagem;
- Diversificar os ambientes de ensino-aprendizagem – entendendo os serviços e o território de atuação dos profissionais como espaços capazes de estimular a reflexão e o debate ético-político, a autonomia de decisão, a criatividade e a crítica sobre as práticas e o processo de trabalho em saúde;
- Potencializar a troca de informações, experiências e tecnologias educacionais entre as escolas da RET-SUS, gerando acumulações capazes de fomentar novos processos e subsidiar a formulação das políticas para a formação profissional em Vigilância em Saúde;
- Capacitar técnica e pedagogicamente os docentes das Escolas Técnicas do SUS;
- Investir em educação profissional em todos os níveis no campo da Vigilância Ambiental em saúde, considerada uma nova área de competência para o SUS;
- Construir caminhos didático-pedagógicos pautados pelo *saber ambiental* e pelos princípios da prevenção e promoção da saúde. A formação de novos sujeitos advindos desse conceito requer entender a educação como prática e processo de transformação da sociedade;
- Construção de ferramentas metodológicas e pedagógicas que incorporem:
  - Análise das condições de vida e situação de saúde de territórios, que consiste no primeiro passo para a organização das práticas de Vigilância da saúde em suas estruturas operacionais.
  - Desenvolvimento de instrumentos metodológicos, para identificar e avaliar problemas ambientais e de saúde no âmbito local que conduza a uma prática de intervenção preventiva e de gerenciamento de riscos e impactos ambientais e sanitários.
- Desenvolver uma metodologia inter e transdisciplinar de abordagem da complexidade das relações entre saúde e ambiente, na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável.

## Referências Bibliográficas

- ANVISA., Conferência Nacional de Vigilância Sanitária: Relatório Final. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2001.
- Augusto, L. G. S.; Florêncio, L. & Carneiro, R. M., 2001. *Pesquisa(ação) em Saúde Ambiental*. Recife: Editora Uni-versitária.
- Barata, R.B., Condições de Vida e Situação de Saúde. Rio de Janeiro: Ed. Abrasco. 1997.
- Barcellos, C. e Bastos, F.I. Geoprocessamento, ambiente e saúde: uma união possível? *Cadernos de Saúde Pública*. 12(3): 389-397. 1996.

Barcellos, C. e Machado, J.H.M., A organização espacial condiciona as relações entre ambiente e saúde: o exemplo da exposição ao mercúrio em uma fábrica de lâmpadas fluorescentes. *Ciência e Saúde Coletiva*.3(2): 103-113. 1998.

**Batistella, C.. Estratégias de Ensino-Aprendizagem e as Mudanças no Modelo de Atenção à Saúde. (Relatório Final de Pesquisa). Rio de Janeiro: Programa de Apoio ao Ensino Técnico – EPSJV/FAPERJ, 1999.**

Brasil, 2001. Instrução Normativa no 1, de 25 de setembro de 2001. Regulamenta a Portaria MS no 1.399 de 15 de dezembro, no que se refere as competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de Vigilância Ambiental em Saúde. *Diário Oficial [da] União, Brasília*, no 185, 26 de setembro de 2001, p. 56.

Brasil, Vigilância Ambiental em Saúde. Funasa: Brasília. 2002.

Buss, P.M.; Ferreira J.R., Promoção da Saúde e a Saúde Pública: Contribuição para o debate entre as Escolas de Saúde Pública da América Latina, Rio de Janeiro, (mimeo). 1998.

Castellanos, P.L., Sobre o conceito de saúde-doença. Descrição e explicação da situação de saúde. *Boletim Epidemiológico da OPAS*, 10(4). 1990.

*EPSJV., Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde – PROFORMAR – VIGISUS, mimeo. 2000.*

EPSJV., Plano de Curso – Habilitação Técnica de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2001.

*Freitas, M. B., Desenvolvimento Profissional em Vigilância Ambiental em Saúde: Um Novo Profissional para o SUS. PAETEC/EPSJV. mimeo. 2003.*

Gondim, G. M., Monken, M., Batistella, C. & Gomes, M. El desarrollo metodológico en la capacitación de trabajadores de nivel medio para la Vigilancia de la salud: análisis de la implantación del curso en Manaus, Brasil. *In: El Desarrollo de técnicos en salud: Um desafio para la calidad – La educación sin fronteras: Nuevos marcos conceptuales y experiencias descentralizadas en la formación del personal técnico. OPS/OMS: Washington, D.C. : PAHO, c 1999.*

Gondim, G. M. A Vigilância em Saúde como novo construto para a Formação de Rh de Nível Médio do SUS. Rio de Janeiro, 1999. Relatório Final PAETEC.

Gondim, G.; Monken, M., O ensino da Vigilância à Saúde – uma (a)ventura sinérgica: as experiências dos cursos do NUVSA. 1997. (mimeo).

Mendes, E. V. (org.) A organização da saúde no nível local, Ed. Hucitec, 1998.

Mendes, E. V. (org.) A Vigilância à Saúde nos Distritos Sanitários. Brasília, OPAS/OMS, 1992.

Mendes, E. V., Distritos Sanitários: Processo Social de Mudanças nas Práticas Sanitárias para o Sistema Único de Saúde, São Paulo: Hucitec - Abrasco. 1993.

Monken, M., A noção de lugar no estudo da realidade na Ilha Grande /RJ. Dissertação de Tese, UFRJ, 1995.

Monken, M.. Construindo uma metodologia de Trabalho de Campo para a capacitação de Profissionais de Nível Médio em Vigilância à Saúde. (Relatório Final de Pesquisa). Rio de Janeiro: Programa de Apoio ao Ensino Técnico –EPSJV/FAPERJ, 2000.

Monken, M., Conceitos geográficos aplicados à Vigilância em Saúde e meio ambiente em espaços locais: uma análise reflexiva. V Congresso da Abrasco, 1997. (mimeo).

*Netto, G. F. & Carneiro, F. F., A Vigilância Ambiental em Saúde e a Promoção de Ambientes Saudáveis. Revista da Saúde. 4: 31-32. 2003.*

*NUVSA., Termo de Referência do Núcleo de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente, mimeo. 2002.*

Paim, J.S., A reforma sanitária e os modelos assistenciais. In: M.Z. Rouquayrol, Epidemiologia e Saúde. P.455-466, Medsi. São Paulo. 1994.

*Ramos, M, N., Pedagogia das Competências: Autonomia ou Adaptação?. Rio de Janeiro: Cortes Editora. 2001.*

*Rigotto, R. M. & Almeida, V. L., Capacitando Profissionais em Saúde, Trabalho e Meio Ambiente.*

*Ciência e Saúde Coletiva. 3(2): 163-170. 1998.*

Rojas, L.I., Geografía y salud: temas e perspectivas en América Latina. *Cadernos de Saúde Pública.* 14(4). 1998.

Sabroza, P.C. & Leal, M.C., Saúde, ambiente e desenvolvimento: Alguns conceitos fundamentais. In: Leal, M.C. Sabroza, P.C.; Rodriguez, R.H. & Buss, P. M. (org.) *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento.* vol. 1, p. 45-93. 1992.

Ed. Hucitec-Abrasco. São Paulo; 1992.

Santos, M., *Metamorfoses do Espaço Habitado.* São Paulo: Hucitec. 1988.

Santos, M., *A Natureza do Espaço: Técnica e tempo, Razão e emoção.* Ed. Hucitec. 308 pp. São Paulo. 1999.

Santos, M.; Silveira, M.L., *O Brasil; Território e Sociedade no Início do Século XXI.* Rio de Janeiro: Record. 2001.

Teixeira, C. F., Paim, J. S. e Vilasboas, A L. SUS, Modelos assistenciais e vigilância da Saúde. *Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, DF, v. VII, n.2, p. 7-28, abril/jun de 1998.*

Teixeira, C.F.; Paim, J.S.; Villasbôas, A.L., SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Informe Epidemiológico do SUS.VII(2).* 1998.

Unglert, C.V.S., *Territorialização em Sistemas de Saúde.* In: Mendes, E.V. et al. (org) *Distritos Sanitários: Processo Social de Mudanças nas Práticas Sanitárias para o Sistema Único de Saúde.* São Paulo: Hucitec. 1993.

Valla, V.V., *Revendando o debate em torno da participação popular: ampliando sua concepção em uma nova conjuntura.* In: R.B.Barata e R. Briceño-Leon (org.), *Doenças Endêmicas: Abordagens Sociais, Culturais e Comportamentais.* P. 251-268. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro. 2000.

# Informações e Registros de Saúde

---

## 1. Estado da Arte

---

Ao se adotar o conceito ampliado de saúde como resultado das condições de vida, Moraes (1998) afirma que as informações em saúde acabam por se referir, por analogia, às informações que permitem conhecer e monitorar essas condições, não se limitando a identificar a presença ou a ausência de doenças.

As informações sobre as condições de saúde de um grupo populacional, por sua vez, fornecem instrumentos para ações de vigilância à saúde, na medida em que apóiam decisões sobre como eliminar ou diminuir riscos à saúde. Podemos dizer, assim, que os gestores dos diversos níveis e órgãos, bem como a população nos foros em que exerce o controle social do SUS, necessitam de informações:

- sobre: perfil da população (de que adoece e morre, dados demográficos e socioeconômicos); serviços prestados; materiais e medicamentos consumidos; força de trabalho envolvida;
- para conhecer: necessidades da população atendida; uso potencial e real da rede instalada; investimentos necessários;
- a fim de planejar, controlar e avaliar as ações e serviços de saúde.

Diversos indicadores podem subsidiar a produção das informações em saúde. Paim (1993) os classifica em: indicadores de contexto (ambientais, socioeconômicos, demográficos); indicadores de resultados (relativos ao estado de saúde e à utilização de serviços); indicadores de produtos (ou operacionais), referentes às informações administrativas (prestação de serviços, produção, produtividade, eficiência, etc.) e às informações sanitárias (morbidade da demanda, perfil da clientela, etc.).

Médici (1991) organiza as informações em saúde de forma não muito diferente da apresentada por Paim (1993) para os indicadores. Seu ponto de partida é o processo de descentralização político-administrativa explicitada na atual Constituição, que culmina com a descentralização da saúde e sua ênfase na municipalização. A fim de colaborar com o diagnóstico, planejamento, financiamento, gerência e avaliação de políticas de saúde sob a responsabilidade dos municípios, o autor propõe a organização em módulos das informações municipais de saúde em: demográficas; socioeconômicas; sobre necessidades de serviços de saúde e parâmetros assistenciais; sobre oferta de serviços; sobre financiamento, gastos, custos dos serviços de saúde e investimentos; sobre recursos humanos; sobre materiais, insumos estratégicos, equipamentos e medicamentos; indicadores gerenciais e de avaliação de desempenho em saúde.

A produção de informações também pode ser feita mediante os Sistemas de Informações em Saúde (SIS). Um sistema de informação é composto por estruturas que trabalham articuladamente para produzir informações. Para isso, executam atividades de coleta de dados, processamento e consolidação de informações. Como principais sistemas que operam em nível nacional temos: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM); Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC); Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS); Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS); Sistema de Informações sobre Atenção Básica (SIAB), do Programa de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde. A maioria deles utiliza o prontuário do paciente como uma das fontes de dados.

Os avanços tecnológicos têm nos proporcionado, também, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que fornecem indicadores relacionados à dimensão espacial do processo saúde-doença e das ações e serviços de saúde. Contribuem, assim, para a obtenção de informações sobre a expressão territorial de um fenômeno, ou ainda, sobre sua organização espacial.

Como podemos perceber, a informação em saúde colabora na produção do conhecimento sobre a situação de saúde, orientando o planejamento das ações e serviços, possibilitando sua supervisão e subsidiando a avaliação do impacto destas ações na realidade da saúde da população. Por isso, estas informações são consideradas estratégicas por vários autores e documentos legais para implantação e gestão do SUS (Brasil, 1990; Brasil, 1992; Brasil, 1993; Brasil, 1994; Munck & De Seta, 1996; Fiocruz, 1998).

Tem-se destacado, também, a importância da informação em saúde para a população. Isto é citado nos princípios e diretrizes do SUS e refere-se: ao acesso à informação sobre a assistência recebida, como direito das pessoas; à necessidade de divulgação de informações à população sobre o potencial dos serviços de saúde e sua real utilização; ao acesso da população às informações em saúde para uma participação "*na gestão, no controle e na fiscalização dos serviços e das ações de saúde*" (Fiocruz, 1998, p.81). Este último diz respeito à sua participação nos Conselhos de Saúde.

Moraes (1998) aponta como principais usuários das informações em saúde os membros dos conselhos de saúde, incluídos os representantes dos usuários dos serviços. Os demais interessados caracterizam-se por demandar informações de forma eventual e pontual.

Para produção de informações visando a subsidiar as ações já citadas, é necessária a obtenção de dados a partir de distintas fontes já existentes (prontuários, bancos de dados do DATASUS/MS, censo do IBGE, etc.) ou mesmo através de inquéritos populacionais direcionados à obtenção de informações específicas. Estes dados, porém, não devem ser colhidos antes de uma definição clara sobre qual informação é importante obter (Ruiz, 1983; Fiocruz, 1998).

Um aspecto deve ser sempre lembrado: a distância entre o uso/usuário da informação e a produção/produtores desta informação colabora para a incompatibilidade entre o problema que se quer resolver e a informação disponível. Isto ocorre porque o produtor da informação pode decidir "*sobre o que coletar, o que e como armazenar, como e para quem disseminar*" (Moraes, 1998, p. 56), mas não tem poder de decidir sobre seu uso. O usuário da informação, individual ou coletivamente, não sofre influência direta de quem a produz ao fazer uso dela.

Esta separação entre produção e uso da informação e os problemas dela decorrentes podem ser superados se o contexto de uso for bem compreendido. Isto colabora na percepção, por parte de ambos os grupos envolvidos, dos limites e possibilidades da informação e a necessidade ou não de mudanças na sua produção ou forma de uso. Moraes (1998) destaca o contexto como um dos aspectos mais importantes nas definições sobre ciência da informação.

Partindo da idéia de que o cidadão é sujeito de sua própria história, ele deve ser co-responsável pelo processo informacional. A participação da comunidade na coleta e no uso das informações é apontada como característica fundamental para os SIS (Tasca, Greco & Villarosa, 1993; Brasil, 1994). Isso revela uma concepção de saúde preocupada com a participação da população na condução consciente dos serviços e ações de saúde, que

acontece, por exemplo, na representação da sociedade organizada nas instâncias colegiadas da saúde. Sua participação nos conselhos de saúde, municiada com informações úteis, pode influenciar decisões relacionadas às mudanças nos serviços e ao controle das ações de saúde.

A busca de objetividade absoluta nas informações disponíveis deve ser relativizada. Como produto da ação humana, a informação tem características não objetivas. A objetividade é influenciada pelos aportes teóricos iniciais da Teoria da Informação, que *"carece de uma concepção mais social, política e histórica da informação"* (Moraes, 1998, p. 64). Isto significa dizer que a informação deve ser interpretada sem esquecer o contexto de sua geração e o contexto de seu uso. Este último é o local de contextualização da informação gerada em um contexto diverso, onde ganhará um novo sentido, *"o contexto de um novo interlocutor"* (Moraes, 1998, p. 64), pois os significados não existem *a priori*: são construídos e atribuídos. Só têm valor, portanto, no seu uso. Antes disso, são simples mensagens.

Os problemas que se quer resolver com as decisões também não possuem um valor absoluto. Um problema para um indivíduo ou grupo social pode não ser problema para outro. Em outras palavras, nem sempre as informações configuram problemas para as mesmas pessoas ou grupos, pois dependem também *"das normas que [o indivíduo ou grupo] cria ou às quais se submete"* (Paim, 1993, p. 6) e que são referência para a identificação de "desvios".

Isso explica também como o trabalho com a informação, em vários níveis e formas, pode denunciar intenções do jogo de poder e desvelar interesses políticos. Construir uns indicadores e não outros, disponibilizar uma informação e não outra e destacar ou minimizar determinada informação não são práticas que se diferenciam muito da omissão ou da distorção de informações.

As informações em saúde e sua forma de divulgação são estratégicas *"para o exercício da cidadania e para a formação da consciência sanitária"* (Brasil, 1994, p. 17). A 9ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) promove essa dimensão política na medida em que recomenda que se facilite o acesso à informação como um dos componentes necessários ao *"controle social sobre as atividades relacionadas com a qualidade devida da população"* (Brasil, 1993, p. 8). Uma das formas apontadas para esse controle é a garantia de acesso aos Conselhos de Saúde, a dados e informações administrativas, financeiras e epidemiológicas.

Mas será que a organização desta área produz informações em saúde e/ou permite sua utilização para os fins já indicados?

## 2. Diagnóstico sucinto da área

---

Há dificuldades na produção de informação útil. Esta é uma conclusão surgida a partir da constatação de que *"elas não têm expressado a realidade dos serviços e não permitem a avaliação do impacto e da adequação das ações de saúde e tampouco o diagnóstico das necessidades de saúde da população"* (Munck & De Seta, 1996, p. 118). Isto implica *"desperdício de recursos, baixa resolutividade das ações, incompatibilidade entre perfil dos serviços e necessidades da população"* (Munck & De Seta, 1996, p. 118).

Segundo vários autores (Tasca *et al.*, 1993; Moraes, 1994; Munck & De Seta, 1996) encontramos, com freqüência, problemas relacionados às informações em saúde que representam obstáculos à sua utilização para os fins já explicitados. Com relação aos dados coletados, temos ênfase na assistência, gerando dificuldades na articulação com informações de outros setores; sobrecarga de tarefas para os profissionais responsáveis pela sua coleta; redundância na coleta de dados de vários sistemas; sub-registro, isto é, a totalidade dos eventos abordados por alguns sistemas não é registrada (óbitos do SIM, nascimentos do SINASC etc.); baixa confiabilidade dos dados, devido a dificuldades e falhas na coleta (falta de preparo dos profissionais, formulários inadequados) ou mesmo por fraude (sistemas relacionados a pagamentos como o SIH/SUS e o SIA/SUS).

Já com relação às informações a serem disseminadas, encontramos problemas do tipo: falta de informações atualizadas; elevada centralização dos dados, gerando dificuldades de acesso; alto nível de agregação, mascarando desigualdades; inexistência de instâncias organizadas da sociedade civil na geração e uso das informações, dificultando sua participação na formulação de políticas de saúde e o controle de sua implementação; poucas informações produzidas, em comparação com o grande volume de dados coletados; boa parte das informações não é utilizada ou é submetida a análises de forma inadequada; faltado retorno das informações a quem gerou os dados primários, dificultando a compreensão da importância e a conseqüente valorização do trabalho de coleta de dados.

Podemos encontrar ainda sistemas incompatíveis ou não articulados, dificultando o cruzamento de dados ou a complementaridade entre os sistemas.

As informações costumam se produzir de forma isolada, devido a uma pulverização de sistemas fragmentados. Desta forma, as informações se limitam a promover a identificação das conseqüências e não das causas dos problemas, pois nos afastam do contexto deles. Esta fragmentação se reproduz, em conseqüência, na compreensão dos problemas e na sua solução.

Podemos dizer que muitos dados são coletados e poucas informações são produzidas; raras análises confiáveis a partir destas informações e decisões sendo tomadas sem o conhecimento destas análises ou mesmo à sua revelia. Neste quadro, há superposição de ações, desperdício de recursos e baixo impacto no perfil epidemiológico da população e as informações sendo utilizadas para "*instrumentalizar, escamotear e/ou justificar decisões ou não decisões voltadas para o avanço ou a manutenção de interesses hegemônicos*" (Moraes, 1998, p. 90).

Também consideramos informações em saúde aquelas relacionadas a alimentação, transporte, condições de trabalho, saneamento etc. Na prática dos serviços, porém, encontramos o uso das informações permeado pelo paradigma biomédico, "*enfatizando os registros de dados vinculados à presença ou ausência de doenças... [e] aos procedimentos médico-terapêuticos*" (Moraes, 1994, p. 30).

Algumas providências governamentais têm sido direcionadas para a diminuição dos problemas apresentados, aparados, inclusive, por documentos legais, como a Lei Orgânica de Saúde (1990), que indica que a organização de um sistema de informação é uma atribuição comum às três esferas de governo. Determina a criação de um "*sistema nacional de informações em saúde, integrado em todo o território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços*" (art. 47). Essas informações deverão ter o

acesso "assegurado às secretarias estaduais e municipais de saúde ou órgãos congêneres, como suporte ao processo de gestão" (art. 39). Estas questões acerca das informações em saúde citadas na referida lei baseiam-se na Constituição Federal (Brasil, 1988), particularmente no art. 200.

Neste sentido, está sendo desenvolvida a Rede Nacional de Informações em Saúde (RNIS), que pretende integrar os municípios do país através da internet, proporcionando acesso e intercâmbio de informações para a gestão, planejamento e pesquisa para gestores, agentes e usuários do SUS, por meio da montagem de infra-estrutura e capacitação para desenvolvimento, manutenção e operação da rede e dos SIS.

Como podemos perceber, esta área tem sido alterada significativamente pelas inovações tecnológicas, no que se refere ao processo de seleção e agrupamento de informação, bem como sua classificação, organização, recuperação e comunicação a outros interessados. É sempre bom lembrar, porém, que a mesma tecnologia que permite disseminar informações em grande escala para a sociedade pode ser utilizada para "ampliar e sofisticar os dispositivos de controle" (Moraes, 1998, p. 95).

Os dados a serem utilizados em um distrito sanitário são limitados na ausência de um serviço de arquivo de prontuários do paciente e de um setor de estatística. Nesse sentido, esses setores se apresentam "como o coração do sistema de informação de saúde em nível local" (Paim, 1993, p. 11), sendo considerados como a porta de entrada desse sistema. Uma das razões é sua responsabilidade pelo conteúdo dos dados coletados e pelo controle da qualidade das informações que deve efetuar.

As instituições de saúde, em geral, têm uma estrutura organizacional com vários departamentos, serviços e setores. Um deles é o Serviço de Registros e Informações em Saúde. Várias denominações são empregadas para este setor: Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), Documentação Científica, Documentação Técnica, Documentação de Pacientes, Registros Hospitalares, Documentação Médica, Serviço de Registros e Informações em Saúde, etc. Ele é responsável pela "abertura dos prontuários, sua guarda adequada e segura, coleta dos dados, apuração e análise dos dados estatísticos, para demonstrar qualidade e a quantidade dos serviços prestados pela instituição" (EPSJV, 1999). Suas atividades são voltadas para abertura, manutenção, recuperação, controle da circulação e conservação deste documento, mas também tem a responsabilidade de zelar pela memória da Unidade de Saúde e colaborar com o corpo clínico, demais profissionais e usuários, facilitando o acesso às informações.

Ao menos potencialmente, o prontuário do paciente pode fornecer dados para a produção de boa parte dos indicadores de saúde. Potencialmente, pois esta é uma das funções do prontuário. Entretanto, os serviços responsáveis pela sua guarda e os profissionais que preenchem seus formulários, de um modo geral, deixam a desejar quanto a dotá-lo de dados para este e outros fins.

O Prontuário é de grande valia, para o paciente, o médico e a Unidade de Saúde, servindo de instrumento de comunicação entre os profissionais que prestam assistência ao paciente, proteção legal em assuntos de diferentes interesses, fonte de dados na produção da informação, como ferramenta no processo gerencial, fonte de informações para agências seguradoras e previdenciárias, base para o serviço de custos e fundamentalmente para o ensino e a pesquisa.

As informações obtidas a partir do prontuário do paciente são importantes para a compreensão das condições de vida e saúde do indivíduo e da população, mas precisam ser complementadas devido a limitações que surgem em função do uso que terão. É necessário apontar esta questão, pois, eventualmente, encontram-se trabalhos que demonstram o potencial dos prontuários na produção de informações, já que, em muitos casos, são os únicos disponíveis.

A organização destes serviços, porém, deixa a desejar, influenciando negativamente os SIS, devido a problemas como prontuários duplicados e extraviados; prontuários não consultados quando o paciente retorna à unidade; prontuários incompletos (dados omissos e formulários extraviados) ou mal preenchidos; cada paciente possui um prontuário por clínica ou por atendimento ou por internação. Além da descontinuidade na assistência, desperdício de recursos (repetição de exames), baixo impacto na saúde da população, estes problemas prejudicam a confiabilidade dos dados, sua integridade e abrangência. Os SIS que os utilizam ficam, portanto, igualmente prejudicados.

Outro exemplo que comprovou a ineficiência de alguns destes serviços foi a implantação do plano piloto do Cartão Nacional de Saúde (CNS).

O Cartão Nacional de Saúde surgiu como "Instrumento para um Novo Modelo de Gestão da Saúde, com o objetivo de identificar a clientela do SUS, explicitando ao mesmo tempo sua vinculação a um sistema local e a um conjunto de serviços de saúde bem definidos, cujas atividades devem cobrir, integralmente, todo o escopo de atenção à saúde do cidadão" (MS, 2001).

Durante o processo de implantação do plano piloto nos 44 municípios previstos, detectou-se a falta de normas técnicas nos setores de Registros e Informações em Saúde de diversas unidades, demonstrando a necessidade de se capacitar funcionários nesta área, assumindo como proposta a reorganização e a reestruturação dos serviços frente à implantação do Cartão Nacional de Saúde.

Um aspecto que influenciaria sobremaneira a qualidade das informações produzidas por diversos sistemas seria padronização dos prontuários mínimos do paciente, pois facilitaria a fase de coleta de dados pelos SIS (Brasil, 1994).

A preocupação com o registro dos dados relacionados à assistência se intensifica nos últimos anos. Uma das causas – reconhecendo o potencial dos registros em informar sobre a saúde da população – é a possibilidade de integração de dados através de redes de comunicação, agilizando a obtenção de indicadores a partir de bases de dados locais acessados à distância e de seu envio a órgãos mais centrais para o cruzamento com outras variáveis. Neste sentido, buscando uma padronização para integração destes dados e determinando conteúdos mínimos para potencializar os sistemas, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 3.947/GM, em 25 de novembro de 1998, instituindo atributos comuns a todos os seus sistemas e bases de dados, com uma série de variáveis para os seguintes itens: a identificação do indivíduo assistido; a identificação do profissional prestador do atendimento; a identificação da instituição ou local de assistência; a identificação do evento ou do atendimento realizado.

### 3. Propostas de intervenção no âmbito da Educação Profissional

---

A necessidade de formação de pessoal de nível médio para a área de Informações em Saúde é enfatizada por vários autores (Brasil, 1994; Munck & De Seta, 1996; Moraes, 1998), destacando-se que uma parte significativa do processo de produção das informações é realizado por trabalhadores com este nível de escolaridade, sem preparo específico. A capacitação é considerada crítica para os SIS e deve ser de forma sistemática, promovida e estimulada pelos órgãos estaduais e do Ministério da Saúde (Brasil, 1994).

O Parecer nº 353, do Conselho Federal de Educação (Brasil, 1989), que estabelece a Habilitação Profissional de Técnico em Registros de Saúde, apresenta como justificativa para a sua criação a precariedade da área em sua estrutura, funcionalidade e recursos humanos envolvidos, que compromete a qualidade da assistência prestada pelos serviços de saúde e a confiabilidade dos dados produzidos. Este profissional, então, deve atuar de forma a organizar os serviços de prontuários de pacientes, contribuir para a continuidade da assistência, permitir estudos e pesquisas, através da organização das fontes de dados, subsidiar a avaliação da qualidade dos serviços, o planejamento das ações de saúde e a aplicação de recursos (Munck & De Seta, 1996).

Esta situação de despreparo técnico se agrava pelo processo de trabalho do pessoal de nível médio e elementar, no Brasil, caracterizado pela repetição não crítica das atividades e baseado na rotina, na tradição, na espontaneidade e no imprevisto (OPS, 1989).

#### 3.1 A qualificação de profissionais para produzir informações em saúde

---

O processo de organização e a ampla disseminação das informações em saúde pressupõem uma perspectiva interdisciplinar que envolva profissionais das áreas de planejamento, informação, educação e comunicação em saúde, entre outras. Um aspecto significativo é a formação de recursos humanos para a gerência e administração dos serviços de informações em saúde. Neste âmbito, requer-se a formação de níveis profissionais distintos, englobando desde a formação superior, até o grau técnico e os níveis auxiliar e elementar, visando a sua qualificação para as funções administrativas e para a gestão dos serviços.

A melhoria da qualidade da informação em saúde pressupõe, portanto, a existência de profissionais capacitados, valorizados e motivados de todos os níveis, atuando de forma integrada (nas modalidades de formação, especialização, qualificação ou atualização). A descentralização das informações implica também na discussão da metodologia de coleta e processamento dos dados e, sobretudo, na qualificação dos profissionais que lidam com as informações, em especial no nível local, que deve contar com equipes capacitadas a produzir, gerenciar e analisar as informações, constituídas em grande parte por funcionários de nível médio.

Outro aspecto fundamental no processo de transformação dos Sistemas de Informações em Saúde é o compromisso do profissional que trabalha com a informação. Os agentes envolvidos no processo de trabalho de produção e utilização das informações em saúde são todos os que registram a evolução do estado de saúde dos pacientes, os que elaboram estatísticas de produção dos serviços, os que participam de inquéritos epidemiológicos e estudos especiais e os que elaboram estatísticas de morbi-mortalidade e demográficas,

entre outros. Cabe lembrar que a complexidade deste processo envolve outros atores, como aqueles que mantêm sob sua guarda a história clínica do paciente, os que fazem a avaliação quantitativa e qualitativa dos prontuários, além dos chefes de serviço, dos profissionais diretamente envolvidos com a assistência, diretores de unidades e demais gerentes do SUS, que utilizam as informações em saúde (Munck & De Seta, 1996).

As últimas Conferências Nacionais de Recursos Humanos em Saúde têm reconhecido e preconizado a necessidade de formação adequada dos profissionais do Sistema de Saúde, entendida como todo processo educacional que faz com que o trabalhador desenvolva conhecimentos, habilidades e atitudes de uma determinada área profissional da saúde. O quadro de formação não poderia estar completo se não fosse incluída a formação de técnicos, auxiliares e pessoal comunitário (Rovere, 1993).

No âmbito mais geral, a IX Conferência Nacional de Saúde recomendou, entre as proposições para implementação de uma política de recursos humanos em saúde para o SUS, assegurar a implantação e permanência de escolas de formação de trabalhadores de saúde nas secretarias de saúde, bem como o estabelecimento de critérios específicos para a formação de profissionais de nível técnico e superior no campo da saúde (Paim, 1994). No plano mais específico, a Oficina de Trabalho organizada pelo Ministério da Saúde para elaborar uma política de informações em saúde para o SUS, enfatizou o apoio às Escolas Técnicas de Saúde, municipais, estaduais ou federais, considerando que a formação dos profissionais de nível médio merece *"uma atenção especial, pois constituem os pilares sobre os quais os SIS funcionam"* (Ministério da Saúde/ABRASCO, op. cit.; p. 39).

Vale destacar que as propostas de qualificação dos profissionais que já se encontram nos serviços de saúde impõem-se como alternativas para superar o quadro existente, uma vez que é conhecida a ausência de critérios para seleção dos profissionais destinados a lidar diretamente com a produção de informações em saúde. Usualmente, incorporam-se ao processo de trabalho aqueles que se encontram disponíveis, e num processo casuístico de seleção (Ministério da Saúde/ABRASCO, op. cit.). Estas propostas de qualificação não devem se preocupar apenas com o perfil do profissional que se pretende formar, mas também abranger uma metodologia que o transforme em agente de seu próprio desenvolvimento e que propicie a reflexão sobre a inserção social de seu trabalho.

### 3.2 Proposições

---

Em vista disso, a EPSJV/FIOCRUZ propõe-se a:

- formar e capacitar os trabalhadores da área fundamentalmente para a organização do conteúdo do prontuário do paciente, a organização do arquivo de prontuários e a organização do processo de produção de informações para os diversos SIS. Isto pode ser desenvolvido através do Curso de formação de Técnicos em Registros e Informações em Saúde (CTRIS) ou de parte dos Módulos que o compõe;
- apoiar a realização do CTRIS nas Escolas Técnicas dos estados, através da transferência de tecnologia, sob a forma de Oficinas Locais com o corpo docente, visando a ampliação da formação dos trabalhadores da área, a exemplo do que a EPSJV fez nos últimos anos com alguns Centros

Formadores dos estados (Escola de Saúde Pública/MT; Escola de Saúde Pública/PE; Centro Formador de Pariqueira-Açú/SP; CEFÓPE/RN; Escola Técnica de Saúde Jorge Novis/BA). Destacamos que há demanda concreta desta atividade, em 2003, por parte do Centro de Formação em Saúde Coletiva/ES, da Escola Técnica de Saúde de Blumenau/SC e da Escola de Formação em Saúde de Florianópolis/SC;

- produzir material didático sobre o tema para subsidiar processos formativos, educação continuada e estratégias de sensibilização, sob a forma de textos de apoio ou *sítes* educativos;
- realizar eventos de sensibilização, como Seminários, Oficinas etc., para profissionais da área e gestores;
- realizar consultorias e prestar assessoramento técnico para: formulação de conteúdos curriculares; elaboração de indicadores de avaliação de serviços de saúde; organização de serviços de registro e informações em saúde; etc.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição Federal de 1988, Título VIII (da Ordem Social).

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 353/89, de 14 de abril de 1989. Cria a Habilitação Profissional de Técnico em Registros de Saúde.

BRASIL. Lei Orgânica de Saúde nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Federal).

BRASIL. Ministério da Saúde. IX Conferência Nacional de Saúde. Brasília, 1992. Relatório Final.

BRASIL. Ministério da Saúde. GERAS (Grupo Executivo da Reforma Administrativa do MS). Documento Básico. Brasília, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Especial para a Descentralização. Uso e disseminação de informações em Saúde: subsídios para a elaboração de uma política de informações em saúde para o SUS. Relatório Final da Oficina de Trabalho. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.947/GM, de 25 de novembro de 1998. Dispõe sobre a padronização e conteúdos mínimos para as bases de dados e sistemas do Ministério da Saúde.

DE SETA, Mauricio. Seleção e integração de princípios educacionais ao desenvolvimento de um software educativo: uma abordagem crítica para o design instrucional do Soft-RIS. Rio de Janeiro. 1999. 146 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde). Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (org.). Textos de apoio em Registros de Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. 244 p.

FIOCRUZ. Gestão em Saúde: Curso de Aperfeiçoamento para Dirigentes Municipais. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; Brasília: UNB, 1998. v. 3, Módulo 12, p. 67-112.

MÉDICI, A. C. Descentralização e Informação em Saúde. Planejamento e Políticas Públicas, p. 5-29, nº 5, 1991.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/ABRASCO. Uso e Disseminação de Informações em Saúde - Subsídios para Elaboração de uma Política de Informações em Saúde para o SUS. Relatório Final da Oficina de Trabalho. Brasília, 1993.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Investimento em Saúde, Departamento de Gerenciamento de Investimentos. Projeto Cartão Nacional de Saúde Mecanismos de Segurança da Informação. mimeo, versão 31/01/2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. II Conferência Nacional de Recursos Humanos para a Saúde: Textos Apresentados. – Caderno R.H. Saúde, Ano I, V.1, N.3., Brasília: Ministério da Saúde, novembro, 1993. 85p.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Proposta de Trabalho do Departamento de Gestão da Educação na Saúde. mimeo, versão de março de 2003.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Objetivos Setoriais, Programas e Ações: PPA 2004/2007, Ministério da Saúde. mimeo, versão preliminar de 05/06/03, às 11:30 horas.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Informação e Informática para o SUS: propostas para o Ministério da Saúde na gestão 2003/2006. mimeo, fevereiro de 2003.
- MORAES, I. H. S. Informações em Saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. São Paulo-Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1994. 172 p.
- MORAES, I. H. S. Informações em Saúde: para andarilhos e argonautas de uma tecnodemocracia emancipadora. Dissertação (Doutorado em Saúde Pública) Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/ FIOCRUZ, 1998. 274 p. (Versão digital)
- MUNCK, Sergio. Inovações na Formação Profissional para a Área de Registros e Informações em Saúde: Desenvolvimento e Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Soft-RIS". Rio de Janeiro, 2001. Dissertação de Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde – NUTES/UFRJ. 190 p.
- MUNCK, S., DE SETA, M. Formação de Recursos Humanos como componente estratégico para a área de informações em saúde. In: ESCOLA POLITÉCNICA DA SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (org.) Formação de pessoal de nível médio para a Saúde: desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996. p. 115-130.
- OPS (Organización Panamericana de Salud). Educación permanente de personal de salud en la región de las Américas: el proceso educativo. OPS: Brasil, 1989. Fascículo IV, 70 p. (Desarrollo de Recursos Humanos, 81) (escrito por A. M. de Almeida Souza; E. A. Galvão; I. dos Santos, M. A. Roschke).
- PAIM, J. S. Projeto de organização do sistema de informação de saúde a nível local: Programa Calabar. Salvador: IBIT, 1993. 36 p. (mimeo)
- PAIM, J. S. Recursos Humanos em Saúde no Brasil: Problemas Crônicos e Desafios Agudos. USP, Faculdade de Saúde Pública: São Paulo, 1994.
- ROVERE, M. R. El Campo de Recursos Humanos en Salud. In: Planificación Estratégica de Recursos Humanos en Salud. OPS/OMS. Serie Desarrollo de Recursos Humanos nº 96, 1993.
- RUIZ, F. Estatística básica aplicada à Saúde. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1983. (Série G: Estatística e Informação em Saúde, 4).
- STIEBLER, A. L. V., AMÂNCIO FILHO, A., MACHADO, M. H. Trabalhadores de Saúde em números. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. 72 p.
- TASCA, R., GRECO, C., DI VILLAROSA, F. N. Sistemas de Informação para a Saúde em Distritos Sanitários. In: MENDES, E. V. (org.) Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: HUCITEC-ABRASCO, 1993. p. 267-310.
- VERAS, C.M.T. e Martins, M.S. A Confiabilidade dos Dados nos Formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 10 (3): 339-355, Jul/Set, 1994.

## 1. Introdução

---

Mudanças no mundo do trabalho têm colocado um conjunto de questões que afetam direta ou indiretamente o cotidiano dos trabalhadores. Apresentam “novas” oportunidades, exigências e responsabilidades concretas relacionadas às suas práticas e sinalizam um “novo perfil de trabalhador”.

Aos trabalhadores deste novo tempo, incluídos ou não no mercado de trabalho, exigem-se novas habilidades e competências, como a capacidade de diagnóstico e gerenciamento de situações, postura inovadora e crítica diante de situações de “imprevisibilidade”, além das habilidades técnicas específicas. Questões concretas que colocam em cena um novo paradigma educacional.

Na agenda das instituições formadoras, e no dia a dia dos trabalhadores, registra-se o desafio de se construir um projeto político-pedagógico atento e sintonizado a novas demandas, tarefa que se traduz na disputa de projetos distintos e na articulação de concepções e interesses de diferentes atores sociais.

Gonzalez (1996) aponta duas tarefas importantes das instituições de formação profissional neste contexto de mudanças.

*O primeiro refere-se à necessidade de revisão dos processos pedagógicos adotados, na medida em que é fundamental que se privilegie a aquisição do conhecimento no qual os indivíduos tenham um papel ativo, e que o ensino articule teoria e prática. (...) O segundo, refere-se à adoção de uma abordagem interdisciplinar para a apreensão da subjetividade do trabalhador neste contexto de mudança (...).*

Sob esta ótica, discutir e participar da construção de processos desta dimensão significa trabalhar num campo heterogêneo e de múltiplas facetas e dimensões. Requer, portanto, um olhar atento para especificidades e particularidades de situações e singularidades dos atores.

Cabe a indagação: como conciliar a exigência de um mercado seletivo e competitivo com um projeto educativo, ancorado na autonomia do sujeito e na construção de sua cidadania? Como desenvolver valores e competências necessárias para a articulação entre projeto pessoal dos trabalhadores com sua participação no mundo do trabalho, de forma autônoma e crítica?

Na área da saúde, esta reflexão se revela nas especificidades do setor, que se expressa através de novas demandas e desafios.

Um deles se refere à construção de um sistema de saúde permeado pela universalidade do acesso, equidade e integralidade da atenção, o que pressupõe uma profunda transformação das práticas sanitárias. Estas permanecem orientadas por um padrão de atenção centrado no médico, burocratizado e pouco resolutivo, portanto, ainda incapaz de interferir positivamente nas condições de saúde da população.

No que diz respeito à gestão do sistema, o aprofundamento do processo de descentralização e regionalização requer a ampliação dos mecanismos de participação e controle social.

Para se garantir a viabilidade deste processo, faz-se necessária à construção de práticas profissionais renovadas. É preciso promover a formação de um profissional de tipo novo, mais autônomo, reflexivo e identificado com o projeto político da Reforma Sanitária brasileira e, portanto, mais apto a lidar com as necessidades e demandas da população em sua busca por melhores níveis de saúde e qualidade de vida.

## **2. Pressupostos para o desenvolvimento do ensino de nível médio no campo da gestão em saúde**

---

O modo de administrar os serviços de saúde se tornou, nos últimos anos, uma possibilidade concreta de construir uma nova forma de produzir saúde. Segundo Campos, (1991), "*(...) a adoção de um dado padrão de gerência de sistemas de saúde é um elemento tão essencial à manutenção de um determinado padrão de serviço como à sua reforma radical*". Para o autor, a política é de grande importância na construção dessa nova prática, cuja gênese, na perspectiva de ampliar o modo de assistência e atenção em saúde, encontra-se na proposta da Reforma Sanitária e no repensar o Sistema de Saúde.

A opção por um Sistema Único de Saúde vem acompanhada de propostas no campo político que possibilitem a efetivação do sistema. A formulação de algumas dessas políticas corresponde à implementação da capacitação de profissionais, investimento na formação, já que estes são definidos como estratégicos para a mudança. Mas se a formação é entendida como meio de mudança, é também condicionador do modo como se organiza a produção dos serviços de saúde. Esta dupla posição torna o processo de formação permeável à influência dos diferentes atores sociais que dele compartilham.

Este aspecto parece fundamental para destacarmos que somente nos situando em conjunturas específicas é que conseguiremos responder mais satisfatoriamente às exigências das complexas dimensões da formação de profissionais para o sistema.

Neste sentido, o campo da gestão em saúde é desafiador, dado que os conhecimentos acumulados na vertente mecanicista, predominante na área de Administração, ao longo dos anos, esbarra em determinados limites. Estes limites suscitam a construção de novos paradigmas que articulem diferentes abordagens teóricas e disciplinares, dando conta das necessidades das duas áreas – saúde e gestão.

Estas discussões tomam corpo através das pesquisas desenvolvidas pela EPSJV que possibilitam perceber o fenômeno interdisciplinar como forma de operar o saber, permitindo a construção de territórios de conhecimento permeáveis as mudanças dos processos de trabalho da gestão em serviços de saúde no nível médio.

Apesar das discussões sobre administração de serviços de saúde ser matéria discutida nas escolas de Saúde Pública desde a década de 70, este é um assunto ainda "menino" na área. A gerência foi muito pouco desenvolvida no Brasil. Segundo Campos (1990), o modelo de mercado adotado pela prática médica brasileira ganhou destaque e se tornou um dos responsáveis pela "hipotrofia administrativa".

O exercício liberal da prestação de serviços e o desenvolvimento da atenção médico-hospitalar, acompanhados da política de Estado de compra de serviços, resultaram no atraso do desenvolvimento de tecnologias administrativas para este setor. De acordo com o mesmo autor, *"não se desenvolveu, dentro deste modelo, uma teoria de gestão específica para serviços de saúde; simplesmente foram incorporadas algumas noções da chamada Escola Clássica"*.

O predomínio das regras de mercado complementou o quadro de atraso, favorecendo interesses de determinadas classes profissionais e reproduzindo um modo de assistência regulado quase exclusivamente pelo mercado e pela tendência médica.

Nesta perspectiva, propomos um reordenamento de conhecimentos que estruturam a formação do profissional de nível médio em saúde, garantindo competências e habilidades para sua entrada no mundo do trabalho. Sendo assim, a formação a que nos propomos pressupõe uma prática pedagógica que conjugue as questões próprias da técnica e da ciência a uma formação humanística crítica e rigorosa. Este último componente é imprescindível para formação de sujeitos numa perspectiva de romper com padrões mecanicistas, possibilitando uma melhor compreensão da sociedade e de suas diversidades.

Contudo, a gerência da maioria das organizações de saúde ainda apresenta um forte componente taylorista/fordista. Esse modelo de organização do trabalho tem como principais características: *"a separação por postos de trabalho; tarefas simples e rotineiras, que são normalmente prescritas; intensa divisão técnica do trabalho com separação entre concepção e execução; além de uma grande parcela de trabalhadores com semiquificação e com uma baixa autonomia no processo de trabalho"* (Deluiz, 2001).

Esta característica representa um olhar diferenciado para as questões que emergem do espaço da gestão, especificamente do nível médio.

Assim, além de desenvolver linhas teóricas que garantam um olhar diferenciado para os "detalhes" da formação do profissional de nível médio, a gerência em saúde deveria ainda superar dois grandes desafios. Um primeiro é o modelo mercadológico determinando a lógica da saúde. E por fim, o último refere-se à implementação de ações de saúde que não interessam ao mercado e que tendem a ficar sob a responsabilidade da saúde pública mas sem a devida remuneração, como se saúde fosse realmente um nicho mercadológico em que as fatias fossem divididas e sobrasse a "pior", o fardo mais pesado, para o setor público.

A reforma do modelo de gestão da área pública deveria pautar-se na descentralização, no planejamento e na avaliação. Para Campos (1992), o modo de gerenciar a saúde deve considerar o Sistema Único de Saúde (SUS) como fator estratégico à reforma sanitária, desde que o entendamos como instrumento de exercício de poder democrático. Neste sentido, poder-se-ia utilizá-lo para estímulo e criatividade e como objetivo de formar sujeitos que transformem a realidade atual, garantindo o acesso à saúde e às tecnologias que auxiliam a humanidade a ter uma vida mais saudável.

### **3. Fundamentos e contribuições para a formação de técnicos de gestão em saúde**

---

A área de administração em serviços de saúde, parte integrante do campo da Saúde Coletiva oferece à formação deste profissional conhecimento sobre a integração dos sujeitos que operam nesse campo de saber. Os saberes adquiridos a partir deste campo, possibilitam

a formação de um núcleo que congrega a discussão sobre o processo de trabalho em saúde, o quadro sanitário brasileiro e as políticas de saúde: conhecimentos que formam a base deste profissional.

Ampliando-se o campo de ação, comprometem-se saberes administrativos do cotidiano de uma organização de bens e serviços. O conhecimento deste ator começa a se escrever em um novo território. Saberes na área de informação e de planejamento do orçamento são de extrema relevância nesse contexto de mudanças tecnológicas e de rearranjos na estrutura produtiva.

Este espaço tem como grande desafio a explicitação da tensão existente entre a racionalidade microeconômica inerente ao processo administrativo e uma racionalidade ético-política, que visa à melhoria da atenção à saúde, através da transformação das práticas sanitárias, com o auxílio do planejamento do tipo participativo. Além da construção de uma prática pedagógica que consiga integrar e explicitar saberes complexos para o trabalhador de nível médio por meio de uma abordagem crítica.

Ao se considerar a centralidade do processo de qualificação profissional para a melhoria da atenção prestada aos usuários do SUS, torna-se fundamental a formulação de programas adequados às reais necessidades de capacitação desses trabalhadores. Visa-se à obtenção de processos de trabalho mais autônomos e reflexivos, além de práticas gerenciais mais qualificadas.

#### **4. Fundamentos e contribuições para a educação permanente do nível médio no campo da gestão em saúde**

---

As atividades de ensino, articuladas ao desenvolvimento da pesquisa e de experiências de cooperação técnica revelam-se como espaço potencial para a construção e a inovação do conhecimento no campo do planejamento e gestão para o nível médio.

Busca-se a construção de processos de trabalho mais autônomos e reflexivos, tendo em vista a formação e qualificação profissional de nível médio, seguindo na direção da (re) orientação das práticas sanitárias e da (re) organização dos serviços, visando à sua transformação qualitativa.

Alcançar possibilidades de investimento nesse campo é investir na formação do nível médio, grupo que perfaz aproximadamente 55% dos postos de trabalho na área de saúde no Brasil.<sup>1</sup>

Se olharmos com mais atenção para a expressão numérica acima, poderemos identificar que grande parte desses empregos está na chamada área administrativa ou meio das organizações de saúde. Força de trabalho que opera processos que oferecem sustentabilidade as ações de saúde e, portanto, com grande potencial para transformação de práticas e modos de produzir saúde.

A educação permanente do profissional para a melhoria da atenção prestada aos usuários do SUS torna-se fundamental para a formulação de programas adequados às reais necessidades de capacitação desses trabalhadores. Visa-se à obtenção de processos de trabalho mais autônomos e reflexivos, além de práticas gerenciais mais qualificadas.

Explorar a capacidade crítica e o diálogo é um enfoque extremamente necessário à formação de sujeitos que irão desenvolver sua vida profissional na área da Saúde. Neste sentido, essa formação deve passar pelo espaço coletivo e democrático das práticas e ser orientada pela perspectiva de construção conjunta de um saber. Assim, objetiva-se ampliar o conhecimento do aluno a respeito das ações desenvolvidas na área-fim, acentuando-se a necessidade de uma boa qualificação e integração junto à área meio. O elo entre as áreas é desempenhado pelo profissional, cuja principal ação está na comunicação.

Buscar a construção de processos de trabalho mais autônomos deste profissional significa construir espaços para a formação de sujeitos coletivos comprometidos com a defesa da vida e a transformação social.

Isto implica em contextualizar o papel desses trabalhadores na política de saúde e no interior de suas organizações, possibilitando a apreensão de habilidades técnicas, sociais e gerenciais.

Pretende-se, dessa maneira, proporcionar uma visão mais globalizante das organizações, de forma a explicitar a complexidade dos processos de trabalho nos quais esses trabalhadores estão inseridos.

A formação proposta pressupõe uma prática pedagógica que conjugue questões próprias da técnica e da ciência com uma formação crítica, rigorosa e humanística. Este último componente é imprescindível para a formação de profissionais numa perspectiva de romper com padrões mecanicistas, possibilitando uma melhor compreensão da sociedade e de suas diversidades.

## 5. Tendências, expectativas e contribuição na área de gestão

---

As atividades desta área temática revestem-se de relevância quando são considerados os seguintes aspectos:

- a) a importância dos trabalhadores de nível médio que atuam na área administrativa/gerencial dos serviços públicos de saúde. Frequentemente, esses trabalhadores ocupam postos-chave nos serviços de saúde. Parcela deles é responsável por setores estratégicos, tais como a gestão dos meios de produção (áreas orçamentária e financeira, de recursos materiais, serviços gerais, etc.); gestão de recursos humanos; além de outras áreas de apoio (setor de informação e registros, recepção ao cliente, dentre outras).
- b) a formulação e as demandas institucionais por cursos estão associadas à grande lacuna na oferta de programas de educação profissional para esses trabalhadores.

Os cursos pertinentes a área de gestão são estruturados através de uma articulação de conteúdos teórico-metodológicos que buscam contextualizar o papel desses trabalhadores na política de saúde e no interior de suas organizações, assim como possibilitar a apreensão de habilidades técnicas, sociais e gerenciais.

Pretende-se, dessa maneira, proporcionar uma visão mais globalizante das organizações, que possibilite explicitar a complexidade dos processos de trabalho nos quais esses trabalhadores estão inseridos. Ao mesmo tempo, os cursos oferecidos contribuem para o incremento da "produção científica" da área, expressando uma relação sistemática entre ensino e pesquisa.

As atividades de ensino, articuladas ao desenvolvimento da pesquisa e de experiências de cooperação técnica revelam-se como espaços potenciais de construção e inovação do conhecimento no campo do planejamento e gestão.

Em seu conjunto espera-se que as atividades mencionadas contribuam para o aperfeiçoamento e consolidação da gestão descentralizada do SUS, expectativa que requer a construção de práticas profissionais renovadas, em função dos grandes desafios colocados.

A expectativa é de desenvolver e executar um projeto de educação permanente em âmbito nacional, orientado para trabalhadores de nível médio que exercem atividades administrativas e/ou gerenciais no SUS. Espera-se contribuir com a potencialização e/ou inovação de saberes e práticas desses trabalhadores, favorecendo sua participação ativa e crítica no Sistema Único de Saúde.

## Referências Bibliográficas

CAMPOS, Gastão Wagner de Souza, A Gestão Enquanto Componente Estratégico para a Implantação de um Sistema Público de Saúde, texto apresentado no Seminário: Novas concepções em Administração e Desafios do SUS em Busca de Estratégias para o Desenvolvimento Gerencial, Coordenação ENSP/FIOCRUZ/FUNDAP/SP no período de 15 a 19 de outubro de 1990, p.04.

\_\_\_\_\_. A Saúde Pública e a Defesa da Vida, São Paulo: Hucitec, 1991.

\_\_\_\_\_. Reforma da Reforma: Repensando a Saúde São Paulo: Hucitec, 1992.

DELUIZ, N. Qualificação, competência e certificação: visão do mundo do trabalho. Revista Formação. Brasília:Ministério da Saúde/ Secretaria de Investimento /PROFAE vol. 2. 2001 pág. 5-15.

# Manutenção de Equipamentos de Saúde

---

## Situação Atual

---

Nos últimos anos, a utilização de equipamentos para a atenção à saúde tem aumentado tanto em variedade quanto em complexidade. Considerando as enfermidades enquanto processos patológicos, nas quais causas simples ou complexas podem se manifestar, os doentes não estarão livres de manter contato direto com essas tecnologias. A agência americana não governamental *The Emergency Care Research Institute* (ECRI) alerta sobre o envolvimento de grande número de dispositivos médicos durante o período de hospitalização com a alta probabilidade de uso de um equipamento defeituoso nos pacientes.

Essa situação ocorre porque nem sempre as etapas básicas num processo de desenvolvimento gerencial são articuladas entre o planejamento, o projeto, a execução e a manutenção. A preocupação maior é concentrada na execução de obras e na aquisição de equipamentos, sendo que a manutenção, até por uma questão cultural é negligenciada, ocorrendo uma descontinuidade e uma baixa qualidade na prestação de serviços.

A demanda mundial por equipamentos médico-hospitalares foi, em 1988, de US\$ 36,1 bilhões (6) o que representou, considerando que em torno de 5% a 10% do valor dos equipamentos são gastos em manutenção (11), um acréscimo de aproximadamente US\$ 2,7 bilhões nos dispêndios anuais em manutenção do parque instalado dos países usuários desses equipamentos.

Como conseqüência do crescimento do parque instalado e aumento da complexidade tecnológica destes equipamentos, os gastos em manutenção nestes países cresceram em 50% nos últimos 5 anos (1).

Uma pesquisa realizada na Suécia observou que de 306 equipamentos médico-hospitalares defeituosos, que resultaram em sérios acidentes ou mortes, 21% foram devido à manutenção incorreta (3), o que destaca a necessidade de profissionais qualificados para manutenção destes equipamentos.

No Brasil, o parque instalado de equipamentos operando nas instituições de saúde pública é estimado em US\$ 6 bilhões, representando dispêndios anuais em manutenção da ordem de US\$ 450 milhões, ou seja, 3,5% do Orçamento da União para Saúde em 1991 (2).

A este parque instalado em operação, soma-se em torno de US\$ 2 bilhões em equipamentos médico-hospitalares inoperantes (5), ou operando precariamente, em muitos casos por deficiências na manutenção.

Em 2001, se considerarmos a terceirização de forma mais ampla, teremos que para o pagamento dos serviços terceirizados representava 27% dos gastos totais da administração direta com pessoal e o valor total com todos os contratos terceirizados chegou a cifra milionária de R\$ 4,8 bilhões pagos pelo Ministério da Saúde.

Este quadro é conseqüência, principalmente, da transposição de modelos de países desenvolvidos. Durante muitos anos, acreditou-se na necessidade de investir maciçamente na importação de equipamentos sofisticados, como forma de melhorar as condições de saúde da população.

O primeiro problema com esta crença foi a escalada acentuada dos custos, muito acima da progressão do PNB, sem, contudo influir positivamente nos índices básicos da saúde. Pelo contrário, devido à má distribuição dos poucos recursos disponíveis, acentuou-se ainda mais as distorções já existentes em termos da equidade do atendimento público.

A seguir, os administradores descobriram que não tinham previsto recursos financeiros suficientes para manutenção do parque instalado, causando seu sucateamento ou ficando cativos de onerosa assistência técnica dos fabricantes desses equipamentos (10).

Adicionalmente, a demanda anual por equipamentos médico-hospitalares corresponde em torno de US\$ 500 - 700 milhões, o que representa ao país um acréscimo de US\$ 37-52 milhões nos dispêndios anuais para manutenção deste parque (11).

Expressiva parte destes dispêndios é consequência da carência no país de técnicos e artífices em manutenção especializados nesta área, atuando nas instituições de saúde. Prova disto é que apenas 6% dos hospitais com mais de 120 leitos (7), ou seja, em torno de 75 hospitais, possuem unidades de gerência e manutenção de equipamentos médico-hospitalares em suas estruturas administrativas, o que representa em torno de 1% de todos hospitais (11).

## Justificativa

---

A necessidade e importância do técnico e do artífice em manutenção de equipamentos médico-hospitalares fundamenta-se nas prioridades e recomendações das políticas nacional e internacional para o setor de saúde, a seguir explicitadas.

## 1. Instrumentos Políticas de Referência

---

### 1.1 Plano Quinquenal de Saúde 1990/95

---

O Plano Quinquenal de Saúde reconhecia a importância do técnico em manutenção de equipamentos médico-hospitalares quando estabelecia entre suas diretrizes políticas, para a área de equipamentos biomédicos, a:

*"Implantação de sistema de desenvolvimento tecnológico de equipamentos biomédicos, considerando a avaliação das tecnologias em uso, das novas a serem incorporadas e o fomento de programas de recuperação e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos médico-hospitalares".*

De forma complementar, este Plano previa como atividades para implantação do novo modelo de assistência à saúde e promoção da ciência e tecnologia:

- "Apoiar técnica e financeiramente a construção, recuperação, instalação e manutenção de equipamentos das redes físicas do SUS".
- "Estabelecer centros regionais de manutenção de equipamentos biomédicos e odontológicos".

Adicionalmente, o Plano Quinquenal tratava deste tema quando estabelecia como meta de recursos humanos:

- “Qualificação e habilitação de 100 % dos ocupantes de postos de trabalho na área de saúde, para o exercício da assistência direta à população, até 31 de agosto de 1995”.

Como atividade referente a esta meta:

- “Criar habilitações específicas das diferentes carreiras técnicas, do setor saúde, nas escolas técnicas e agrotécnicas federais, em articulação com o Ministério da Educação”.

## 1.2 Programa da Organização Mundial da Saúde

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em seu documento de referência para o “Programa de Apoio aos Países no Campo da Manutenção e Reparo de Equipamentos Médicos” (12), enfatizava que:

*“Embora os governos, agências internacionais e entidades não governamentais reconheçam a importância da manutenção na eficiência, eficácia e segurança dos serviços de saúde prestados em todos os níveis, esta área tem recebido atenção limitada deste organismo, recomendando-se que os países estabeleçam como prioridade urgente uma política e ações nesta área”.*

Adicionalmente, este documento identificava como parte do problema de manutenção, a:

*“Quantidade inadequada de técnicos especializados para gerência e manutenção de equipamentos médico-hospitalares nas instituições de saúde”.*

Assim sendo, este Programa propõe, entre os objetivos de seu Plano de Ação, a:

*“Realização de cursos para qualificação profissional de técnicos em gerência e manutenção de equipamentos médico-hospitalares”.*

## 1.3 Programa de Equipamentos Odonto-Médico-Hospitalares - PROEQUIPO

O Programa de Equipamentos Odonto-Médico-Hospitalares (PROEQUIPO), lançado pela Secretaria Nacional de Assistência à Saúde (SNAS), em consonância com o Plano Quinquenal do Ministério da Saúde, incorporava as tendências e recomendações internacionais para a área, e orientava as soluções para as necessidades nacionais na área de gerência e manutenção destes equipamentos, propondo entre seus objetivos:

- Implantar o curso técnico em manutenção de equipamentos odonto-médico-hospitalares, em escolas técnicas.
- Implantar cursos em nível de especificação, para técnicos em manutenção de equipamentos odonto-médico-hospitalares.
- Criar e regulamentar a profissão de técnico em manutenção de equipamentos odonto-médico-hospitalares.

- Inserir a categoria de técnico em manutenção de equipamentos odontológico-hospitalares no quadro de carreira das unidades públicas de saúde.

#### 1.4 Tecnovigilância

---

Para reverter o quadro da má atenção e de proteger a saúde dos usuários das unidades de saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) assumiu a responsabilidade de dar garantias de segurança sanitária a serviços e produtos de saúde.

Atuando na pré-comercialização, nos registros e na liberação para comercialização em mercado interno, a Tecnovigilância, como é denominada, busca gerenciar a utilização de dispositivos médicos e equipamentos, prevenindo que a sinergia desses com os sistemas prediais apresentem riscos indesejáveis.

À tecnovigilância compete, entre outros:

- Participar da formação e atualização de recursos humanos em tecnovigilância.
- Dar suporte e manter a qualidade do sistema de informações da Gerência-Geral de tecnologia de produtos para a saúde.
- Criar gerências de riscos em serviços hospitalares.
- Incentivar o desenvolvimento e a especialização de áreas de apoio hospitalar: compras, farmácia hospitalar, banco de sangue, engenharia e manutenção.

#### Propostas de Capacitação

---

##### Artífices de Manutenção Hospitalar

Dotar a rede pública de saúde de recursos humanos treinados para manutenção de prédios, instalações, equipamentos médico-hospitalares de baixo risco, bem como ser o elemento responsável pelas manutenções de rondas em todos os compartimentos hospitalares. Essa é uma técnica de abordagem aos problemas que acontecem no dia-a-dia hospitalar sem que haja necessidade de contarmos com a utilização de técnicos ou engenheiros para essa finalidade. Técnicos e engenheiros estarão envolvidos em atividades mais complexas ou gerenciando as informações recebidas pelos artífices em suas rondas.

Através de metodologia extremamente prática, a troca de informações entre alunos e instrutor ocorre em espaços de situações adequadas à natureza do ensinamento. Ao término do aprendizado, o artífice será capaz de inspecionar qualitativamente um equipamento ou uma instalação, operar alguns equipamentos de menor risco e identificar problemas simples.

Parte do conteúdo desse curso também é utilizada na composição do treinamento de usuários de tecnologias de uso comum em ambiente hospitalar. A atual apresentação dos cursos de atualização é um bom exemplo disso, podendo outros cursos serem compostos em caso de demandas específicas. Temos apresentado os seguintes conteúdos para atualização profissional:

- Manutenção de instrumento físico do paciente;
- Manutenção de equipamentos de RX;
- Manutenção de equipamentos de microscopia ótica;
- Manutenção e operação de autoclaves; e
- Manutenção elétrica básica, motores, centrífugas e aspiradores.

## Propostas para Negociação Futura

---

Mudança do enfoque para os espaços de situação que no caso da Nova Escola seria dado tratamento clínico e não técnico, ou seja:

De elétrica, eletrotécnica e mecânica.

Para terapia, diagnóstico e análise.

Neste novo espaço, o aperfeiçoamento seria no enfoque clínico, tendo como material pedagógico equipamentos novos e de última geração cedidos diretamente pelos fabricantes que estariam dessa forma promovendo seus produtos. As antigas oficinas permaneceriam dedicadas às atividades atuais e com possibilidades de novos cursos como:

- **Curso de Complementação Técnica**

Destinado aos alunos que concluíram curso técnico em eletrônica, que terão que cursar as disciplinas do curso de artífices e cumprir carga horária na forma de estágio em tempo integral, com bolsa para sustento, e terá como mercado de trabalho:

- as unidades de manutenção de equipamentos médico-hospitalares nas instituições de saúde;
- as unidades de gerência da política de equipamentos médico-hospitalares nos órgãos governamentais gestores da política de saúde, tais como as Secretarias de Saúde Municipais e Estaduais;
- os centros de pesquisa e desenvolvimento de equipamentos médico-hospitalares de instituições públicas ou privadas;
- as unidades de assistência técnica das empresas produtoras de equipamentos médico-hospitalares.

- **Curso de Gerenciamento de Equipamentos Médico-Hospitalares**

Embora a utilização de tecnologia na medicina tenha se acelerado e tornado mais complexa nos últimos anos, o sistema educacional não despertou para o problema de escassez de mão-de-obra qualificada para a gerência e uso de equipamentos odonto-médico-hospitalares. Essa lacuna, tendo reflexo na qualidade dos serviços e ações de saúde, determina a necessidade da formação, capacitação e reciclagem desses profissionais.

### Instrutores participantes

Para fazer face às propostas aqui apresentadas, identificamos como instrutores participantes desses cursos os profissionais técnicos e engenheiros de diversas formações das oficinas de manutenção, do Departamento de Manutenção de Equipamentos (DEMEq), bem como técnicos e engenheiros clínicos da Oficina de Manutenção Hospitalar do Instituto

Fernandes Figueiras.

## Referências Bibliográficas

BLUMBERG, D.F. Strategic Opportunities for Independent Equipment Maintenance Repair Service in the HospitalMarket. Second Source. 1987. vol. (2)3:6-9.

DIÁRIO Oficial da União - Orçamento da União. Brasília, DF. 1.º. fev. 1991.

ECRI. Mechanical Malfunction and Inadequate Maintenance of Radiologic Devices. Health Devices. 1989. vol. 18:53-4.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Assistência Médico-Sanitária. In: Estatísticas da Saúde- 1989. vol. 14, pág. XV.

INSTITUTO Nacional de Assistência Médica da Previdência Social. Estudo do Parque Instalado de Equipamentos Médico-Hospitalares. Brasília, DF. 1986.

MEDICAL Instruments U.S. Industrial Outlook. U.S. Department of Commerce. Washington D.C. 1990.

MINISTÉRIO da Saúde. Sistema de Informações sobre Recursos de Saúde. Estabelecimentos de Saúde com mais de120 leitos. Brasília, DF. 1988.

NÚCLEO de Engenharia Hospitalar. A Engenharia Hospitalar no Estado do Paraná. Centro Federal de EducaçãoTecnológica - CEFET/PR. 1988.

PACELA, A.F. 1985 Survey of Biomedical and Clinical Engineering in U.S. Hospitais. J. Clin. Eng. 1986. vol. 11:193-211.

SECRETARIA de Estado de Saúde de São Paulo. Discurso do Secretário de Saúde do Estado na EXPOSAÚDE/87.São Paulo, SP. 1987.

WANG, B. and Calil, S.L. Clinical Engineering in Brazil: Current Status. J. Clin. Eng. 1991. vol. 16(2):129-135.

WORLD Health Organization. Global action plan on management, maintenance and repair of health care equipment.Document WHO/SHS/NHP/87.8. Geneve, Swiss. 1987.

## 1. Caracterização da Área

---

A discussão sobre a formação técnico-profissional tem sido intensa e controversa, principalmente após a aprovação da nova LDB. Para Ignácio (1999), o “núcleo duro” da reforma é a criação de um sistema de formação profissional independente e paralelo ao sistema regular de educação. E isto nada mais é que o retorno da dualidade de sistemas. Para nos contrapormos à idéia de dicotomizar o ensino médio em formação propedêutica e profissional, resgatamos o ideário de uma escola unitária que não separa a teoria e a prática, conhecimentos gerais e técnicos, e conhecimentos técnicos e políticos. Por isso, propomos um currículo integrado e não complementar ou paralelo.

Por ter o foco no mercado, a educação profissional fica extremamente vulnerável às mudanças políticas e aos modelos de produção. Segundo o parecer CNE/CEB 16/99, a finalidade da educação profissional é propiciar o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Quando nos referimos à educação, nós educadores estamos falando de uma formação omnilateral, do indivíduo reflexivo, questionador, que busca soluções, consciente do seu papel como sujeito capaz de produzir transformações na sociedade.

A área de laboratório em saúde é extensa e diversificada, abrangendo desde técnicas de rotina, utilizadas em laboratórios de serviços, quanto tecnologias de ponta, como a produção de vacinas recombinadas geneticamente. O uso intensivo da microeletrônica e a crescente automação dos laboratórios, principalmente a partir da década de 80, vem causando mudanças importantes no processo produtivo, na organização do trabalho e nas relações sociais (Deluiz, 1995). A investigação do processo de trabalho busca colocar o homem como centro de nossa reflexão, considerando a existência de um duplo movimento: as transformações no trabalho enquanto atividade constituinte da condição humana e as transformações no mercado de trabalho, que não são completamente ditadas pelas mudanças na base conceitual do trabalho.

Sob essa perspectiva, cabe apontar os diferentes campos de atuação do técnico de laboratório em saúde encontrado nos setores público e privado:

- Setor Industrial: Técnico de produção - Atua em produção de imunobiológicos, tais como vacinas e kits de diagnósticos e na indústria farmacêutica, na produção de fármacos. Nesta área, alguns conceitos são fundamentais para o entendimento das técnicas de produção, além do conhecimento das boas normas de produção (GMP),
- Setor de Serviços – Atua em Centros de Saúde, Hospitais e Laboratórios de Análises Médicas, abrange tanto o técnico de Patologia Clínica, quanto o técnico de Histologia. Executa atividades padronizadas no auxílio ao diagnóstico médico, englobando principalmente a área de conhecimentos biomédicos.
- Setor de Pesquisa – Atua em Centros de Pesquisas, trabalhando com pesquisa básica e aplicada. As atividades nesta área não estão totalmente

padronizadas e rotinizadas e sua execução exige o domínio amplo de conhecimentos em diversas áreas.

- Setor de Controle de Qualidade – Atua em laboratórios de controle de qualidade em saúde. Executa atividades mais rotinizadas, cuja tecnologia está totalmente padronizada, necessitando de conhecimentos nas áreas de química, física e biologia.

Ressaltamos que os conhecimentos de Biossegurança e de Boas Práticas de Laboratórios perpassam todas as áreas de atuação do técnico de laboratório em biodiagnóstico em saúde, sendo de fundamental importância a sua inclusão na formação do Técnico de Laboratório, minimizando os riscos referentes às atividades desenvolvidas por estes e aumentando a qualidade do trabalho executado.

Como nos mostra a história, a educação profissional teve seu processo de desenvolvimento orientado por um paradigma relativamente pouco exigente em termos de escolaridade. Percebe-se claramente através de textos e leis do período colonial e imperial que o ensino de ofícios restringia-se à escória da época: índios, escravos, órfãos e menores abandonados (Cunha 1978). O ensino profissional no Brasil, ao longo dos seus 500 anos de existência, convive com a perspectiva que vê a educação profissional dirigida apenas às classes menos favorecidas, enquanto que para as elites, cabe a educação intelectual, dita universitária (Bocchetti, 1997).

Devemos entender a verdadeira dimensão do ensino profissional, para não cometermos os mesmos erros do passado. É preciso estar atento para que a formação profissional não seja encarada apenas como uma resposta linear ao mercado, na tentativa de qualificar e requalificar trabalhadores precariamente escolarizados ou a título de ajudar os pobres ou de retirar os menores das ruas. Nesse sentido, a reformulação do currículo do curso técnico de laboratório em biodiagnóstico em saúde, da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, não se coaduna totalmente com as reformas educacionais atualmente em curso. Temos nos dedicado a estudar as nuances da reforma, para ressignificá-las de maneira que possamos organizar um currículo que atenda aos interesses dos trabalhadores e aponte princípios orientadores para uma proposta de educação profissional ampliada. A definição da matriz teórico-conceitual do modelo de competências que iremos utilizar é de suma importância e como operacionalizar essa nova pedagogia é um desafio para todos que trabalham com educação profissional.

## 2. Diagnóstico da Área

---

A proposta original do curso técnico de laboratório em biodiagnóstico em saúde teve como um de seus objetivos dar continuidade à reformulação da Educação Profissional em Laboratórios de Saúde, iniciado em 1997, pelo projeto PADCT/CNPq (Projeto de Aperfeiçoamento e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia) por professores da EPSJV / FIOCRUZ. O trabalho apresentou como proposta uma formação ampla para o técnico em saúde com a fusão das duas habilitações oferecidas (Patologia Clínica e Técnico de Histologia). Nesta época, o cenário do Setor Saúde já apresentava maior exigência do técnico de laboratório, apontando para uma formação geral mais sólida, desenvolvimento de aptidões mais complexas e diversificadas, integração de funções e valorização do trabalho em equipe.

A nova racionalização técnica e organizacional ditada pelo paradigma do processo de trabalho da especialização flexível aponta para a qualificação de um novo profissional, que compartilha uma base de conhecimentos técnicos comuns e apresenta atributos comportamentais, como capacidade de inovar, autonomia, criatividade, dinamismo, responsabilidade e cooperação.

O mapeamento realizado pela EPSJV através do projeto "Formação Técnica em Biotecnologia em Saúde" identificou que nos serviços de Saúde de âmbito privado há uma predominância de profissionais de nível superior, tais como, Biólogos, Farmacêuticos e Biomédicos contratados como técnicos de laboratório, com a finalidade de reduzir custos, uma vez que além de executar as atividades técnicas, esses mesmos profissionais podem assinar laudos. Na esfera do setor público, encontramos particularidades provenientes de um processo histórico que privilegiou a pouca exigência de qualificação dos técnicos em saúde. A falta de políticas de formação para profissionais qualificados permitiu, em alguns casos, uma saída adequacionista, com a promoção de auxiliares técnicos e de outros profissionais menos qualificados a técnicos de laboratório, apenas por estarem trabalhando há muito tempo dentro de um Centro de Saúde. Atualmente, o setor público de saúde vem mudando esta realidade, com a abertura de concursos públicos para Técnicos na área de laboratório.

Nesse novo cenário, não existe mais espaço para o profissional especialista e com visão fragmentada do processo de trabalho. Este novo modelo de organização do trabalho, baseado na informatização e orientado por novos conceitos, tais como, flexibilidade e polivalência, sinaliza para conseqüências na formação do técnico, abrangendo desde os conteúdos a serem trabalhados, até os requisitos necessários a qualificação deste trabalhador. A investigação do processo de trabalho nos setores visitados pelo projeto PADCT/CNPq confirmou a possibilidade de se constituir uma única habilitação para o nível médio em saúde, que compartilhe uma base de conhecimentos técnicos comuns. Essa possibilidade é dada pela hegemonia de técnicas de bancada e equipamentos que exigem a capacidade de articular conhecimentos teóricos e práticos de áreas, como microbiologia, bioquímica, biologia molecular, histologia, além de noções de biossegurança e de boas práticas de laboratório/ produção (GLP / GMP).

Assim, tal possibilidade de uma única habilitação na área de laboratório em saúde, serviu de fundamento à construção de proposta do Curso Técnico de Laboratório em BIODIAGNÓSTICO em Saúde.

### 3. Desafios e Propostas

---

Os principais desafios a serem enfrentados são o de superar a dicotomia existente entre trabalho manual e intelectual, através da apropriação da ciência pelos trabalhadores; articular a dimensão da subjetividade, colocando o papel subjetivo como força motivadora central na atividade dos profissionais de saúde e reduzir a separação entre o mundo do trabalho e o mundo cultural, integrando os diferentes saberes e preparando os indivíduos para atuar na esfera do trabalho e da cidadania.

Nossa segunda preocupação é a elaboração de currículos por competências, uma vez que é comum a abordagem voltada às funções que desempenha este técnico no mundo do

trabalho, sejam produzidos currículos limitantes, montados em cima de uma lista de tarefas, que não propicie uma formação completado indivíduo como cidadão, profissional crítico e sujeito ativo de seu tempo. O MEC sugere ainda que não se prolongue “desnecessariamente” a duração dos cursos, o que se contrapõe com o discurso de uma formação ampla, contextualizada e polivalente. A aceleração da formação técnica incentiva, praticamente, o aluno a optar por módulos voltados para os postos de trabalho profissional.

Além das questões acima descritas, temos nos preocupado em estudar a constituição, organização e utilização de um laboratório-escola, desenvolvendo práticas que suscitem a aprendizagem dos conhecimentos exigidos pelo trabalho em saúde. Tais conhecimentos envolvem as dimensões técnicas e sociais do trabalho.

Dentro desse permanente exercício de aperfeiçoamento de nossa proposta pedagógica insere-se a elaboração de uma proposta curricular de formação para técnicos que atuam em laboratórios de Saúde Pública visando à correta operacionalização de procedimentos de diagnóstico baseados nas modernas tecnologias. Esta proposta se fará acompanhar de elaboração de um marco curricular teoricamente consistente, com indicações metodológicas, flexíveis e abrangentes, capaz de orientar instituições que realizam educação profissional em Saúde para a adequação do referido curso às realidades locais.

Esta proposta se justifica pela introdução de novas tecnologias na área de diagnóstico laboratorial, principalmente nas últimas duas décadas. Dentre estas, podemos destacar os *kits* para a realização de diagnósticos mais precisos e com larga economia de tempo. No entanto, um dos principais problemas enfrentados pela rede de laboratórios públicos é a falta de domínio dessas tecnologias pelos técnicos de laboratório, dificultando a plena utilização dos *kits*. Entendemos que a capacitação dos técnicos de laboratório, sobretudo aqueles que atuam em áreas endêmicas, é imprescindível para o fortalecimento e a ampliação das capacidades de controle e de assistência do sistema de saúde nacional em relação à dengue. Também lembramos que o diagnóstico prematuro e correto tem implicações diretas nas ações de planejamento, vigilância e prevenção de endemias.

## Referências Bibliográficas

- BOCCHETTI, Paulo – Das Escolas de Ofício no Brasil ao Projeto CEFET – In: Formação Profissional – Markert Werner (org) – Rio de Janeiro – Edições Paratodos, 1997.
- CUNHA, Luiz Antonio – Aspectos Sociais da Aprendizagem de ofícios Manufatureiros no Brasil – Forum – abr / jun 3(2): 5 – 27, Rio de Janeiro, 1979.
- DELUIZ, Neise – Mudanças no Conteúdo das Qualificações Profissionais: Implicações para a Formação Profissional– In: Formação do Trabalhador, p 161 a 192, Rio de Janeiro, Editora Shape, 1995.
- IGNÁCIO, Paulo C. de Souza – A Reforma da Educação Profissional: um (Des) Ajuste do Sistema – Univ. Soc., Brasília(DF), v. 9, n.19, 95-97, maio / ago, 1999
- MARTINS, Carla M.; FERRAZ, Leila, N.G. B. ; BALDACCI, Luiz Maurício, TEIXEIRA, Marcia O.; MURITO, Monica, M.C. – Reformulação da Educação Profissional em Laboratório de Saúde – In Utopia, Trabalho e Democracia. Rio de Janeiro - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, FIOCRUZ, 1998.

# Ensino Médio na Educação Profissional em Saúde

---

## 1. Caracterização Geral da Área

---

Campo de tensões em que se expressam os vários sujeitos históricos, a educação incorpora tanto as visões convergentes quanto os embates, as relações de exclusão, os conflitos e os interesses antagônicos da vida social.

No Brasil, as contradições profundas do modelo de desenvolvimento econômico reservaram à escola o papel de preparar diferentemente os trabalhadores segundo o lugar que ocuparão na divisão social e técnica do trabalho. Adaptando-se à cisão entre planejamento e execução, própria do processo de trabalho taylorista-fordista, o modelo pedagógico mobiliza de formas diferentes, e de acordo com a origem social, os conhecimentos relacionados às capacidades intelectuais e os conhecimentos relacionados às capacidades instrumentais. Esta estratificação, que percorre toda a formação do trabalhador, é especialmente evidente na etapa intermediária da educação. Aqui a nítida demarcação das trajetórias educacionais toma corpo na forma de cursos autônomos com objetivos diferenciados e organizações curriculares próprias.

O Ensino Médio é responsável pela preparação do aluno para o curso superior e o Ensino Profissional, pela formação para o trabalho. Esta dicotomia, apontada por vários autores que estudam o sistema educacional brasileiro, esvaziou o Ensino Médio de qualquer identidade própria, uma vez que sua finalidade se restringe a promover a passagem entre dois níveis de formação, ao mesmo tempo em que reduz também a finalidade da escola profissional, que passa a se orientar exclusivamente para o treinamento. Vale lembrar novamente que esta estrutura dual, em que as funções intelectuais e instrumentais são distribuídas de acordo com o segmento social do aluno, planta suas raízes na injusta forma de organização da sociedade, o que nos remete às palavras de Gramsci quando diz que *a escola, preocupada em satisfazer os interesses práticos imediatos do mercado, foi louvada como democrática quando, na verdade, não só foi destinada a perpetuar as diferenças sociais, como ainda a cristalizá-las.*

A dualidade estrutural na formação dos quadros intermediários para o trabalho configurou-se já desde o início do séc XX, quando o desenvolvimento das relações produtivas demandou uma presença mais forte do Estado na organização educacional. Ao longo desses anos, buscaram-se inúmeras estratégias para promover, no âmbito educacional, um ajuste dos conflitos gerados pela divisão do trabalho. Incapazes de resolver na arena política os problemas gerados pela desigualdade social, os vários governos quiseram atribuir à educação a responsabilidade de promover a mobilidade social. À Escola coube a tarefa de buscar formas de superação das tensões geradas pelos diversos interesses em jogo, seja estabelecendo gradualmente a equivalência entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, de modo a permitir o acesso do trabalhador ao curso superior (Reforma Capanema, 1942), seja estabelecendo a profissionalização compulsória no Ensino Médio (LEI nº 5.692/1971).

Atualmente, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), busca-se uma nova conformação entre as duas modalidades de educação tendo em vista a adaptação

da formação profissional às mudanças do mundo do trabalho e às novas exigências do capital. Constatando-se que, a partir da década de 80, as novas formas de organização e de gestão modificaram estruturalmente o mundo do trabalho com a incorporação de tecnologias complexas agregadas à produção e à prestação de serviços, a reforma passou a preconizar a necessidade de um novo tipo de trabalhador, com um nível de educação e qualificação mais elevado, capaz de atuar “num mundo regido, fundamentalmente, pelo conhecimento e pela mudança rápida e contínua” (DCN, 17).

A partir do Decreto Federal nº 2.208 (1997) estabeleceu-se que a educação profissional passa a ser desenvolvida em articulação com o ensino regular, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este, o que implica organizações curriculares próprias, autônomas e independentes. A separação entre o Ensino Médio e o Ensino Técnico, segundo o Parecer CNE/CEB nº 1797, seria vantajosa “tanto para o aluno, que conta com maior flexibilidade na escolha de seu itinerário de educação profissional [...] quanto para as instituições de ensino técnico que podem, permanentemente, com maior versatilidade, rever e atualizar os seus currículos”.

Ancorada na necessidade de ampliar a capacidade do trabalhador para aplicar novas tecnologias, a reforma educacional propõe uma nova categoria para orientar a organização curricular. O modelo pedagógico passa a se centrar na noção de *competência*, originária do mundo da produção, que diz respeito à capacidade individual do trabalhador de mobilizar conhecimentos e valores na resolução de problemas da sua área profissional e da sua vida social, em substituição ao modelo *conteudista*, fundado na lógica científica das disciplinas. A noção de competência passa a estruturar a organização curricular das duas modalidades de educação, revestindo o Ensino Médio de uma nova finalidade - consolidação da educação básica e preparação para o exercício da cidadania.

Considerando-se a diversidade das motivações históricas que fundaram cada legislação educacional, cabe destacar que nenhuma delas promoveu a democratização desejada nem superou a fragmentação do ensino.

No debate sobre a nova legislação, destaca-se a crítica de que as diretrizes curriculares se fundam na visão ideológica de que as relações sociais e econômicas são subsumidas pela invenção tecnológica. Com o determinismo tecnológico que funda todas as outras relações, declinaria a análise das complexas determinações históricas e políticas que resultaram na atual conformação do capital e do trabalho, trazendo prejuízos para o exercício da cidadania plural e participativa dos sujeitos sociais.

Outra crítica a destacar é a incoerência entre a defesa de uma formação sólida dos trabalhadores e o modelo pedagógico flexível moldado nas incertezas do mundo do trabalho. Ao adotar as competências funcionais como centro do currículo, o trabalhador ficaria refém das incertezas e das idiosincrasias do mercado, facilitando às empresas a substituição permanente de sua força de trabalho, uma exigência do “novo capitalismo”. Valeria reproduzir aqui as perguntas formuladas por Richard Senett em seu livro “A corrosão do caráter”: Como decidimos o que tem valor duradouro em nós numa sociedade impaciente, que se concentra no momento imediato? Como se podem buscar metas de longo prazo numa economia decidida ao curto prazo? Como se podem manter lealdades e compromissos mútuos em instituições que vivem se desfazendo ou sendo continuamente projetadas?

## 2. A Fundação do CTNMS

---

O novo conceito de saúde definido na 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986) deixou claros os limites de uma formação profissional que impedisse o acesso do trabalhador ao domínio das diferentes linguagens, à compreensão dos conteúdos científicos e ao debate sobre os valores éticos capazes de conferir sentido ao exercício de sua profissão.

De fato, a complexidade do conceito de saúde, definida na 8ª CNS como “ resultante das condições de habitação, alimentação, educação, renda, meio-ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde” requer, para a sua promoção, profissionais formados sob uma ótica ampla, capazes de levar em conta a dimensão política, social, cultural, técnica e biológica de seu objeto, o que implica a adoção de uma educação básica que apóie a formação de trabalhadores em saúde.

Um dos desdobramentos da adoção do conceito ampliado de saúde pela 8ª CNS foi a maior articulação entre esta área e a educação, expressa na Constituição de 1988, que reserva ao Sistema Único de Saúde a competência de ordenação dos recursos humanos para o setor.

Neste contexto, é fundado o Curso Técnico de Nível Médio em Saúde da EPSJV/FIOCRUZ. Diante da fragilidade da formação profissional de trabalhadores para os quadros intermediários dos serviços, pensou-se em criar um curso não só visando atender às demandas locais de trabalhadores técnicos, mas também à formulação de concepções de educação que pudessem subsidiar a formação de trabalhadores para o SUS. Concretiza-se assim a Escola como lugar de produção de conhecimentos, conjugando atividades de ensino e de pesquisa.

## 3. Princípios orientadores do CTNMS

---

Considerando-se as mudanças introduzidas pela reforma educacional neste intervalo de tempo, as ações do curso estiveram pautadas no princípio de que a educação se refere essencialmente ao desenvolvimento da pessoa humana, não podendo, portanto, se restringir ao universo das funções ocupacionais do trabalho.

Adotou-se como ponto de partida a idéia de que a formação se dá no entrecruzamento da sensibilidade e da razão, nas determinações da natureza e da história, nas formas de trabalho desenvolvidas pelo homem com a finalidade de produzir as condições necessárias à sua existência. Para tanto, há que ser e correr a uma sólida formação geral calcada nos conhecimentos acumulados pela humanidade, visando a construção de uma consciência crítica e participativa. A organização curricular deve promover a universalização dos bens científicos, culturais e artísticos tomando o trabalho como eixo articulador dos conteúdos.

Na execução da proposta compartilhamos a visão de que não basta efetivar uma integração entre partes fragmentadas do conhecimento para garantir ao trabalhador a compreensão da totalidade de seu trabalho. A interdisciplinaridade na construção do conhecimento nada mais é do que a inter-relação entre conteúdos fragmentados, que não supera os limites da divisão e da organização formal dos conteúdos, simétrica à divisão social e técnica do trabalho. A compreensão da totalidade das relações exigidas para a

inserção responsável do aluno na vida social e para a promoção do conceito ampliado de saúde se dará através de uma rearticulação do conhecimento, capaz de configurar uma compreensão nova e superior da totalidade, que não estava dada no ponto de partida. Segundo Acácia Kuenzer (2001), esta concepção de educação

*"supõe a possibilidade de construção do novo, permitindo aproximações sucessivas da verdade, que nunca se dá a compreender plenamente; por isso, o conhecimento resulta do processo de construção da totalidade, que nunca se encerra, pois há sempre algo novo para conhecer. Nessa concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história. Dela deriva o princípio pedagógico que mostra a ineficácia de ações meramente conteudistas, centradas na quantidade de informações que não necessariamente se articulam, para propor ações que, permitindo a relação do aluno com o conhecimento, levem à compreensão das estruturas internas e formas de organização, conduzindo ao "domínio intelectual" da técnica, expressão que articula conhecimento e intervenção prática.*

#### 4. Diagnóstico da Área

---

- A criação de uma Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, no Ministério da Saúde, para a formação de profissionais de nível médio e fundamental, abre perspectivas amplas para o Ensino Médio da CTNMS na formulação de concepções de educação, criação e transferência de tecnologias educacionais e produção de material didático.
- Uma análise dos dados do Censo Escolar de 2001 revela a fragilidade do setor público na formação de profissionais para a área da saúde. O censo contabilizou 785 cursos de Educação Profissional de Nível Técnico em Saúde, sendo que 80,6% estão vinculados ao setor privado.
- Do total de cursos 70,4% concentram-se na região Sudeste, 12,6% na região Sul, 9,2% na região Nordeste, 4,1% no Centro-Oeste e 3,7% no Norte. As taxas relativas à formação de profissionais para a saúde refletem as desigualdades econômicas e sociais do país expressas no tamanho da rede física em cada região.
- No setor público grande parte dos estabelecimentos está vinculada à esfera estadual, à exceção das regiões Nordeste, Norte e Sul, onde as instituições federais detêm uma estrutura superior às estaduais.

#### 5. Proposições

---

- Consolidação do CTNMS como lugar de produção de conhecimento e como espaço de referência para a formação de recursos humanos de nível médio para a área de saúde.
- Descentralização e ampliação do curso em âmbito nacional.
- Articulação das equipes através de grupos de trabalho, identificando as necessidades da RET-SUS no que diz respeito ao uso de tecnologias educacionais, capacitação pedagógica de professores e produção de material didático.

# A Análise de Processo de Trabalho em Saúde e a Formação Politécnica

---

## Nota Introdutória

Este texto tem por objetivo analisar as relações entre o campo de investigação de processo de trabalho em saúde e a proposta político-pedagógica seguida pela EPSJV. Para tanto, principia fazendo breves considerações acerca da pesquisa na Escola e suas relações com a atividade de ensino e segue situando a temática de processo de trabalho na Escola e na área da saúde pública. Por fim, atém-se à realização de algumas considerações sobre as perspectivas dessa temática na Escola e, em especial, para a RET-SUS.

## 1. A Pesquisa associada ao ensino

---

A pesquisa na EPSJV consolidou-se em estreita relação com a atividade de ensino. Tal articulação vem se constituindo na contribuição mais relevante da EPSJV no campo da formação em saúde no Brasil. Assim, a Escola tem se firmado como centro formulador de novas propostas curriculares e práticas de ensino, inclusive com a intensificação do uso de novas tecnologias e novos processos pedagógicos. A relevância dessa atuação se manifesta no fato do nível médio ser historicamente secundarizado no campo da investigação científica sobre a formação em saúde. Em geral, os estudos se concentraram nos trabalhadores de nível superior. Neste contexto, há poucos grupos dedicados à investigação sobre a formação profissional em saúde, tanto nos seus aspectos pedagógico-escolares, quanto na sua relação com as demandas sociais.

A despeito da centralidade da reflexão sobre a formação de nível médio na EPSJV, tal projeto tem se deparado com dificuldades para sua consolidação. Alguns aspectos merecem citação, tanto no campo da academia quanto no das práticas de formação.

No campo acadêmico, reiteramos a inexistência de grupos dedicados à investigação sobre a formação profissional de nível médio em saúde. Uma das principais conseqüências é a carência de lideranças acadêmicas com as quais a EPSJV possa manter uma articulação mais estreita. A formação de pesquisadores dedicados à discussão da formação de nível médio fica assim comprometida, tornando mais lento o processo de produção de conhecimento. A quase inexistência de fóruns acadêmicos voltados para as áreas temáticas correlatas também pode ser identificada como conseqüência deste quadro.

No campo das práticas de formação, isto é, nas escolas de formação de nível médio no campo da saúde, o panorama é bastante semelhante ao encontrado na academia. Por um lado, a reflexão mais aprofundada sobre as práticas de formação é quase inexistente; por outro lado, tais centros sofrem com a descontinuidade das políticas de formação de nível médio, o que impossibilita um acúmulo de conhecimento sistemático na área. A EPSJV vem buscando contribuir para a superação deste quadro, fomentando discussões mais sistemáticas destas práticas pedagógicas entre as demais escolas de saúde ligadas ao SUS e a publicação de um periódico científico voltado para a área de formação em saúde - a revista Trabalho, Educação e Saúde. Nesse sentido, sua atuação como Secretaria Técnica da Rede de Escolas Técnicas do SUS tem sido estratégica, ao criar um fórum de discussão entre as escolas de saúde e os centros formadores de Nível Médio.

Na EPSJV, a investigação científica vem se estruturando a partir dos seguintes campos temáticos: processo de trabalho, formação profissional, políticas públicas, gestão, informação e comunicação, tecnologias educacionais e produção de material didático. Estes campos se articulam com as áreas de conhecimento da EPSJV: saúde coletiva, saúde mental, saúde da família, vigilâncias (ambiental, epidemiológica e sanitária), laboratório de biodiagnóstico, biossegurança, registros e informações em saúde e gestão em saúde.

Este texto irá concentrar-se em um desses campos temáticos, mas especificamente no campo de processo de trabalho em saúde.

## 2. Processo de trabalho na EPSJV

---

A EPSJV, desde sua constituição, tem se dedicado à investigação das práticas, das técnicas, dos equipamentos além dos conhecimentos técnico-científicos associados às formas de trabalho em saúde – pesquisa e desenvolvimento, produção, assistência e controle de qualidade.

A investigação das diferentes formas de trabalho em saúde esteve, desde o início da Escola, relacionada à busca de propostas alternativas para a implementação de processos educativos em saúde em consonância com os princípios da reforma sanitária (Souza e ali, 1991). Buscou-se, por conseguinte, propostas capazes de enfrentar realidades compartilhadas pelo setor saúde - trabalhadores sem qualificação formal, lacunas extensas na formação básica desses trabalhadores, a deficiência de programas de qualificação continuada e a descontinuidade na organização dos serviços promovida pelos programas de saúde 1. Havia uma preocupação sempre presente com a agregação de propostas comprometidas com a mudança do trabalho em saúde, considerando-a como uma das estratégias para transformação da própria saúde em sua relação indissociável com a sociedade (Sousa e ali, 1991).

Partiu-se, assim, de uma premissa básica. A formação deveria estabelecer um diálogo permanente com os processos vivenciados pelos trabalhadores, em especial com o de **trabalho**. Como resultado, colocava-se a necessidade de desenvolver estratégias para conhecer as atividades, as condições de trabalho, os conhecimentos e as competências sociais, bem como os saberes constituídos pelos trabalhadores em suas práticas.

Observando a premissa anterior, a EPSJV empreendeu uma série de estudos investigativos no campo da análise de processo de trabalho. Desde o início, esses estudos nortearam a elaboração das propostas pedagógicas da EPSJV para a formação técnica em saúde, que, nos últimos anos, concentraram-se nas áreas de Vigilância em Saúde, Atenção à Saúde, Gestão em Saúde, Informação em Saúde e Método de Procedimentos de Laboratório.

Desse modo, não podemos identificar um centro voltado para o desenvolvimento de estudos específicos de processo de trabalho em saúde na EPSJV, embora mantenhamos um Núcleo de Processo de Trabalho em Saúde (NUPTES) em nossa estrutura organizacional. As iniciativas distinguem-se pela dispersão no interior da Escola, perpassando com maior ou menor intensidade o rol de temáticas investigadas pelos núcleos. Logo, a dispersão não adquire uma conotação negativa, antes é reveladora da permeabilidade e importância dessa temática no interior da EPSJV.

Os estudos de processo de trabalho desenvolvidos pela EPSJV caracterizam-se pela articulação e, em alguns casos, submissão a uma série de problemáticas relativas à análise do trabalho e da força de trabalho em saúde. Assim, é possível circunscrevermos um campo bastante amplo de temáticas. Destacamos, em primeiro lugar, esforços na análise das transformações do trabalho técnico advindas de alterações organizacionais nas instituições de saúde. Outros estudos dedicam-se à compreensão das transformações do conteúdo do trabalho dos técnicos de nível médio, analisando as mudanças na base tecnológica do trabalho em saúde. Um terceiro conjunto é formado pela investigação das alterações no perfil dos trabalhadores de nível médio. O quarto grupo procura delinear as características de alguns dos processos de trabalho identificados com o nível médio. Tratar-se-ia de estudos para elaboração de perfis profissionais em diferentes áreas, partindo-se sempre da análise do processo de trabalho local e real.

Nos últimos dois anos, pesquisas de cunho qualitativo começaram a ser complementadas por estudos quantitativos. A Escola, nesse ínterim, qualificou-se para o desenvolvimento de pesquisas de acompanhamento do mercado de trabalho em saúde, em particular, e do mercado educativo de nível médio, em geral. Novamente, os estudos procuraram estabelecer diálogos com os perfis profissionais e, mormente, com as características mais gerais do processo de trabalho em diferentes áreas do setor saúde. Cabe destacar que, nessa primeira fase, privilegiou-se os serviços de saúde, área que abarca o contingente mais expressivo de profissionais de nível médio.

Os estudos de perfil mais quantitativo vem sendo desenvolvidos pela Estação de Trabalho da Rede de Observatório (Observatório dos Técnicos em Saúde). Não cabe uma análise mais rigorosa dos estudos realizados até então, porém destacaríamos a elaboração de um banco de dados a partir da desagregação de bancos já existentes no âmbito dos ministérios da Saúde, Trabalho e Educação referentes às ocupações, ofertas de vagas e centros de formação. O intuito é subsidiar as pesquisas de cunho qualitativo com dados atualizados e específicos, recolhidos em diferentes bases. Consideramos que os centros formadores precisam se apropriar de novas formas de problematizar o trabalho e as dinâmicas do setor saúde. Assim, o acesso ao mercado de trabalho em saúde, bem como suas conexões com os processos de trabalho em saúde são temas relevantes para os quais necessitamos de dados quantitativos e de um acompanhamento extenso e intensivo.

A amplitude dos estudos compreendidos no campo temático de processo de trabalho na EPSJV merece uma discussão um pouco mais aprofundada, principalmente porque se conectam com campos tradicionais da pesquisa social em saúde. Cabe explicitar, por conseguinte, a saliência atribuída pela EPSJV ao campo de processo de trabalho e suas articulações com contextos específicos da saúde pública nas últimas décadas do século passado. De fato, esse detalhamento conduz à compreensão da singularidade da construção política empreendida no interior da EPSJV no último quartel da década de 80.

Porém, antes de aprofundarmos a discussão da posição da análise de processo de trabalho no projeto político pedagógico da EPSJV, é preciso dizer mais acerca da posição desta temática na saúde.

### 3. Processo de trabalho e a questão de recursos humanos em saúde

---

A análise de processo de trabalho em saúde, comumente e historicamente, está associada ao desenvolvimento de uma série de problemáticas: análise de estrutura organizacional; análise das equipes de trabalho em saúde, em geral relacionadas à descrição das condições de trabalho e da situação trabalhista; mudanças da base tecnológica; discussão de modelos de assistência em sua relação com a organização do trabalho; práticas profissionais; processo de trabalho e análise de risco, compreendidos na chave mais ampla de saúde do trabalhador; relações entre trabalho e a saúde mental; relações entre a reestruturação produtiva e a saúde dos trabalhadores; identidades profissionais; processo de trabalho e gênero; e modelos de gestão. É relevante observar que as investigações resultantes nem sempre se restringem aos profissionais de saúde.

De todo modo, sobressai o fato da análise do processo de trabalho em saúde nem sempre se constituir como temática ou questão de fundo, aparecendo em alguns casos como categoria de análise. Ela só adquire uma maior relevância ao conectar-se com uma das principais questões da saúde – o tema de recursos humanos em saúde (Ministério da Saúde, 1993). Ao enfeixar uma série de processos relativos aos trabalhadores da saúde, a questão de RH terminou por envolver elementos críticos do próprio processo de construção do SUS – as formas de trabalho e a formação dos trabalhadores. A discussão do processo de trabalho surge, invariavelmente, como um elemento das pesquisas em torno de suas principais temáticas: a investigação dos processos de formação de trabalhadores, da distribuição e oferta de profissionais (Ministério da Saúde, 1993: 16).

Os desenvolvimentos da temática dos recursos humanos em saúde confundem-se com o próprio movimento de aproximação entre as ciências sociais e as ciências biomédicas, bem como com as mudanças teóricas nos campos da saúde e das ciências sociais. Assim, ao longo das últimas três décadas, esta temática foi marcada pela introdução de novos referenciais teóricos e metodológicos, resultando na utilização de uma série de categorias: força de trabalho, profissões em saúde e, mais recentemente, processos de trabalho em saúde (Teixeira, 1997).

As mudanças no modo de lidar com a temática estão relacionadas com os intensos deslocamentos entre os referenciais das escolas de macroteorização, de viés estruturalista, e os das de micro teorização, mas identificadas às propostas fenomenológicas e interacionistas (Alexander, 1987). É possível analisar o uso das categorias de *força de trabalho* e *profissões em saúde* no interior deste movimento entre a estrutura e a ação. Enquanto a força de trabalho evoca um “agente subordinado à organização social da produção e distribuição dos serviços” (Schraiber, op.cit: 15/16), a categoria de profissões em saúde nos remete a noção de sujeitos plenos da ação (Schraiber, idem). No campo da saúde, esse movimento de síntese manifesta-se pela crescente utilização da categoria de *processos de trabalho em saúde*, além da retomada de *recursos humanos em saúde* (Mendes Gonçalves, 1992).

Todavia, o conjunto de análises voltadas para processo de trabalho em saúde a despeito de sua diversidade teórico-metodológica guarda algumas similitudes. Destacamos, aqui, duas de suas características. Os estudos estão demasiadamente presos aos profissionais de

nível superior e, dentre esses, aos médicos e enfermeiros. A diversidade de atividades compreendidas no setor saúde, em geral, também não tem sido incorporada pelos estudos de processo de trabalho em saúde. Assim, as análises se remetem aos espaços dos serviços de saúde. De certo modo, esta concentração está relacionada à conjunção de alguns fatores.

Os estudos de processo de trabalho em saúde se localizam nos centros de produção de conhecimento e de formação de trabalhadores de diferentes níveis para atuarem nos serviços de saúde. Centros comprometidos com processos de mudança dos serviços, para os quais se confere posição privilegiada à formação de trabalhadores de nível superior. A produção de insumos, como fármacos, medicamentos e reagentes é comumente relacionada à discussão da produção fabril.

A concentração de estudos nos médicos e enfermeiros deve também ser situada. O lugar ocupado nos estudos pode ser relacionado às suas posições no sistema de saúde durante longo período histórico. Marca, assim, a relação imediata com os usuários e a associação dos serviços com as práticas de cura e também adquire saliência a constituição desses profissionais como atores políticos nos processos de repensar e transformar o sistema de saúde.

Nos últimos anos, o panorama dos estudos de processo de trabalho vem sofrendo alterações graduais. Alguns fatores têm concorrido na operação dessas mudanças. Dessa forma, é possível distinguir novos deslocamentos no modo de se entender os serviços e na sua dinâmica interna, relacionando-os à inserção de novos profissionais, notadamente os de nível médio, no campo de discussão dos estudos, além das mudanças no campo teórico.

A produção das ciências sociais nas últimas décadas tem sido marcada pela hegemonia de abordagens de inspiração hermenêutica (ou compreensiva). Nelas o projeto das ciências sociais se apresenta como o estabelecimento das possíveis configurações assumidas pelas relações sociais a cada conjuntura e seus sentidos. As pesquisas privilegiam a discussão das práticas locais, apoiando-se no emprego sistemático de técnicas qualitativas, de acentuado cunho etnográfico. Temos assim, a adoção de novas metáforas para lidar com o social, fala-se de perfomances, de posições, de conexões, de seguir regras e de expressar atitudes. As interações entre diferentes grupos sociais, a descontinuidade nas relações, os conhecimentos (científicos ou não) como produtos de conexões entre diversos mundos sociais operados por atores nas suas práticas cotidianas, as competências sociais, a possibilidade de cada ator deslocar-se por *mundos sociais* diferenciados (hospital, sindicatos e escolas) constituindo relações diversas, tudo isso é enfatizado.

Um dos efeitos dessa produção sobre os serviços é a atenção sobre outros profissionais, em especial, os técnicos de nível médio, grupo em si bastante diverso, por compreender um leque amplo de atividades e perfis profissionais (técnicos de laboratório, auxiliares de enfermagem e de farmácia, além de uma série de profissionais ligados ao desempenho de atividades administrativas). Busca-se (re)situar o trabalho médico e o de enfermagem no interior de espaços coletivos, pensá-los como efeitos das conexões entre conhecimentos e práticas desempenhadas por médicos, enfermeiros e outros profissionais. Muitas análises das práticas ambulatoriais e hospitalares têm focado o trabalho de equipes multiprofissionais (Pедуzzi, M; 1997).

Também ocorreram mudanças nos serviços, nos processos de trabalho de médicos, enfermeiros e demais profissionais de saúde, influenciadas por novos modos de se

compreender a saúde, o espaço hospitalar e o saber médico. Algumas mudanças foram provocadas pela ação política dos movimentos sociais comprometidos com a democratização e universalização da saúde. Outro pólo denso de transformação é dinamizado pelas novas tecnologias, impulsionadas pelas conexões entre a informática e as biotecnologias. A relação médico-paciente perde sua dimensão pessoal (Schraiber, 1993) e a conversa e o exame detido com o toque das mãos passam a ser considerados insuficientes. O diagnóstico não mais prescinde da associação com outras intervenções amparadas em dispositivos tecnológicos. A relação é mediada por equipamentos e uma gama de profissionais. Assim, se hoje temos tantas especialidades médicas, também temos novos tipos de trabalho ligados ao atendimento e novos profissionais.

Noções como acolhimento, integralidade e ecologia humana colaboram para focar o trabalho de outros profissionais. Torna-se necessário pensar nas atividades não diretamente relacionadas ao saber-fazer médico. É necessário pensar na recepção, na administração, na dietética, no bem-estar físico e emocional dos pacientes, no laboratório de diagnóstico fragmentado e potencializado por tantas tecnologias. Enfim, em uma miríades de atividades de apoio como partes integrantes e instituintes do atendimento. Formas específicas de trabalho, conectadas ao trabalho médico e de enfermagem, portando suas próprias especificidades, tempos, espaços e saberes.

Todavia, os postos e processos de trabalhos identificados com o nível médio ainda carecem de um esforço de análise capaz, inclusive de redundar na produção de um arcabouço conceitual.

#### 4. Processo de Trabalho e a perspectiva politécnica

---

Portanto, o peso da análise de processo de trabalho na EPSJV pode ser facilmente disposto como original. Para entendê-lo, é preciso retomar o ponto onde a formação estabelece um diálogo estreito com os processos sociais vivenciados pelos trabalhadores, destacando o processo de trabalho. De fato, a proposta política-pedagógica da EPSJV visava enfrentar de um modo singular a alardeada inadequação curricular a realidade dos serviços de saúde (Lima, 1997: 3). Ela desejava basear a formação de trabalhadores na socialização e discussão crítica dos conhecimentos técnico-científicos e práticos produzidos nos diferentes campos da saúde. Logo, o enfrentamento do divórcio entre espaço de formação e o espaço de trabalho viria do entendimento destes conhecimentos. O processo formador deveria almejar a articulação das diferentes práticas de trabalho em saúde com as práticas de produção de conhecimentos. Destarte, o ponto de partida para a elaboração de uma proposta de formação é a identificação e análise da base técnica, do processo de produção dos conhecimentos técnico-científicos, das formas de desenvolvimento e organização do trabalho, onde os conhecimentos práticos são produzidos. Desde o início, propôs-se que o entendimento dos processos de trabalho em saúde seria um modo de acesso privilegiado ao processo de produção dos conhecimentos técnico-científicos e práticos, bem como aos conhecimentos propriamente. Partiu-se, portanto, de um determinado entendimento do trabalho - como *locus* da produção, disseminação, operacionalização e transformação dos conhecimentos técnico-científicos sobre o mundo; *locus* no qual ocorre a síntese entre a teoria e a prática.

Por conseguinte, um deslocamento foi operado em relação à centralidade da questão de RH em saúde. A operação do projeto político-pedagógico implicou em um determinado momento que a questão central fosse o trabalho em saúde e, desta feita, a análise do processo de trabalho. Ou seja, a centralidade do trabalho como condição para a formulação e o desencadeamento de um processo de formação de trabalhadores para o SUS<sup>11</sup>. Nesse contexto tão singular, o ponto crítico do processo de construção do SUS conduz à investigação rigorosa dos diversos processos de produção de conhecimento e sua materialização em práticas de saúde. Portanto, conduz à discussão do trabalho em saúde.

A análise estendida dos processos de trabalho em saúde reveste-se, assim, de uma gama singular e rebuscada de nuances.

Primeiro, a EPSJV incorporou os processos de trabalho relacionados à produção de insumos, ao controle de qualidade e à pesquisa em saúde em seu campo de análise, ampliando em muito um campo em geral restrito aos serviços. Ponto, em parte, explicado pela inserção da EPSJV na Fundação Oswaldo Cruz. Esta ampliação sofisticou a tentativa de empreender um mapeamento simultaneamente detalhado e permanente dos processos de trabalho.

Em segundo lugar, uma proposta de formação assim constituída surge como alternativa à lógica da formação para o posto de trabalho, marcada pela instrumentalização excessiva e empobrecedora. Todavia, esta proposta surge sem cair nas armadilhas de um projeto formador voltado para o desenvolvimento de competências. Neste caso, a formação técnica fica restrita e refém da construção de competências manuais, atitudinais e lingüísticas em lugar de centrar-se na produção e apropriação de conhecimentos técnico-científicos. De fato, é preciso nomear a proposta político-pedagógica da EPSJV como uma proposta de *formação de trabalhadores* em lugar de uma proposta de *formação para o trabalho*.

A análise dos processos de trabalho, por seu turno, lança-se para além da formulação de uma proposta de formação de trabalhadores, estendendo-se para o processo em si de ensino-aprendizagem. Isso porque o entendimento atualizado do processo de trabalho deveria promover, de modo continuado, a aproximação entre as diferentes disciplinas. (Este é um efeito do reconhecimento do trabalho como *locus* do processo de produção de conhecimentos práticos e técnico-científicos). O processo ensino-aprendizagem deveria procurar explorar as conexões entre processos de trabalho, produção de conhecimentos e produção dos serviços, pesquisa e controle de qualidade sem, contudo, limitar-se aos conteúdos resultantes desta exploração. O processo deve buscar o entendimento das bases conceituais que determinam a forma, os conteúdos e a organização dos diferentes trabalhos em saúde.

Considero relevante situar, antes de prosseguir, algumas diferenças embutidas nessa proposta de formação. Há uma diferença tênue, porém marcante, entre basear a formação na investigação do trabalho e de seus processos e fazê-lo a partir do mapeamento da prática concreta dos trabalhadores inseridos em diferentes processos de trabalho em saúde. A diferença consiste na ênfase atribuída à posição do processo de produção de conhecimentos. O processo formador baseado no levantamento das práticas concretas, embora respeite o conhecimento produzido pelos trabalhadores, termina prendendo-se demasiada e acriticamente a um determinado repertório de conhecimentos científicos. A ênfase está na aprendizagem das estratégias cotidianas para operacionalizar esses conhecimentos e no

seu confronto com a realidade dos serviços. Defendemos, em contrapartida, que a formação deve apoiar-se na apreensão da base teórico-conceitual que desenvolve, em última instância, os processos de trabalhos sem abandonar, contudo, a investigação das estratégias adotadas para a operacionalização desses conhecimentos no cotidiano de trabalho. Consideramos que a apreensão dessa base somada ao entendimento do processo em si de produção de conhecimentos e sua disseminação assegurarão transformações mais perenes na saúde. Principalmente, porque a partir desse entendimento os trabalhadores poderão re-significar suas estratégias cotidianas como partes instituintes do processo de produção dos conhecimentos necessários para se trabalharem um determinado espaço. A apreensão da base teórico-conceitual torna possível o monitoramento (em parte) autônomo dos próprios trabalhadores das transformações organizacionais e/ou tecnológicas dos seus espaços de trabalho, constituindo-se como garantia um pouco mais segura da capacitação permanente frente à descontinuidade da política de formação de trabalhadores no país.

Essa proposta ousada e consoante com a concepção politécnica adotada pela EPSJV, redundou em uma série de implicações. Iremos furta-los de explorá-las em sua totalidade, pois o objetivo é determo-nos na análise de processo de trabalho. Assim, uma implicação é que a análise de processo de trabalho deveria ser empreendida simultaneamente por docentes e discentes, ou seja, ser constituinte dos modos de ensinar e do processo de aprendizagem. Em muitos sentidos, o estímulo para os discentes realizarem suas próprias investigações e problematizações do modo como se trabalha (em seus locais de trabalho ou nos campos de estágio) esteve na origem das primeiras experiências com a realização de monografias de conclusão de curso, hoje obrigatórias. A aprendizagem (pelos discentes) não pode ser desconectada do entendimento das práticas dos serviços, da pesquisa e da produção em saúde. Contudo, a Escola sempre compreendeu que o discente deveria ser instigado a desenvolver um entendimento para além da vivência dos espaços de trabalho, em geral na forma de estágio. Ele deveria ser instigado a pensar conceitualmente nesses espaços, apreendendo o modo científico de produzir conhecimentos sobre o mundo. Ou seja, a formação não deveria restringir-se ao exercício de religar trabalho – processo de produção de conhecimento, mas promover sempre que possível a produção de conhecimentos sobre o trabalho.

Há uma concepção subjacente às pesquisas empreendidas pelos docentes. A concepção de que as práticas de saúde, envolvendo o modo como elas estão organizadas e o modo como os conhecimentos técnico-científicos são operados cotidianamente são constitutivas dos conhecimentos técnico-científicos. Considerando que quando dizemos “práticas de saúde”, compreendemos serviços, pesquisa, produção em saúde, a delimitação dos conhecimentos técnico-científicos que deverão constituir um projeto de formação é em grande parte dependente da descrição analítica dessas práticas. Do mesmo modo, é possível identificar dois tipos de pesquisa docente no interior da EPSJV voltada para a investigação de processo de trabalho. O primeiro está em aliança com as proposições da pesquisa social em saúde, articulando quadros referenciais da sociologia, da educação e, especificamente, do campo de trabalho e educação, das ciências políticas e da filosofia para levar a cabo análises dos processos de trabalho em saúde em toda a sua gama de variedades. Em última instância, o objetivo é constituir uma série de descrições densas desses processos, capaz de apoiar a prática de formação, mas, sobretudo, de forjar um quadro conceitual próprio. Em um segundo bloco, manifestam-se os exercícios relacionados ao levantamento das diferentes

realidades de trabalho em saúde cujo intuito é a (re)formulação continuada dos conteúdos pedagógicos. Esta atividade é a que se insere melhor no termo *pesquisa docente*, quando ele é empregado para designar a pesquisa científica como estratégia de capacitação docente.

## 5. Perspectivas

---

Dentre as perspectivas da EPSJV concernente à análise do processo de trabalho em saúde, destacamos o fortalecimento de uma série de iniciativas. Todavia, alguns poderão ser tomados como estratégicos.

O diagnóstico dos trabalhadores de nível médio na saúde surge como primeiro campo privilegiado. Ele compreende a ênfase em estudos da regulação de profissões em saúde; a análise e o acompanhamento de mercado de trabalho, envolvendo, portanto, a construção de indicadores adequados ao nível médio; a análise do mercado educativo, em termos das propostas político-pedagógicas e das propostas curriculares; a sistematização de dados referentes às instituições de ensino profissionalizante em saúde, públicas e privadas; a análise das transformações do trabalho em saúde, em termos das mudanças na base tecnológica e na gestão; a investigação da articulação entre as tecnologias educacionais atualmente disponíveis e o ensino profissionalizante em saúde. Isso redundará na necessidade de asseverarmos a construção da capacidade interna de realizar investigações em grandes bases de dados, além de constituir bases próprias.

O desenvolvimento de investigações em áreas que estão em pleno processo de transformação e nas quais a Escola mantém cursos de formação – informações em saúde e as vigilâncias –, surge como segundo campo de atuação estratégico.

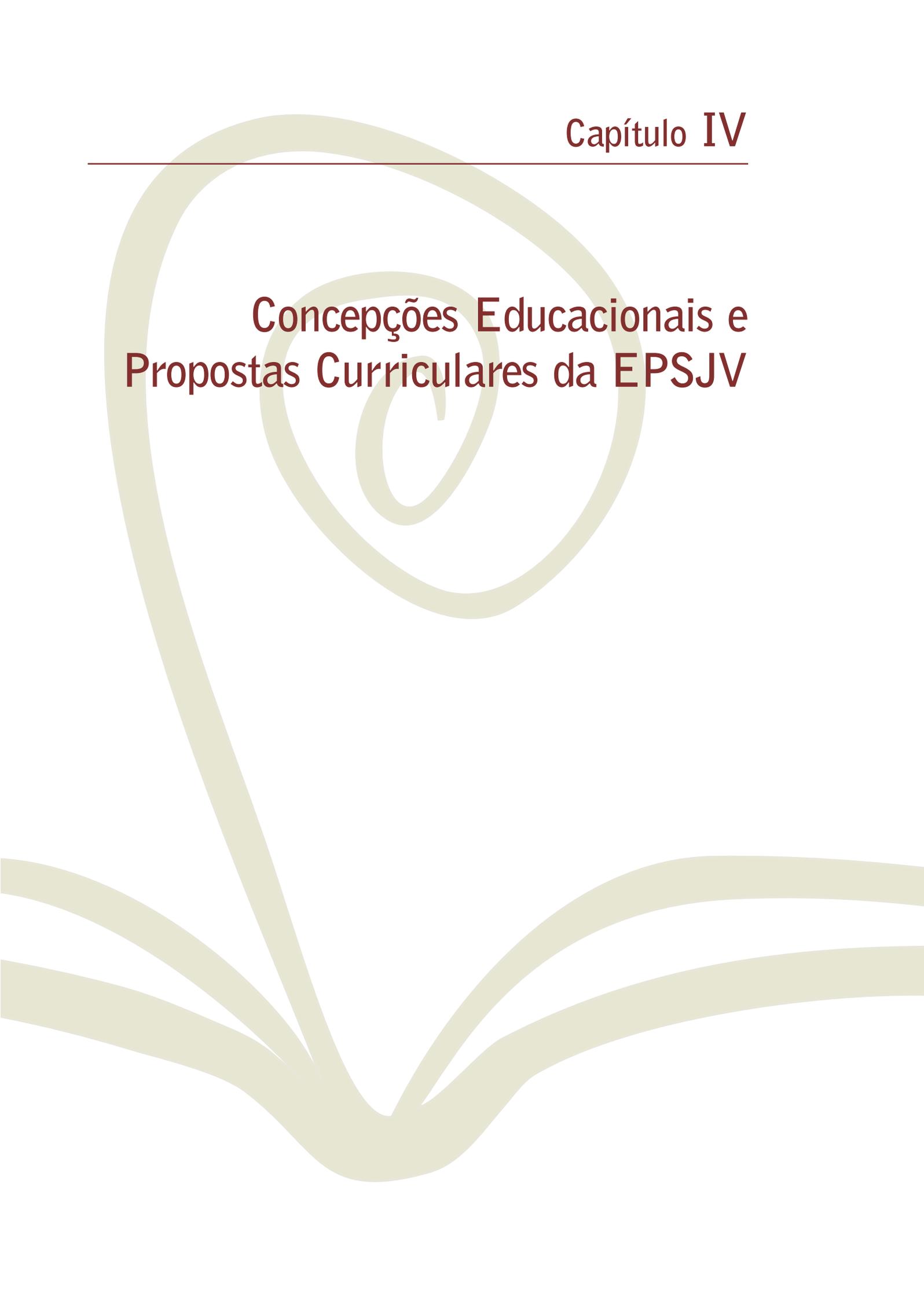
- Aprofundar estudos de processos de trabalho específicos e não usuais na investigação de recursos humanos em saúde, tais como o trabalho técnico na pesquisa em saúde e na produção de insumos.
- Aprofundar o diálogo crítico entre a produção sobre o trabalho e seus processos realizados nos campos da saúde e da educação. Esta aliança, para a qual a EPSJV se apresenta como *locus* privilegiado, posto que surgiu nessa aproximação, é passo fundamental para a problematização do processo de investigação, bem como para a discussão de referenciais teóricos.

Dada a especificidade do campo de investigação circunscrito pela Escola – compreender a saúde em sua plena diversidade de áreas e restringir-se aos trabalhadores técnicos de nível médio – uma linha a ser seguida é o investimento na sistematização de um quadro teórico e, sobretudo, de categorias conceituais. Este investimento se faz mais saliente na medida em que a pesquisa na EPSJV trafega na confluência de campos de conhecimento – saúde e educação – além de áreas específicas como a sociologia do trabalho e a antropologia.

## Referências Bibliográficas

- Alexander, J. "O novo movimento teórico". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. RJ. 2, 4, pp 5 - 28. 1987
- Boltanski, L. Thévenot, L. De La Justification; les économies de la grandeur. Paris. Gallimard. 1991
- Lima, Júlio França. Formação Técnica na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. RJ. FIOCRUZ. (mimeo). 1997.
- Guimarães, Reinaldo. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde: Uma proposta. Abrasco. (mimeo) 2002.
- Mendes Gonçalves, Ricardo Bruno *Tecnologia e Organização Social das Práticas de saúde: características tecnológicas de processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde de São Paulo*. SP: HUCITEC /ABRASCO. 1994
- Mendes Gonçalves, R. Práticas de Saúde: processo de trabalho e necessidades. In *Cadernos CEFOR*. Série textos 1. SP. Centro de Formação dos Trabalhadores de Saúde. 1992
- Ministério da Saúde. 1993. A investigação sobre recursos humanos em saúde: relatório de seminário. In Seminário de Investigação sobre Recursos Humanos em Saúde. Brasília. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS.
- Peduzzi, M. Mudanças tecnológicas e seu impacto no processo de trabalho em saúde. RJ. Apresentado no Seminário Formação Técnica em Ciência e Tecnologia em Saúde: perspectivas e tendências do mundo do trabalho (mimeo). 1997
- Schraiber, Lilian Blima. Trabalho em Saúde: contribuição dos estudos sobre processo de trabalho e organização social e tecnológica das práticas em saúde. In *Divulgação* 14: 7 - 9. 1996
- Schraiber, Lilian Blima. O médico e o seu trabalho – limites da liberdade. SP: Hucitec. 1993
- Schutz, A. Fenomenologia e Relações Sociais (Textos Escolhidos). Wagner, H (org.). RJ. Ed. Zahar. 1979
- Teixeira, Márcia de Oliveira. Técnicos, Antígenos e Reagentes: discutindo as relações entre o trabalho e a organização de um laboratório. Projeto de Pesquisa. FAPERJ/PAETEC. mimeo . 2000
- Teixeira, Márcia de Oliveira Análise do Processo de Trabalho em Laboratórios de Pesquisa em Saúde: uma proposta de investigação. In *Cadernos de Saúde Pública*. vol. 13. n0 4. out-dez. RJ. FIOCRUZ/ENSP. 1997





Concepções Educacionais e  
Propostas Curriculares da EPSJV



## Finalidade do Processo Educativo na EPSJV

Formar trabalhadores para serem dirigentes comprometidos com um projeto de saúde pública ampliado, com o processo de humanização dos serviços de saúde e com a construção de sociedade justa e igualitária

### Eixos Norteadores

---

Os eixos aqui sintetizados são melhor explicitados no termo de referência de Educação Profissional em Saúde da EPSJV, dentre eles ressaltamos:

I) A noção de politecnia, aqui adotada, postula que o processo de trabalho desenvolva, em uma unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais, pois, são características intrínsecas e concomitantes no trabalho humano. A separação dessas funções é um produto histórico-social e não é absoluta, mas relativa.

A idéia de politecnia implica uma formação que, a partir do próprio trabalho social, desenvolva a compreensão das bases de organização do trabalho de nossa sociedade. Trata-se da possibilidade de formar profissionais não apenas teórica, mas também praticamente num processo em que se aprende praticando, mas, ao praticar, se compreendem, os princípios científicos que estão direta e indiretamente na base desta forma de se organizar o trabalho na sociedade.

II) O materialismo histórico, como abordagem e método, fundamentando o currículo integrado politécnico. Isto significa:

- Fazer a crítica do capitalismo no trabalho, na ciência e tecnologia, na saúde, na cultura, na vida social em geral
- Relacionar o particular e o universal
- Compreender as formas do capitalismo desigual e combinado hoje, e sua tradução na educação.
- Não reduzir a formação técnica apenas ao domínio do processo de trabalho como um todo e sim inserido e articulado à formação do cidadão (cidadania aqui entendida como lugar – identidade – que o indivíduo e os grupos ocupam na sociedade e também direitos e deveres sociais).

III) O entendimento do sujeito como indivíduo singular e ao mesmo tempo como consciência geral. Isto significa:

- A compreensão de que o processo de individuação acontece em sociedade, para que não se caia na “armadilha” de um subjetivismo autonomizado. Por outro lado, é necessário o entendimento do sujeito como indivíduo singular, para que não se caia na anulação do indivíduo em relação ao coletivo.

IV) Afirmar na formação técnica a “Educação dos sentimentos, da sensibilidade e dos sentidos”

- V) O trabalho como princípio educativo
- VI) A pesquisa como princípio educativo

### Níveis de Ensino na EPSJV

---

- I) Educação profissional em nível técnico em saúde
  - Integrado – O Ensino Médio/ Habilitações
  - Concomitante e seqüencial
- II) Formação Inicial ou continuada
- III) Curso de Pós graduação Lato Sensu em Educação Profissional
- IV) Educação de Jovens e Adultos (EJA)

# I- Educação Profissional em Nível Técnico em Saúde

- a) Integrado: O Ensino Médio e as Habilitações Técnicas
- b) Concomitante e seqüencial Habilitações

## O currículo que integra a Educação Básica com a Educação profissional em Saúde

O Decreto 5154/2004, no que tange à possibilidade da integração entre o ensino médio e a educação profissional, na realidade referenda a ousadia qualificada e crítica e o caráter inovador que a EPSJV cultiva desde da sua origem. Isto porque, ao formular e implementar o então Curso Técnico de 2º grau, no ano de 1988, a EPSJV constrói a contrapelo o seu currículo. Não podemos esquecer que, naquela época, a lei de ensino vigente, a 5692/71, se caracterizava pelo dualismo, pela divisão entre conhecimento técnico, social e ético, pela pulverização de habilitações, e outras mazelas pedagógicas. O currículo do curso técnico aqui mencionado, aproveitando os espaços gerados pelas contradições existentes na lei, promove e operacionaliza a integração entre o Ensino Médio (então 2o grau) e a habilitação técnica em saúde.

Ou seja, diante de uma lei que impunha, ou pelo menos induzia, marcadamente, a separação entre os conhecimentos técnico-científicos e os sociais, a EPSJV introduzia, com ênfase, a educação artística, a expressão corporal, o teatro, a música, a filosofia (que tinha sido expatriada do currículo da educação básica), entre outras disciplinas, interagindo com as disciplinas/conhecimentos da habilitação técnica. Ou seja, a hoje tão almejada contribuição da educação para a humanização nos serviços de saúde já fazia parte dos objetivos e da proposta curricular da EPSJV. Mais ainda, a ênfase militante em defesa do direito a uma educação profissional crítica e qualificada para os trabalhadores de nível médio da saúde, instituiu nesta escola, ao longo do tempo, o reconhecimento da necessidade e do direito deste segmento dos trabalhadores discutirem/refletirem políticas de saúde e de ciência e tecnologia.

A inovação curricular relatada acima, não temos dúvida, é fruto da construção histórica do currículo e da comunhão com o pensamento crítico da educação, da saúde e a construção do conhecimento científico. Isto é e foi possível a partir do entendimento do Currículo como um campo ideológico, de reprodução e ao mesmo tempo de resistência, em que o entendimento sobre 'o que ensinar' está definitivamente atrelado às relações de poder e à luta por um certo tipo de sociedade.

Não há, portanto, idealização possível na leitura sobre a relação poder e currículo, ou sobre a hierarquização de conhecimentos nos planos pedagógicos curriculares, traduzida no cotidiano dos processos de formação profissional, pois o Currículo é construído no conflito e nas contradições oriundas da construção social e histórica do conhecimento, passando sempre pelas concepções hegemônicas do mundo do trabalho. (Pereira, 2004)

Dentre os fundamentos teóricos que pautam a integração curricular entre o Ensino Médio e a Educação Profissional em Saúde na EPSJV, citamos a concepção de Bernstein (1996). Para o autor, as questões mais relevantes no campo do currículo são as que abordam as relações estruturais entre os diferentes tipos de conhecimento que o constituem, entendendo e enfatizando que os diferentes tipos de organização do Currículo estão atrelados a princípios de poder e de controle. As organizações estruturais do currículo seriam: *o Currículo tipo Coleção e o Currículo Integrado*. O primeiro tem como característica o isolamento entre as diferentes áreas de conhecimento. Já o Currículo Integrado tem como característica, na sua organização, o fato de que as áreas de conhecimento não estão isoladas, possibilitando, por exemplo, que o mesmo conceito possa ser trabalhado por áreas diversas, favorecendo aspectos da interdisciplinaridade.

Neste Projeto Político Pedagógico, no que tange à formação integrada, as disciplinas do Ensino Médio são articuladas e tem os seus conceitos correlacionados às disciplinas das habilitações técnicas. O curso integrado é realizado em três anos, em horário integral. A concomitância e o seqüencial são realizados no mínimo em dois anos, em um único turno.

A seguir apresentamos o projeto pedagógico do Ensino Médio e das Habilitações Técnicas realizadas na EPSJV, áreas de : Biodiagnóstico em Saúde; Gestão em Saúde; Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental e Registros e Informação em Saúde.

## O Ensino Médio

---

### Proposta Pedagógica do Ensino Médio

#### 1. Justificativa

---

A questão da cidadania que tem sido tematizada em diversas teses acadêmicas e debatida pelos diferentes atores em seus espaços de atuação social, também vem se tornando o ponto de partida para as discussões e formulações no campo da Educação. Esta questão se tornou preponderante e ganhou força não apenas no Brasil dos anos 80, mas também na América Latina, devido ao processo de restauração da democratização política. Estava posto um novo desafio às sociedades em desenvolvimento: reconhecer seus sujeitos como cidadãos e desenvolver nestes elos de pertencimento que os motivassem a enfrentar as demandas do mundo contemporâneo. Até porque, o modelo capitalista (neoliberal) que se forjava desde então pelas sociedades capitalistas ditas de economia avançada, já preconizavam mudanças estruturais e morfológicas no processo produtivo vigente.

Não há dúvida que a cristalização de um modelo social fundado na dualização e na marginalização crescente de setores cada vez mais amplos da população tem promovido a desintegração social que caracteriza as sociedades modernas - sociedade de "ganhadores" e "perdedores", de "insiders" e "outsiders", de "integrados" e "excluídos" (Gentili, 1999)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> GENTILI, Pablo. Adeus à escola pública: a desordem neoliberal, a violência do mercado e o destino da educação das maiorias. In: GENTILI, Pablo. *Pedagogia da Exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação*. Petrópolis, Editora Vozes, 1999, p. 233.

Por outro lado, este "apartheid social" que atravessa implacável a economia-mundo, certamente evidencia com indisfarçável normalidade o que regula o desenvolvimento contemporâneo das sociedades "competitivas" (Idem, 1999). Principalmente porque a sociedade dualizada segmenta e estratifica de tal forma as oportunidades que, podemos notar, há alguns de seus membros mais "cidadanizados" que outros. Por isso, os interlocutores na sociedade estão sendo reconhecidos muito mais como "consumidores" do que "cidadãos", fortalecendo a lógica que naturaliza e potencializa o mercado como a referência para a estabilização de uma nova ordem cultural.

Sendo assim, consideramos que refletir acerca dos princípios e dos objetivos da formação de cidadãos representa uma opção que permitirá oferecer de forma mais democrática, tanto às gerações atuais quanto às futuras, oportunidades menos desiguais em sociedades historicamente excludentes e segregadoras.

Em nível de lei, a LDB vigente insere o Ensino Médio na Educação Básica

*Noutras palavras, estabeleceu-se nesta lei, contrariando a lei anterior de 1971, que essa etapa não "se encaixa" entre dois outros níveis, mas sim se integra essencialmente a um deles, à educação básica. É, portanto, um ensino que completa ou complementa os objetivos do ensino fundamental não tendo caráter nem estritamente propedêutico nem somente técnico ou profissionalizante. (...) O ensino médio deverá preparar para o trabalho e para a cidadania em geral, na medida que capacite para o aprendizado contínuo, permanente, na vida social e no exercício da profissão, no próprio ambiente de trabalho, em programas de educação continuada ou em uma nova etapa escolar, universitária ou não, superior ou não. (DCNEM, 1997: 06)*

Portanto, ao ensino médio caberá um aprendizado útil à vida e ao trabalho, sendo fundamental que se desenvolvam as informações, os conhecimentos, as competências, as habilidades e os valores como instrumentos possíveis de percepção do real.

Podemos afirmar que atribuições como essas, identificadas neste nível de educação, representam o elo de ligação entre a antiga Formação Geral, que tradicionalmente era oferecida pelo Curso Técnico de Segundo Grau (LDB 5.692/71), e pelo posterior Ensino Médio do Curso Técnico de Nível Médio em Saúde. De certa forma, por implementar uma proposta de formação profissionalizante a partir de princípios da formação omnilateral, aquela Formação Geral já apontava para questões da preparação para o mundo do trabalho e a cidadania, guardadas as especificidades tanto do momento histórico como de suas próprias bases teóricas. Sendo assim, reformular a noção de omnilateralidade contida naquela Formação Geral para uma proposta de Ensino Médio, exigiu rearranjos na medida em que os fundamentos teóricos já vinham sendo consolidados através desta experiência.

Essa experiência favoreceu a formulação de uma nova proposta pedagógica. Neste caso, considerou-se fundamental preservar alguns princípios enunciadores da omnilateralidade que, em certa medida, apresentam-se presentes nas formulações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e integrar outros tantos que se apresentam mais em conformidade à atual proposta de ensino.

## 2. Princípios Pedagógicos

---

A educação como uma prática social historicamente situada não pode ser pensada e organizada sem que se reconheça a diferente esfera da sociedade que com ela interagem e que a afetam e são por ela afetadas. E ainda, como um processo continuado e permanente de socialização dos sujeitos humanos, é nela que a sociedade ocidental contemporânea deposita a crença na formação dos indivíduos enquanto pessoas que agem, pensam e se relacionam. Nesta perspectiva, a escola é para a educação um dos lugares onde a produção cultural historicamente acumulada pode ser sistematizada e disponibilizada, isto é, um campo específico desta atividade humana.

Por outro lado, importa entendermos como os processos de reprodução e de contestação econômica e cultural ocorrem no espaço escolar e de que maneira podemos considerá-los no esforço de renovação curricular (Moreira, 1999). Isto porque a inclusão de experiências, de saberes e de diferentes práticas culturais na formulação de uma proposta pedagógica remete a divergências, interesses e benefícios, tanto de quem a propõe como para a quem ela é proposta. Ao nos posicionarmos por uma pedagogia crítica, que incorpore aos componentes curriculares as “culturas vividas” pelos alunos respeitadas como experiências e saberes, valorizando-as, possibilitamos que estes se relacionem com outros saberes e outras experiências através da crítica e do diálogo.

Este direcionamento pedagógico se estabelece na medida em reconhecemos a importância de possibilitarmos à formação do aluno a construção de novos valores, diferentes daqueles tradicionalmente difundidos pelas sociedades ocidentais capitalistas. Para tanto, tomamos como base a discussão proposta por García Canclini, para quem,

*Na América Latina, o panorama cultural é de fato marcado por uma hibridação de diferentes culturas. Segundo o autor, o tradicional e o moderno se misturam em nossos países, como acontece, por exemplo, quando da reunião, em uma mesma mesa, de artesanatos indígenas e catálogos de arte de vanguarda. Assim, a cultura erudita, a cultura popular e a cultura de massa não se encontram, na verdade, onde e como usualmente supomos que estejam. A heterogeneidade cultural constitui a característica básica. Fazem-se necessárias, portanto, novas ferramentas teóricas que permitam estudar e entender as formas de comunicação entre as três modalidades de cultura. Na construção de currículos, a perspectiva desses novos diálogos deve constituir-se em princípio e em desafio a ser enfrentado. (Moreira, 1999).*

Enfrentar o desafio de superar antigos “clichês” cognitivos, superando-os através de proposições que conjuguem a diversidade cultural na composição de componentes curriculares, estabelece-se a partir da proposição de princípios norteadores da proposta pedagógica. Por outro lado, compreendemos que o estabelecimento destes princípios privilegie, fundamentalmente, a contextualização do fazer escolar respeitando tanto o desenvolvimento dos alunos, provenientes de classes sociais heterogêneas, quanto o dos conteúdos a serem experimentados e trabalhados. Esta contextualização é necessária para que não se incorra no fazer pragmatista e inconseqüente de adequar componentes curriculares a competências ditas “necessárias” que, de fato, promovem uma pedagogia reducionista e de “facilitações” e um “imediatismo” de conteúdos funcionais. Assim, entendemos como princípios pedagógicos comuns a toda as áreas do conhecimento:

- A interdisciplinaridade, como um processo de interação e articulação onde cada disciplina contribui com seu corpo de conhecimento autônomo na busca do exercício de pensamento e de ação. Ela tem como objetivo a comunicação entre os domínios do saber, centrada na lógica da descoberta, ou seja, sem a presença do formalismo que impede o fluxo dos significados. É fato que todo conhecimento mantém diálogo permanente com outros conhecimentos, podendo ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação. Sendo assim, as relações entre as disciplinas serão estabelecidas mediante os métodos e procedimentos que forem empregados, pelo objeto que pretendam conhecer e pesquisar, ou ainda, pelo tipo de habilidades que desenvolvam.
- A contextualização é fundamental para que se possa dar andamento à interdisciplinaridade. Através dos fundamentos filosóficos, históricos, éticos, artísticos, culturais e científico-tecnológicos os componentes curriculares poderão ser apreendidos e integrados a “culturas vividas” pelos alunos, fazendo com que ele associe a teoria à realidade. Desta forma, a construção de conhecimento possibilitará a aquisição de saberes fundamentais à formulação de novas relações e sistematizações, que possibilitem a continuidade de estudos acadêmicos ou de preparação profissional seqüenciais ou concomitantes com o ensino médio, sejam eles cursos formais ou de capacitação em serviço. (DCNEM)
- A historicidade, fundante, na medida em que as sociedades são resultantes de ações e produções humanas referidas a cada momento histórico, nos diferentes tempos e espaços. Este princípio possibilita a percepção pelos alunos das sucessivas mudanças que, tanto as civilizações como a própria natureza passam através dos tempos, são resultantes da constante recriação e reposição dos homens a partir de acúmulos, das necessidades e dos interesses em jogo a cada momento.
- O caráter social das produções humanas, elo promotor na construção do conhecimento, pois evidencia que todo e qualquer saber pode e deve ser compartilhado, fortalecendo o comprometimento, a autonomia e a solidariedade de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.
- Uma abordagem pedagógica, onde os aspectos a serem evidenciados perpassam diferentes construções sociais, valores e culturas.
- A valorização da iniciação científica que possibilita o acesso do aluno ao universo da ciência a partir da própria prática e experimentação.

### 3. Objetivos Gerais

---

Entendemos que os conhecimentos a serem desenvolvidos no Ensino Médio têm uma especificidade própria. Eles devem propiciar ao educando a apropriação e o manuseio de

ferramentas básicas para o seu pensar, articular e agir sociais. Sendo assim, o currículo do Ensino Médio deverá possibilitar ao aluno:

- O domínio da estrutura da língua para que ele adquira desenvoltura e autonomia de pensamento e expressão oral e escrita, através da leitura, interpretação e produção de textos a partir do acesso a produções artísticas, jornalísticas, literárias, científicas e culturais em geral;
- A apropriação de uma língua falada por uma comunidade de outra cultura para que este possa se familiarizar com produções lingüísticas científicas e culturais, ampliando a troca e a aquisição de novos conhecimentos;
- O acesso a diferentes códigos e linguagens que vêm sendo desenvolvidos pela informática, identificando seus recursos como meios facilitadores na aquisição, divulgação e produção de conhecimentos;
- O acesso a métodos básicos de experimentação consagrados historicamente, estimulando a sua sensibilidade e familiaridade através do permanente contato com a pesquisa que favorecerá o exercício do pensamento e da produção tecno-científica para elaboração de projetos e de monografias que relacionem o pensar ao fazer;
- Identificar e analisar as informações referentes ao pensamento social e econômico brasileiro nos diferentes tempos históricos e espaços físico-culturais de maneira que possa contextualizá-los, percebendo suas relações, causas e conseqüências conjunturais e estruturais para a própria sociedade brasileira, para a América Latina e para o mundo;
- Perceber o seu corpo, suas transformações biológicas e emocionais através de expressões artísticas, corporais e esportivas, levando-o a atenção com a sua saúde física, afetiva e mental e com a saúde do outro;
- A aquisição de outros valores, além daqueles que já trazem consigo, através do desenvolvimento de uma formação ética, de uma autonomia intelectual e de um pensamento crítico.

#### 4. Perfil do Aluno

---

O Ensino Médio do CTNMS pretende formar indivíduos que estejam preparados para o mundo do trabalho e suas relações com a Ciência e Tecnologia e contribuam na construção da cidadania. Para tanto, ao término desta etapa da Educação Básica ele deverá ter adquirido competências básicas que o possibilite desenvolver a capacidade de continuar aprendendo.

#### 5. Organização Curricular

---

O Ensino Médio está organizado de uma Base Nacional Comum, composta por disciplinas das Áreas do Conhecimento, e de uma Parte Diversificada. Compreendendo as

competências para além de atributos e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos, a EPSJV partilha de finalidades educativas presentes nos PCN /Ensino Médio , e apresenta as disciplinas das Áreas do Conhecimento :

- **Linguagens, códigos e suas tecnologias** (Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Artes Plásticas e Visuais, Música, Teatro, Expressão Corporal e Desporto);

A linguagem é fundamental para construção e constituição de significados. Portanto, não neutra e provida de sentido, a linguagem articula significados coletivos, compartilhados através de códigos e representações, que sofrem transformações ao longo da cultura e da vida social em geral.

Os conhecimentos expressos nos currículos desta área possibilitam ao aluno a compreensão, a leitura e a utilização dos símbolos construídos pela humanidade nas suas diferentes linguagens. Deste modo a organização cognitiva e a inserção desses alunos como sujeitos são objetivos a serem atingidos. Trata-se mais uma vez de entender que o conhecimento é construído socialmente e que a linguagem traduz sem neutralidade e com conflito o conhecimento, as idéias e a ação.

- Compreender e utilizar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, de acordo com as condições de produção e recepção;
- Respeitar as manifestações diversas da linguagem utilizada por diferentes grupos sociais;
- Compreender a língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização da sociedade global e nacional.

## **Ementa de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira do Curso Técnico de Nível Médio em Saúde**

---

A visão de ensino de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira que tentamos imprimir parte de um princípio gerador: a língua é o principal e o mais usado entre os elementos de comunicação e, portanto, não pode ser vista como um " tormento" para o seu falante. Este já domina as principais estruturas de sua língua materna; logo, só cabe à escola ampliar e aprofundar este uso, nas suas modalidades falada e escrita, capacitando-o a fazer uso da "norma culta", o que dele se espera socialmente.

A finalidade do ensino de Língua Portuguesa é criar condições de seu uso em várias situações comunicativas, sobretudo nas instâncias públicas de uso da linguagem, de modo a possibilitar a interação efetiva com o aluno no mundo da escrita, ampliando suas possibilidades de participação social no exercício da cidadania.

Para realizar tal finalidade, os conteúdos de Língua Portuguesa devem ser selecionados de modo a permitir o uso efetivo da linguagem em situações lingüisticamente significativas, condição para que os sujeitos se apropriem dos conteúdos, transformando-os em conhecimento próprio, através da reflexão ação sobre eles.

O princípio que se busca garantir decorre da compreensão da linguagem enquanto trabalho. O ensino de Língua Portuguesa deve acontecer num espaço em que as práticas de uso da linguagem sejam compreendidas em sua dimensão histórica e em que a necessidade de análise e sistematização teórica dos conhecimentos lingüísticos decorra dessas mesmas práticas. Conseqüentemente, a análise da dimensão discursiva e pragmática da linguagem é privilegiada. Os conhecimentos sobre a língua com os quais se opera oferecem os suportes necessários para a compreensão dos fenômenos de interação.

No que diz respeito ao ensino de Literatura, é primordial fazer o aluno perceber que a Literatura é uma forma de manifestação artística, que propicia o prazer e estimula a reflexão, e que seu estudo é importante para o entendimento da trajetória do ser humano. Nesse sentido, a leitura das obras literárias representa algo mais do que apenas estudar ou reconhecer uma manifestação artística; significa interessar-se pelo que é humano, por nossas emoções e aflições.

Aprender a reconhecer as características que identificam um texto como literário, por oposição aos não-literários, é o primeiro passo para que os alunos compreendam a importância dos textos desse tipo.

O estudo das diferentes escolas e estilos literários visam demonstrar a forte relação entre contexto histórico e desenvolvimento de um novo padrão estético. Ao tomar contato com a produção literária de um determinado período, os alunos conscientizar-se-ão de que estão fazendo mais do que reconhecer características estéticas; estão identificando a forma como o homem de uma determinada época encarava o mundo.

A Literatura Brasileira, como manifestação estética, expressa o homem brasileiro. As formas possíveis de apreendê-lo são diversas e uma delas é a literária. Tal apreensão não se dará através da exposição da vida e da obra de nossos autores, mas sim através da exclusiva leitura e da interpretação de suas obras. Assim, o texto literário é o instrumento básico para a compreensão do projeto literário brasileiro e do homem nacional.

Em nossa metodologia de trabalho, priorizamos o estudo comparativo de textos a fim de possibilitar ao aluno a manipulação do material literário e a leitura do texto, entendendo-a como capacidade de decifrá-lo e interrogá-lo em todas as suas potencialidades.

Nosso objetivo principal é tornar o nosso aluno um leitor capaz de participar da realização do texto e, para isso, em nossa proposta, o domínio da teoria e da técnica literária torna-se necessário apenas como instrumento viabilizador de tal objetivo. Paralelamente, fazê-lo compreender o projeto literário brasileiro integrado ao nosso contexto sócio-cultural, além de despertar o seu interesse para a Literatura como uma das expressões da realidade que o cerca, permitindo-lhe ler esta realidade assim como ler-se através do texto literário.

## 1. Objetivos gerais

- Desenvolver as habilidades básicas necessárias à aquisição dos conhecimentos lingüísticos;
- Capacitar o aluno a expressar-se, falando ou escrevendo, segundo os padrões da norma culta do seu tempo, com vistas à integração efetiva na

comunidade lingüística a que pertence e conseqüente engajamento na sua cultura;

- Descrever os mecanismos do funcionamento da língua;
- Distinguir a variedade dos usos lingüísticos e adequação do seu emprego;
- Mostrar a contribuição do estudo da linguagem como agente de construção do homem;
- Reconhecer a Literatura como uma linguagem de características formais específicas que tem como matéria-prima o idioma, em sua potencialidade expressiva;
- Reconhecer, nas obras da Literatura Brasileira, elementos de produção, conservação e transmissão de nossa cultura;
- Identificar a Literatura Brasileira como elemento caracterizador de nacionalidade;
- Ampliar o horizonte cultural e a experiência vital do aluno pelo desenvolvimento do hábito da leitura;
- Identificar, nos diferentes períodos do processo literário brasileiro, a expressão de atitudes básicas do Homem e de sua relação com o mundo;

## Programa

### Língua Portuguesa

#### Primeira série

- Interpretação e compreensão de texto
- O conceito de texto e contexto
- Textos descritivos, narrativos e dissertativos
- A comunicação humana (Cultura, Linguagem, Língua)
- Os elementos da comunicação e as funções da linguagem
- Semântica (sentidos da palavra e ambigüidade)
- Origem e evolução da Língua Portuguesa
- Noções de Fonologia; Ortografia, Acentuação e Pontuação
- Estrutura e processos de formação de palavras.

#### Segunda série

- Interpretação e compreensão de texto
- Estudo das classes de palavras (revisão)
- A estrutura do texto dissertativo
- Textualidade, coesão e coerência
- Texto expositivo e jornalístico
- Texto científico e não-científico
- Morfossintaxe (núcleos e adjuntos)
- Os conectores (pronome, preposição e conjunção)

- Concordância nominal e verbal
- Regência nominal e verbal

#### Terceira série

- Interpretação e compreensão de texto
- Carta argumentativa
- Organização, coerência e coesão
- Texto dissertativo-argumentativo
- Resenha e relatório
- Morfossintaxe e semântica
- Os termos da oração
- Coordenação e subordinação oracionais
- Revisão: colocação do "que" e do "se"

## Literatura Brasileira

### Primeira Série

- O que é Literatura?
- Texto artístico/Texto não-artístico (literário/não-literário)
- Estilo individual/Estilo de época
- Gêneros literários
- Trovadorismo: as primeiras manifestações literárias em Portugal
- Humanismo: o homem é uma força criadora
- Classicismo: ímpeto revolucionário da Renascença
- Quinhentismo - as primeiras manifestações literárias no Brasil: a literatura de viagens
- Barroco: entre o céu e o inferno
- Arcadismo: viver em áurea mediocridade

### Segunda Série

- Romantismo: "Tudo pelo Brasil e para o Brasil"
- Realismo – Naturalismo: "A cidade, o povo, suas glórias, suas mazelas"
- Parnasianismo: "Por te servir, deusa serena, serena forma"
- Simbolismo: no universo das sensações

### Terceira Série

- Pré-Modernismo: interpretação da realidade nacional
- Vanguardas européias: movimentos explosivos e descontínuos
- Modernismo: bruta sacudidela nas artes nacionais
- Pós-modernismo: vanguarda estética e amargura política

## Bibliografia

- CARNEIRO, Agostinho Dias. Redação em construção. São Paulo, Moderna, 2001.
- ABAURRE, Maria Luiza. Coleção base: português: volume único. São Paulo, Moderna, 2000.
- AGUIAR, Vera Teixeira de. Leitura em crise na escola: as alternativas do professor. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1984.
- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. São Paulo, Nacional, 1987.
- BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo, Cultrix, 1978.
- CÂNDIDO, Antônio. Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária. São Paulo, Nacional, 1976.
- CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens. São Paulo, Atual, 2003.
- CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1985.
- GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro, FGV, 1969.
- GERALDI, João Wanderley (org.). O texto na sala de aula. São Paulo, Ática, 2004.
- LAJOLO, M. Do mundo da leitura para a leitura do mundo. São Paulo, Ática, 1993.
- LUFT, Celso Pedro. Língua e Liberdade: por uma nova concepção da língua materna e seu ensino. Porto Alegre, L&PM, 1985.
- KOCH, Ingedore G. Vilaça. A coerência textual. São Paulo, Contexto, 1996.
- ORLANDI, Eni Pulcinelli et ali. A literatura e os leitores. Campinas, SP, Pontes, 1998.
- SAVIOLI, Francisco Platão & FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. Rio de Janeiro, Ática, 1998.
- SOARES, Magda. Linguagem e escola: uma perspectiva social. São Paulo, Ática, 1998.

## EMENTÁRIO: Resumos e textos completos

### Educação musical

---

A música — componente curricular obrigatório do ensino médio segundo a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os Parâmetros Curriculares Nacionais — é uma prática social que pode ser abordada a partir de diferentes perspectivas: da criação, da interpretação e da recepção. As práticas musicais envolvem dimensões cognitivas e reflexivas, afetivas, sensoriais e motoras articuladas à totalidade sócio-cultural.

A redução da arte à categoria de diversão, operada pela indústria cultural, tem levado à perda do potencial da música como elemento de inserção social crítica e criativa de crianças e jovens e do esvaziamento da própria noção de educação musical.

Sem negar a dimensão lúdica como essencial à arte, à educação musical cabe proporcionar o acesso a experiências musicais que proporcionem aos alunos uma apropriação crítica e reflexiva do conhecimento dos elementos básicos da(s) linguagem(ns) musical(is), entendendo a música ao mesmo tempo como atividade que significa e re-significa o mundo, transformadora da realidade humano-social, pela qual se chega ao conhecimento da realidade humana no seu conjunto.

Através de atividades musicais onde cria, interpreta e entra em contato com a produção de diferentes tradições, o aluno amplia sua compreensão de si mesmo e da totalidade social, num processo capaz de contribuir na construção de sujeitos mais livres e mais conscientes, de cidadãos solidários e participativos.

### Competências relativas ao fazer musical

- compor canções e pequenos trechos instrumentais;
- realizar arranjos musicais simples;
- ser capaz de interpretar os elementos básicos da notação musical convencional e de criar notações não convencionais para idéias musicais;
- interpretar composições musicais com a voz, instrumentos ou objetos sonoros;
- tornar-se capaz de participar de práticas musicais de grupo, desenvolvendo o senso rítmico, a afinação e o sentido de solidariedade e respeito pelas idéias, opiniões e preferências dos demais participantes.

### Competências relativas à apreciação e análise das produções musicais

- Analisar os elementos sonoro-musicais (materiais sonoros e formas musicais);
- Analisar as produções musicais buscando captar seus sentidos e significados nos diferentes contextos histórico-culturais em que se inserem.

### Programa

#### 1º ano

- Parâmetros do som – altura, timbre, duração, intensidade
- Caracterização de elementos básicos da música: Ritmo, Melodia e Harmonia
- Práticas musicais com ritmos e timbres (corpo e instrumentos de percussão)
- Audição e análise de canções e obras instrumentais

#### 2º ano

- Música e sociedade – refletindo sobre histórias pessoais e sociais
- Elementos de notação musical – notação tradicional e novos modelos de notação
- Processos de criação de melodias e canções
- Audição e análise de canções e obras instrumentais
- Flauta doce soprano – técnica básica e repertório

#### 3º ano

- Música e História – refletindo sobre períodos e estilos
- Processos de criação de melodias e arranjos simples
- Audição e análise de obras musicais de diferentes períodos
- Flauta doce soprano e contralto – técnica básica e repertório

### Bibliografia

- ADORNO, Theodor. *Adorno*. São Paulo: Ática (Coleção Grandes Cientistas Sociais), 1986.
- BARENBOIM, Daniel e SAID, Edward. *Paralelos e paradoxos: reflexões sobre música e sociedade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- BARROS, José D'Assunção. *O Brasil e sua música – primeira parte: Raízes do Brasil musical*. Rio de Janeiro: Conservatório Brasileiro de Música, 2002.
- BEYER, Esther. Fazer ou entender música? in BEYER, E. (org.) *Idéias em Educação Musical*. Porto Alegre: Mediação, 1999.
- CABRAL, Sérgio. *A MPB na era do rádio*. São Paulo: Moderna, 1996.

FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização in KUENZER, Acácia (org.). *Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. 3ª edição. São Paulo: Cortez, 2002.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. *Formal/Informal: um dilema* in LIMA, Sonia A. de (org.). Educadores Musicais de São Paulo. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1998.

HERSCHMANN, Micael. *O Funk e o Hip-Hop invadem a cena*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000.

JAMESON, Fredric. *A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

KOSIK, Karel. *A dialética do concreto*. 5ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

NAPOLITANO, Marcos. *História & Música*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SCHAFFER, Murray. *O ouvido pensante*. São Paulo: UNESP, 1991.

SWANWICK, Keith. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo: Moderna, 2003.

TINHORÃO, José Ramos. *História social da música popular brasileira*. São Paulo: Editora 34, 1998.

WISNIK, José M. *O som e o sentido*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

## Educação Física

---

### Apresentação

No Curso Técnico de Nível Médio em Saúde – CTNMS, trabalhamos a disciplina Educação Física em duas modalidades – Expressão Corporal e Prática Desportiva. Esta forma de atuação está fundamentada em estudos realizados à luz do paradigma da cultura corporal e busca contribuir para a formação de cidadãos conscientes e críticos. A partir destes estudos realizados, consolidou-se em Educação Física duas vertentes de trabalho corporal que, embora tenham formas distintas de atuação prática, viabilizam-se através do mesmo objeto de estudo – o corpo – Expressão Corporal e Prática Desportiva

Elaboramos, então, a fundamentação da disciplina Expressão Corporal e a forma como esta se desenvolve, além de suas relações com o cotidiano dos jovens no que diz respeito às necessidades dos jovens e à sua preparação para o trabalho. A interseção desta prática com a saúde e com a formação profissional aponta a relevância do trabalho corporal para o processo de formação do jovem e sua implicação na conscientização e qualificação do técnico em saúde.

A Expressão Corporal é considerada, no trabalho desenvolvido nesta escola, como uma atividade organizada à luz dos pressupostos da Educação Física Escolar – Corporeidade e dos princípios da Psicomotricidade cujo objetivo é o desenvolvimento da sensibilidade, da imaginação, da criatividade e da comunicação humanas de forma integrada e harmônica.

Apresenta-se como uma linguagem que se expressa pelo corpo e pelo movimento através da qual o indivíduo pode sentir-se, perceber-se, conhecer-se e manifestar-se, implicando num processo de autoconhecimento que facilita a ele saber o que sente, o que quer dizer sobre si, como e para que quer dizer-lo. Isso possibilita uma transformação da imagem corporal que este indivíduo tem de si, que aliada à própria espontaneidade e à criatividade das atividades vivenciadas se manifesta através de seus movimentos, posições, atitudes e das relações afetivas e sociais.

O trabalho desenvolvido nas aulas de expressão corporal do CTNMS da EPSJV, considera a importância e a necessidade de um espaço relacional na preparação técnica deste aluno. Para isso utilizamos uma metodologia de trabalho voltada para a promoção da expressão e da linguagem do jovem com quem estamos lidando, uma vez que percebemos

que anseiam por um conhecimento derivado das relações que ele faz ao se encontrar com o mundo do trabalho, mas também, da busca de si mesmo e de melhor qualidade de vida.

Nesta escola ele adquire conhecimentos e experiências visando a sua formação integral como cidadão consciente. É através deste processo de individualização que é possível conhecer a si mesmo, praticando o conhecimento que passa pelo corpo, no qual os registros mais arcaicos de sua história estão fundados. Assim, para ele é possível vivenciar as situações fazendo uso das mais variadas linguagens e permitindo uma tomada de consciência de suas demandas originais e pessoais, ou seja a apropriação de sua identidade. Nosso interesse é favorecer uma compreensão da vida mais ampliada, na qual, se inclui naturalmente o mundo trabalho.

### **Diretrizes pedagógicas**

De que forma o trabalho realizado nas aulas realmente contribui para a construção de uma identidade e de relações em grupo?

Qual a relevância que as informações sobre o corpo e a saúde do corpo têm para os jovens que optam por aulas de Expressão Corporal?,

As respostas para essas indagações consideram um percurso de trabalho que deve ser feito com a participação e o compromisso dos jovens e a importância de buscar saídas para a multiplicidade de habilidades e competências exigidas dos jovens que ingressam no mercado de trabalho.

O pressuposto de que este jovem que nos chega, atravessa uma fase de grandes transformações internas e externas é um grande desafio, além disso, também o é, o início de seu percurso profissional, para o qual o jovem espera que possamos oferecer-lhe não só oportunidade de aquisição de conhecimentos, como também de conscientização de seu papel social.

Destacamos ainda que, a linguagem perpassa todo processo de transformação do jovem e, é através dela, em suas várias formas de expressão, que podemos legitimar e garantir que essa transformação seja estruturante nas suas implicações básicas e que seja facilitadora na construção dos valores que vão embasar a vida deste sujeito.

### **Objetivos**

- Favorecer os conhecimentos, experiências e vivências corporais capazes de informar e orientar o jovem no que diz respeito à saúde de seu corpo e à melhoria da saúde geral, buscando uma qualidade de vida que lhe permita uma melhor compreensão de seu trabalho.
- Discutir a importância e o lugar do corpo durante a adolescência/juventude, ao longo de sua formação no CTNMS buscando uma formação profissional de qualidade em Saúde e concomitantemente um bem estar de seu próprio corpo no encontro com o mundo do trabalho.
- Contextualizar o processo de transformação pelo qual o jovem passa na des/construção de sua identidade, e nas relações que se estabelecem em grupo e que são vivenciadas por estes jovens nas aulas de expressão corporal

durante um ano letivo, podendo se desenvolver nos dois anos seguintes, durante sua formação no CTNMS.

- Apontar de que forma é possível oferecer ao jovem uma formação preocupada com sua multiplicidade de capacidades e competências e que oportunize vivenciar situações práticas e criativas como indivíduo e como participante de grupos sociais e de trabalho.

### Competências e habilidades

O que a escola precisa eleger como significativo para os tempos de hoje, mundo dos avanços tecnológicos, das imagens, da rapidez das comunicações, de novas e diversas possibilidades de trabalho?

Com certeza uma multiplicidade de interesses se apresentam, o conhecimento constituído durante a vida escolar se transformará em algo significativo para a realidade vivida pelos jovens e adultos que, certamente, ingressarão, de uma ou de outra maneira, no mercado de trabalho. A escola dos dias de hoje precisa garantir aos alunos o acesso e a construção de conhecimentos e de valores universais sem, entretanto, deixar de considerar a realidade deles, particularmente as de ensino médio por estarem comprometidas com a formação técnica de seus alunos e a qualificação para o trabalho.

Considerando-se que o saber é produzido socialmente pelo conjunto das pessoas, nas relações por elas estabelecidas em suas atividades práticas, isto é, seu trabalho, entendemos que o indivíduo aprende, compreende e transforma as circunstâncias ao mesmo tempo em que é por elas transformado. São inúmeras as formas de produção do conhecimento e de sua distribuição e todas resultam dos confrontos cotidianos das pessoas com a natureza e com os outros seres humanos.

A escola deve promover a democratização do saber sobre o trabalho, socializando esse saber.

*"Se toda forma de ação do homem sobre a natureza é trabalho, então todas as formas de educação se constituem em educação para o trabalho, e têm, ao mesmo tempo, uma dimensão teórica e prática."*

Kuenzer, 1991:30

Dessa forma, as habilidades a serem adquiridas nas diferentes áreas de estudo ou disciplinas, tanto são instrumentos para compreensão das relações sociais quanto podem ser vistas como formas de introdução para o trabalho. Conteúdos atualizados e inter-relacionados entre os diversos campos do saber possibilitarão aos alunos uma melhor compreensão do mundo social e produtivo. O conteúdo escolar deve concretizar a relação escola/vida cidadã para se entender a lógica que leva um jovem escolher a formação técnica e portanto o significado que educação e trabalho tem em suas vidas.

É importante compreender e relevar as escolhas que o jovem faz, levando-se em consideração a diferença e heterogeneidade - social e cultural - de sua formação e preparação para a vida cidadã, estaremos assim, contribuindo para que possam emergir

valores, conhecimentos, atitudes e habilidades. E para que tenham suas experiências de vida reconhecidas e que se reconheçam na prática escolar. Portanto, na escola, compreender a importância da formação para o trabalho é fundamental para orientar os alunos na constituição de um posicionamento crítico sobre a relação dele com o meio ambiente físico, social, cultural e político.

### Metodologia

O desenvolvimento da inteligência envolve os processos mentais e o potencial humano favorecendo ao homem dedicar-se com competência a vários campos do saber. Acredita-se, hoje, que o sistema nervoso seja altamente diferenciado e que diferentes centros neurais processem diferentes tipos de informação.<sup>1</sup>

Segundo H. Gardner, *inteligência* pode ser definida como a habilidade para resolver problemas ou criar produtos que sejam significativos em um ou mais ambientes culturais<sup>2</sup>. Gardner acredita que processos psicológicos independentes sejam empregados quando o indivíduo lida com símbolos linguísticos, numéricos, gestuais ou outros.

Desta forma ele descreve o desenvolvimento cognitivo como uma capacidade cada vez maior de entender e expressar significado em vários sistemas simbólicos utilizados num contexto cultural, e sugere que não há uma ligação necessária entre a capacidade ou estágio de desenvolvimento em uma área de desempenho e capacidades ou estágios em outras áreas ou domínios (Malkus e cl, 1988)

As diferenças entre as pessoas caracterizam formas diferentes de se relacionar entre si, com o outro e com o mundo (ambiente), isto é, corpos enrijecidos podem demonstrar dificuldades de comunicação, da mesma forma corpos maleáveis podem demonstrar consciência de si, do próprio corpo e de afetos.

Assim podemos dizer que um corpo em sintonia/ressonância está mais propenso a conhecer, contactar e a descobrir seu próprio corpo ou seja está em processo de transformação, que se traduz como corpo/movimento articulado às dimensões cognitiva, afetiva, social e psicomotora. Podemos dizer que a ação motora aplicada à prática educativa é a mesma da prática de vida cotidiana, por exemplo arremessar, agarrar, pular, etc

O estudo da Educação Psicomotora e das interferências geradas sobre o indivíduo pelo universo sensorial e pela desorganização e organização das instâncias sociais, principalmente a família e a escola, constitui um dos temas de maior relevância no campo de estudo da Psicomotricidade. A Corporeidade, viés da Psicomotricidade, onde o indivíduo pode experimentar a sua identidade de acordo com o mundo das imagens individuais e sociais e as interrelações da criatividade no âmbito grupal, e por sua vez, utiliza conceitos que devem ser resignificados em educação psicomotora.

“O ato em Psicomotricidade relacional não se situa no registro do real, mas no registro do simbólico, onde ele ganha valor de significante. É precisamente porque se situa na ordem do simbólico que ele pode ser vivido sem constrangimento.” ...

---

<sup>1</sup> Gardner, 1987 in *A Teoria das Inteligências múltiplas e suas implicações para a Educação.* (M<sup>a</sup> Clara S.S. Gama – NY)

<sup>2</sup> Howard Gardner, 1985 criador da Teoria das Inteligências Múltiplas

<sup>1</sup> Lapierre, André – *Fantasmas corporais e prática psicomotora* – SP: Editora Manole

O estudo da educação psicomotora se apóia no tripé da EMOÇÃO, do PENSAMENTO e da AÇÃO, ao falarmos da emoção sabemos que está atrelada ao campo sensorial das imagens, ou seja, as sensações corporais estão diretamente ligadas aos centros subcorticais e ao hipotálamo, centro integrador das emoções. O pensamento está ligado à construção da lógica do princípio da vida. A ação está ligada ao campo relacional e psicomotor. Desta forma, este tripé está presente na construção – desconstrução num processo de imagens e na possibilidade da expressão fantasmática do indivíduo.<sup>3</sup>

A vivência experimentada através da prática psicomotora trabalha na construção e na organização desse processo, assim como acreditamos que parte do objetivo da expressão, da expressividade que se manifesta numa vivência, seja a busca de uma sintonia, sintonia esta entendida como ato simbólico, ou seja, uma construção simbólica do real.

### Avaliação

O processo de avaliação deve privilegiar métodos de levantamento de informações durante as atividades do dia-a-dia. É importante que se tire o maior proveito das habilidades individuais, auxiliando o desenvolvimento das capacidades intelectuais/cognitivas e sócio/afetivas de maneira que, possibilite informar ao aluno sobre suas capacidades e informar ao professor sobre o quanto está sendo aprendido.

Podemos dizer que o desenvolvimento destas capacidades confere ao jovem, competências ou seja processos específicos que lhes dão estas e não aquelas características, implicando também, na forma das manifestações culturais e ocupações adultas específicas. Assim, habilidades como a comunicação verbal, a movimentação espacial, dentre outras, devem ser parte integrante na expressão do movimento global deste jovem.

Devem fazer parte do processo educativo e conseqüentemente do currículo, informando a todo momento de que maneira este deve se desenvolver, além de favorecer o conhecimento de disciplinas básicas encorajando os alunos na resolução de problemas e na realização de tarefas relacionadas à vida na comunidade a que pertencem.

Devem exercer esse mesmo papel no desenvolvimento de combinações intelectuais individuais, nas relações com os grupos sociais e de trabalho, com vistas a um diálogo constante de suas capacidades com suas competências no sentido de promover uma avaliação regular do potencial de cada um.

### Artes Cênicas

---

As Artes Cênicas na educação, procura inserir a saúde no seu desenvolvimento, seus critérios e definições. O texto teatral talvez não seja o melhor da dramatização, porém, é o pretexto para a leitura, análise e discussão das diversas formas de projetar o teatro numa interação com a literatura, português, música, história, artes plásticas e tantas outras manifestações culturais, colaborando, assim, com o desenvolvimento intelectual do aluno.

Os laboratórios de dramatização estão sempre presentes nas diversas etapas de realização do trabalho de teatro, desde da primeira a última série, uma vez que, no ensino de qualquer treinamento em que as relações humanas são envolvidas, a dramatização é empregada intensamente e com resultados comprovadamente eficientes.

Já não se discute a importância da atividade teatral dentro das escolas como fator fundamental de auxílio na educação. Educação Artística em suas diversas manifestações, quando bem utilizadas, pode ser fundamental para o desenvolvimento do aluno encorajando-o para melhor se expressar e se comunicar.

### **Justificativa e Objetivos Gerais**

A adaptar o educando a realidade existente e despertar nele as forças que o torna capaz de colaborar na transformação da vida e do mundo, é uma constante no desenvolvimento do ensino de teatro na educação e na educação em saúde.

O que se pode esperar na expressão dramática na escola? Para que fazer teatro? Existem várias razões e respostas para as perguntas acima.

- Criar mais motivações e interesse com os assuntos de saúde.
- Abrir novos horizontes no campo da cultura, da educação e da educação em saúde..
- Levar conhecimentos sobre a história do teatro, principalmente o nacional.
- Possibilitar o estudo do homem e sua problemática social.
- Enriquecimento do vocabulário e expressão oral.
- Conhecer linguagem, vivência e comportamento de várias regiões do país.
- Despertar nos alunos o interesse e sólido conceito de cidadania.

### **Metodologia**

A proposta metodológica é posta à adequação dos objetivos, colocando preferencialmente a intervenção na prática docente

São usadas as infinitas possibilidades proporcionadas pela improvisação, desenvolvendo a fase de liberação e expansão de criatividade. Esta fase, paralela a análise de texto, verifica todos os temas e sub-temas através do auxílio dos jogos dramáticos.

No momento inicial das atividades, o trabalho tem sem dúvida, o envolvimento grupal, e o impulso energético de cada aluno, a partir de texto teatral, de matéria jornalística contendo conteúdo do dia-a-dia e exercício de improvisação. Há portanto o intercâmbio, análise e avaliação permanente entre texto e criatividade. Seja qual for a fonte de exercício todos se submetem a lei da individualidade, tendo em vista que uma determinada estratégia aplicada a duas pessoas distintas, pode dar resultados completamente diferentes. Momento de aprofundar análise e a autocrítica. Avaliação constante de cada momento, de cada etapa.

## Programa

### 1ª Série

Na primeira série são desenvolvidas atividades integradas, conduzidas pelos três professores de Educação Artística (artes cênicas, artes visuais e música), explorando possibilidades de unir o gesto, o ritmo e sua expressão plástica, através do uso de exercícios que situem o cenário do dia-a-dia, fazendo com que o aluno apresente situações, que o obrigue a trazer em forma artística o que está em sua memória afetiva, levando-o a uma reflexão sobre elementos do cotidiano, antes pouco observados. Estas situações exploradas através das várias linguagens artísticas, produz um efeito de concentração, observação e reflexão que, sem dúvida levará o aluno a realizações expressivas. Estes exercícios conduzirá o grupo a um maior conhecimento dos colegas, um melhor entrosamento e uma relação mais aberta entre e professores.

Projeção de filmes, vídeos, visitas a museus e espetáculos teatrais serão discutidos, assim como as interações entre as linguagens artísticas.

### 2ª Série

Escolher textos que foram escritos por alunos bem como trabalhos sobre teatros, facilitando assim o conhecimentos dos conteúdos e abrindo um leque para a escolha do primeiro trabalho a ser discutido, analisado. Selecionar todos os quesitos que despertarem maior interesse nos alunos, avaliar a seleção e, então, partir para os novos trabalhos com novas criações, críticas, observações e comparações. Usando sempre exercícios de dramatizações e reescrevendo textos e acrescentando novos conflitos, histórias, gestos e vocabulários somando com as pesquisas já realizadas. Não se visa com o atual trabalho uma imitação do que já foi praticado no passado, o que se visa sobretudo é a compreensão dos mecanismos que foram usados para um novo resultado.

Estudar os autores teatrais e historiadores que influenciaram diretamente na condução dos estudos, fazer leituras dramatizadas e discutir formas para a construção de uma peça teatral fazendo interação da história, linguagem e prosódias que com certeza vão permear as leituras no decorrer das aulas.

Conforme o desenvolvimento do trabalho, é possível partir para a realização de um texto teatral escrito pelos próprios alunos e que poderá, sem dúvida. Resultar em uma pequena demonstração de como escrever e fazer teatro na educação a partir de exercícios e dramatização.

## Avaliação

Numa atividade desenvolvida através do coletivo, momentos de reflexão do grupo sobre os caminhos a serem seguidos e surgem freqüentemente problemas e divergências. Para que nada fique encoberto no plano das relações pessoais, pois nas liberações dos exercícios de improvisações os conflitos aparecem e algumas vezes permanecem no ar e se não forem discutidos, orientados e digeridos, podem minar a saudável condição de trabalho.

### O espanhol no Ensino Médio da EPSJV

Desde o seu surgimento o ensino de línguas estrangeiras já experimentou diversos métodos e modelos. Alguns deles permaneceram por muito tempo como sendo o melhor meio para fazer o aluno entender, falar e escrever em língua estrangeira. Métodos de tradução, memorização, gramaticalização ou um pouco de tudo isso vem sendo aplicados em escolas e centros de idiomas de todo o mundo. Porém, foram encontradas falhas em todos eles. Por isso, estudiosos e cientistas da linguagem vem pensando e colocando em prática, novas teorias de aprendizagem por meio de textos literários, informativos, propagandísticos, e outros que abordem preferencialmente assuntos do interesse do aprendiz e que se relacionem com a sua realidade cotidiana, educacional e profissional. Por conta disso é que na EPSJV viu-se a necessidade de integrar e contextualizar o conteúdo do ensino-aprendizagem de língua estrangeira com as questões e problemáticas do mundo atual, relacionadas à saúde.

No intuito de acompanhar o avanço das ciências em todas as áreas do conhecimento científico, que caminham impulsionadas pela evolução da humanidade, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) criou o Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (PAETEC), visando a implantação de novas propostas pedagógicas para a formação técnica em saúde. Em relação ao ensino-aprendizagem da língua espanhola este programa vem tomando forma através da utilização, em sala de aula, de textos (em espanhol) retirados de revistas, jornais, artigos apresentados em conferências, simpósios ou páginas da WEB (internet) e que estejam diretamente relacionados à saúde. Poluição, ecologia, higiene, hábitos alimentares, vícios, determinadas doenças, conservação do meio ambiente, preservação dos seres vivos são alguns dos assuntos tratados. Assim, depois de receber uma base gramatical e lexical (correspondente à 1ª série e parte da 2ª série), os estudantes de espanhol passam a colocar em prática, através da leitura e interpretação dos textos que lhes são apresentados, a teoria gramatical já apreendida. Simultaneamente, o estudante entra em contato com a língua em suas mais diversas possibilidades de organização estrutural e sintática, e também adquire informações outras por meio dos variados assuntos abordados nos textos, despertando sobre tudo o pensamento crítico diante da atual situação mundial no que diz respeito à saúde.

Essa integração entre o conteúdo de língua estrangeira do Ensino Médio e assuntos relacionados a outras disciplinas do Curso Técnico em Saúde, que são habilitações correspondentes à formação dos alunos da EPSJV, também constitui uma das principais propostas do PCNEM e da mais nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 9.394/96, que tem “como principal referência a perspectiva de criar uma escola média com identidade, que atenda às expectativas de formação escolar dos alunos para o mundo contemporâneo” (PCNEM, Parte II, p. 123). Isso é o que efetivamente vem sendo feito na EPSJV, através da prática da interdisciplinaridade e da contextualização de conteúdos que envolvem o Ensino Médio e o Curso Técnico em Saúde, e em especial, de forma sistematizada no ensino da língua estrangeira (espanhol). A confirmação teórica desta prática está prevista e proposta no item 4.5 das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio que se refere à importância da escola:

Interdisciplinaridade e Contextualização são recursos complementares para ampliar as inúmeras possibilidades de interação entre disciplinas e entre áreas nas quais disciplinas venham a ser agrupadas. Juntas, elas se comparam a um trançado cujos fios estão dados, mas cujo resultado final pode ter infinitos padrões de entrelaçamento e muitas alternativas para combinar cores e texturas. De forma alguma se espera que uma escola esgote todas as possibilidades. Mas se recomenda com veemência que ela exerça o direito de escolher um desenho para o seu traçado e que, por mais simples que venha a ser, ele expresse suas próprias decisões e resulte num cesto generoso para acolher aquilo que a LDB recomenda em seu Artigo 26: as características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (PCNEM, p. 97, 2002)

Assim, tal como propõem a Nova Lei da Educação Nacional e o PCNEM, a EPSJV objetiva promover uma aprendizagem que se realize de forma sistemática visando o desenvolvimento integral do adolescente, oferecendo-lhe mais e melhores condições de enfrentar o mercado e os desafios da profissão.

## Competências

- 1- Dominar as noções básicas de estrutura gramatical, lexical e sintática da língua espanhola.
- 2- Ler, interpretar e comparar assuntos variados sobre a saúde no Brasil e no Mundo.
- 3- Desenvolver capacidade crítica diante das problemáticas que envolvem a saúde em todo o mundo.
- 4- Adquirir um conhecimento multidisciplinar por meio das informações adquiridas nos textos lidos nas aulas de espanhol.
- 5- Interpretar e comentar, oralmente e por escrito (em língua espanhola), textos relacionados aos temas da saúde.
- 6- Pensar e sugerir soluções para aos problemas apresentados.

## Programa

### 1ª série

#### Conteúdo gramatical

- verbos (presente indicativo) : ser, estar, llamarse, estudiar, trabajar, pasear, presentar.
- artigos, preposições, contrações
- pronomes interrogativos e exclamativos
- uso de **tu** e **usted**
- dias da semana / meses
- verbos: tener, haber, gustar, parecer, preferir, querer
- Numerais
- Pronomes demonstrativos, adjetivos, possessivos

### Funções comunicativas

- dados pessoais
- saudações e despedidas
- agradecimentos
- descrição de ambientes
- pedir informação
- elaboração de carta informal
- expressar gostos e preferências
- expressar quantidades em geral
- descrição de pessoas

## 2ª série

### Conteúdo gramatical

- verbos pronominais
- verbo ir + a + infinitivo
- pretérito indefinido
- acentuação
- imperativo
- pretérito imperfeito
- pretérito perfeito composto
- formas de futuro
- subjuntivo

### Funções comunicativas

- conversa por telefone
- expressar ações habituais
- leitura e interpretação de textos com temas sobre saúde
- relato de ações em um passado distante
- relato de fatos em um passado próximo
- leitura e interpretação de texto com tema sobre a saúde
- elaboração de texto interpretativo sobre alguma situação de saúde
- expressão de planos em relação ao futuro
- argumentações e sugestões de melhoria na saúde em geral

## 3ª série

### Conteúdo comunicativo e interpretativo

- Texto: leitura e interpretação oral
- Texto: leitura e interpretação escrita

- Texto sobre cultura hispânica: comparação com a cultura brasileira
- Filme ou documentário sobre algum tema relacionada à área de saúde, seguido de comentário oral e por escrito
- Leitura com exercícios de compreensão: tema geral
- Apresentação oral e escrita de algum assunto (atual) relacionado à saúde
- Leitura com exercícios de compreensão: tema geral
- Texto sobre doenças no Brasil e no mundo
- Leitura com exercícios de compreensão: tema geral
- Pesquisa (em grupo) e apresentação oral de algum tema relacionada à saúde de um modo geral.
- Filme seguido de comentário(oral) sobre o tema abordado
- Exposição oral e escrita por parte dos alunos com tema livre.

## Bibliografia

ALMEIDA FILHO, J.C.P. O ensino de línguas no Brasil desde 1978. E agora? In: *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, vol. 1, N. 1, 2001, p. 15-29.

\_\_\_\_\_. *Dimensões comunicativas do ensino de línguas*. Campinas: Pontes, 1993.

\_\_\_\_\_. Língua Além de Cultura ou Além de Cultura, Língua? Aspectos do Ensino da Interculturalidade. In: CUNHA, Maria Jandyra e SANTOS, Percília (orgs.) . *Textos Universitários. Tópicos em Português Língua Estrangeira*, Brasília: EDUNB, 2000, p.120.

BARALO, Marta. *La adquisición del español como lengua extranjera*. Madrid: Arco Libros, 1999.

BOURNE, J. Natural acquisition and masked pedagogy. In: *Applied Linguistics* 9 (1), 1988, p.83-99.

BRUNO, C. B. & MENDOZA, M.A. *Hacia el español ; curso de lengua y cultura hispánica*. São Paulo: Saraiva, 1999.

CAVALCANTI, M e MOITA LOPES, Luiz Paulo. Implementação de pesquisa na sala de aula de línguas no contexto brasileiro. In: *Trabalhos em Lingüística Aplicada*, Número 17, Campinas: Unicamp, jan/jun. 1991, p. 133-144.

CELADA Y GONZÁLEZ. Los estudios de lengua española en Brasil. In: *Anuario brasileño de estudios hispánicos. Suplemento El Hispanismo en Brasil*. Brasília: Thesaurus, 2000, p. 35-55.

FAIRCLOUGH, N. *Language and power*. Londres e Nova York: Longman. 1989.

GELABERT, Maria José , BUESO Isabel e BENÍTEZ, Pedro. *Producción de materiales para la enseñanza de español*. Cuadernos de Didáctica del Español/LE. Arco/Libros, S.L. 2002.

GIRARD, Denis. *Lingüística Aplicada e Didáctica das Línguas*. Editorial Estampa, Lisboa, 1997.

HENNING. G. Quantitative methods in language acquisition research. In: *TESOL Quarterly*, 20 (4), 1986. p.701-708.

LADO, Robert. *Introdução à Lingüística Aplicada*. Petrópolis: Vozes, 1972.

MARÍN, F. M. e LOBATO, J.S. *Lingüística Aplicada*. Editorial Síntesis, Madrid. 1991.

MAIA, A.M.B. e outros. *Análise Comparativa/contrastiva das abordagens gramatical e comunicativa*. Brasília: UNB, 2000, p.3-21.

MENDES, Edleise. Aprender, aprendendo a cultura: uma proposta para o ensino de português. In: CUNHA, Maria Jandyra e SANTOS, Percília (orgs.) *Textos Universitários. Tópicos em Português Língua Estrangeira*. Brasília: EDUNB, 2000, p.105.

MIQUEL, L. y SANS, N. El componente cultural: un ingrediente más de las clases de lengua. In : *Cable*, Madrid: Difusión, número 9, abril de 1992, p.15-21

MITCHELL, R. Process research in second language classrooms. In: *Language Teaching* 18 (4). 1985, p. 330-352.

MOITA LOPES, Luiz Paulo da. *Oficina de Lingüística Aplicada*. Campinas: Mercado de Letras, 1996, p. 17-33.

MOLINER, María, Diccionario de uso del español. Tomo I y II. Madrid, Gredos, 1983.

PAYRATÓ, Lluís, *De profesión, lingüista*. Panorama de la lingüística aplicada. Ariel Practicum. Barcelona, 1998.

PARAQUETT, Márcia. Espanhol Língua Estrangeira: um objeto fundamental. In: *Calígrama*. Bello Horizonte: UFMG, vol.3, nov. de 1998, p. 117-127.

\_\_\_\_\_. Da abordagem estruturalista à comunicativa: um esboço histórico do ensino de Espanhol Língua Estrangeira no Brasil. In: TROUCHE e REIS (org.) *Hispanismo 2000*. Brasília: Ministerio de Educación, Cultura Deporte/Associação Brasileira de Hispanistas, vol. 1, 2001, p.186 – 194.

- PENNYCOOK, A. A Língua aplicada dos anos 90: em defesa de uma abordagem crítica. In: SIGNORINI, Inês e CAVALCANTI, Marilda (orgs.) *Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade*. Campinas: Mercado de Letras, 1998, p.23-49.
- PRABHU, N.S. There is no best method – why? *Tesol Quartely*, vol. 24, número 2 1990.
- PRESTON, Dennis R. e YOUNG, Richard. *Adquisición de segundas lenguas: variación contexto social*. Cuadernos de Didáctica del Español/LE. Arco/Libros, S.L. .2000.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 21ª ed. Madrid, Espasa Calpe, 1992.
- SANTOS GARGALLO, Isabel, *Linguística Aplicada a la Enseñanza – Aprendizaje del Español como Lengua Extranjera*. Madrid: Arco Libros, 1999.
- VAN LIER, L. *The classroom and the language learner: Ethnography and second-language classroom research*. Londres: Longman. 1988.
- VELARDE, Manuel Casado. *Lenguaje y cultura*. Editorial Síntesis. Madrid, 1991.
- WIDDOWSON, H.G. O ensino de línguas para a comunicação. Campinas: Pontes, 1991, p.13-38. Tradução de José Carlos Paes de Almeida Filho.

## O Inglês no Ensino Médio

---

A língua inglesa é a língua mais falada internacionalmente para a comunicação de povos de línguas variadas. Esse caráter internacional tem lhe garantido lugar cativo nos currículos do ensino fundamental e médio em nossas escolas no Brasil, haja vista a necessidade que o indivíduo possui de conhecê-la para que venha a ter acesso a informações por meio de livros científicos e literários, jornais, periódicos, Internet etc. Consideramos que um indivíduo só se torna um cidadão completo se tem, entre outras coisas, a possibilidade de acesso à informação, o que o capacitará a refletir, discutir, criticar e até mesmo mudar a realidade ao seu redor. Entretanto, a escola, apesar de manter o inglês no currículo, de forma geral, se esquece que o aprendizado de uma língua estrangeira não pode se dar da mesma forma que das demais matérias do currículo, ou seja, o inglês, enquanto língua moderna falada nos quatro cantos precisa de situações especiais que favoreçam sua aprendizagem, como turmas reduzidas, pessoal capacitado, material didático especial e mídia tecnológica.

O Ensino Médio na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) tem por princípio propiciar a seus alunos uma educação que não seja meramente preparatória para o trabalho, mas sim decisiva na sua formação geral. Esse princípio, aliado às recomendações expressas nos Parâmetros Curriculares Nacionais, que as aulas de língua estrangeira devam ser capazes de levar o aluno a atingir uma competência comunicativa na língua alvo, nos levaram a optar por trabalhar as quatro habilidades, a saber, leitura, compreensão oral, escrita e fala, nas turmas de 1ª a 3ª séries.

Apesar de reconhecermos o mérito, e muitas vezes a necessidade, de se ensinar/aprender inglês instrumental, dado o grande número de alunos em sala de aula, a falta de recursos de pessoal (sobrecarga de trabalho por conta de baixos salários, falta de tempo para reciclagem etc.) e material (seja ele tecnológico ou não) para poder se trabalhar a língua em seu âmbito mais geral, consideramos a realidade da EPSJV um tanto atípica e, por conseguinte, afortunadamente propiciadora dessa aprendizagem do inglês geral (General English). Essa situação favorável se dá pelo fato das turmas terem uma média de apenas 30 alunos, que são por sua vez subdivididos em duas turmas de aproximadamente

15 alunos. Uma dessas turmas receberá formação em inglês, enquanto que a outra, aprenderá espanhol.

Tal divisão dos alunos entre as duas línguas estrangeiras oferecidas pela escola se dá levando-se em conta a preferência que o aluno expressa ter pela aprendizagem de uma ou outra língua, como também seu histórico, haja vista a nossa preocupação que o número de alunos em cada turma não seja muito díspare e que as turmas sejam o mais homogêneas possível com relação ao conteúdo. Com turmas de apenas 15 alunos é possível se trabalhar o inglês como língua estrangeira de forma geral, capacitando o aluno a ler, ouvir, falar e escrever nessa língua no nível de complexidade que o curso tiver alcançado.

Como material didático, optamos por seguir uma série didática britânica, uma vez que, tal material usualmente trata não somente da língua alvo, como também, da cultura atrelada a essa língua. Além disso, esse tipo de material didático é normalmente bastante ilustrado e colorido, o que pretende motivar mais o aluno, e já vem com as fitas cassettes a serem utilizadas em sala de aula pelo professor, de forma a propiciar ao aluno contato não apenas com o sotaque e modo de falar do professor, mas, sim, com a forma de falar de uma gama de pessoas de nacionalidades diversas. A série utilizada no momento é a *English File* da Oxford University Press, por ser bastante atual, e produzida, especialmente para o público adolescente. A utilização contínua desse material não descarta, no entanto, a eventual utilização de textos, vídeos etc., provenientes de outras fontes, se esses vierem a contribuir de alguma forma para a motivação ou compreensão do conteúdo a ser trabalhado. Acreditamos que devemos nos valer da mídia educacional, seja ela tecnológica ou não, para propiciar aos nossos alunos maior qualidade nas aulas ministradas.

Vale também assinalar a importância dada em sala de aula às contribuições do aluno. Rotineiramente, toda aula destina parte de seu tempo para que os alunos coloquem suas novidades, questões, frustrações, planos etc. para a turma usando a língua alvo como meio de comunicação. Acreditamos dessa forma estarmos contribuindo para uma formação mais geral do aluno, que valoriza suas experiências, e não meramente se atém ao conteúdo programado.

### Competências

- Ter conhecimento da existência de variantes lingüísticas (regionais e sociais);
- Saber adequar-se à situação, na qual o ato de fala se dá;
- Ter competência semântica para escolher em dada situação o vocábulo/ expressão que melhor reflete sua intenção;
- Valer-se dos mecanismos de coerência e coesão, tanto para produzir como para interpretar textos com sucesso;
- Valer-se de estratégias comunicativas (lingüísticas e para-lingüísticas) para compensar lacunas na comunicação;
- Ter algum conhecimento sócio-lingüístico, que permita entender como o interlocutor (falante nativo da língua-alvo) se posiciona e, evitar problemas de atitude e estigmatização;
- Ter noções de Pragmática, que permitam ao aluno comunicar-se com maior ou menor diretividade e entender atos de fala menos diretos.

## Programa

### 1ª série

#### Gramática:

*To be*

Pronomes pessoais retos

Adjetivos possessivos

Contrações

Imperativo

Artigo definido e indefinido

Singular/plural

Pronome demonstrativo

Presente simples

*Can*

#### Funções:

Apresentar-se

Dar instruções

Dar número de telefone

Dizer dia do mês

Aceitar e recusar

Comprar

Trocar dinheiro

Oferecer

Comprar

Pedir refeições

Falar sobre habilidade para fazer atividades

Perguntar a hora

Dizer a hora

Pedir informação sobre viagem

Se registrar num hotel

#### Vocabulário:

Números

Alfabeto

Países e nacionalidades

Números de telefone

Preposições (*in, on, next to, under*)

Verbos lexicais

Conjunções

Termos relacionados à alimentação

Termos relacionados a esportes

Profissões

Números ordinais

Moedas (dólar, libra)

Termos relacionados a tempo

Palavras de perguntas (*Wh words*)

## 2ª série

### Gramática:

Advérbios de intensidade  
Genitivo  
Plural irregular  
*Have got*  
*Some/any*  
Verbos seguidos de gerúndio  
Advérbios de intensidade  
Artigo zero  
Pronome pessoal obliquo  
*There is/there are*  
Passado simples (*to be*)

### Funções:

Fazer compras  
Descrever um dia típico  
Perguntar acerca de hábitos  
Perguntar sobre freqüência de atividades  
Jantar fora  
Descrever locais

### Vocabulário:

Adjetivos  
Mais conjunções  
Termos de família  
Mais adjetivos possessivos  
Atividades (*cooking, shopping* etc.)  
Mais verbos lexicais  
Termos relacionados a saúde  
Termos relacionados a móveis  
Preposições de lugar  
Adjuntos adverbiais de tempo  
Lugares

## 3ª série

### Gramática:

Passado simples (verbos lexicais)  
Presente contínuo  
Futuro (*going to*)  
Comparativo  
*Going to* para previsão  
Advérbios de modo  
Substantivos contáveis e incontáveis

Presente simples (revisão)  
Passado simples (revisão)  
Perguntas  
Presente perfeito (Present perfect)  
Particípio passado

#### Funções:

Perguntar o caminho  
Falar sobre experiências passadas  
Trocar dinheiro  
Pegar um trem ou táxi  
Fazer convites  
Falar ao telefone  
Fazer compras de vestuário  
Fazer comparações  
Prever o futuro  
Dar uma receita  
Falar de experiências passadas sem data específica

#### Vocabulário:

Termos relacionados a vestuário  
Mais adjuntos adverbiais de tempo  
Preposições de tempo (*in, on, at*)  
Verbos regulares  
Verbos irregulares  
Advérbios de modo  
Substantivos contáveis e incontáveis  
Termos relacionados à culinária  
Atrações turísticas internacionais

#### Bibliografia

- ALMEIDA FILHO, J.C.P. 2001. O ensino de línguas no Brasil desde 1978. E agora? In: *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, vol. 1, N. 1, p. 15-29.
- ALMEIDA FILHO, J.C.P. 1993. *Dimensões comunicativas do ensino de línguas*. Campinas: Pontes.
- ALPTEKIN, C. 1993. Target-language culture in EFL materials. *ELT Journal* 47 (2): 136-143.
- ATKINSON, P., DELAMONT, S., HAMMERSLEY, M. "Qualitative research traditions". In: HAMMERSLEY, M. (ed.) 1993. *Educational research: current issues*. London: The Open University, Paul Chapman Publishing Ltd.
- BARDOVI-HARLIG, K., DÖRNYEI, Z. 1998. Do language learners recognize pragmatic violations? Pragmatic versus grammatical awareness in instructed L2 learning. *TESOL Quarterly*, 32: 232-262.
- BENÉVOLO, V. 1997. *Formal and informal apologies in interlanguage production*. Unpublished MA dissertation, UFF, Niterói.
- BOURNE, J. Natural acquisition and masked pedagogy. 1988. In: *Applied Linguistics* 9 (1), p.83-99.
- BOXER, D., PICKERING, L. 1995. Problems in the presentation of speech acts in ELT materials: the case of complaints. *ELT Journal*, 49 (1): 44-58.
- BROWN, P., LEVINSON, S. 1987. *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. 1999. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília.
- BROWN, D. 1994. *Teaching by Principles. An Interactive Approach to language Pedagogy*. New Jersey: Prentice Hall Regents.
- CAVALCANTI, M e MOITA LOPES, L. P. 1991. Implementação de pesquisa na sala de aula de línguas no contexto brasileiro. In: *Trabalhos em Lingüística Aplicada*, Número 17, Campinas: Unicamp, jan/jun, p. 133-144.
- CELCE-MURCIA, M. (Ed.). 2001. *Teaching English as a second or foreign language*. 3.ed. Cambridge: Cambridge.
- CELCE-MURCIA, M.; OLSHTAIN, E. 2000. *Discourse and context in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COHEN, L., MANION, L. 1980. *Research methods in education*. London: Routledge.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.). 2002. *Gêneros textuais e ensino*. 2.ed. Rio de Janeiro: Lucerna.
- DOUGHTY, C., VARELA, E. (in press). Communicative focus on form. To appear in *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DUDLEY-EVANS, T. 2002. Genre analysis: an approach to text analysis for ESP. In: COULTHARD, M. (Ed.). *Genre in the classroom: multiple perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, p. 225-235.
- EASTHOPE, A., MCGOWAN, K. (eds.) 1994. *A critical and cultural theory reader*. Buckingham: Open University Press.
- ELLIS, R. 1990. *Instructed second language acquisition*. Oxford: Blackwell.
- ELLIS, R. 1994. *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ELLIS, R. 1997. *Second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- FAIRCLOUGH, N. 1989. *Language and power*. Londres e Nova York: Longman.
- FASOLD, R. 1990. *The sociolinguistics of language*. Introduction to sociolinguistics. Vol. II. Oxford: Blackwell.
- FAULKNER, D., SWANN, J., BAKER, S., BIRD, M., CARTY, J. (eds.) 1991. *Methodology handbook*. Milton Keynes: Open University.
- HOLLIDAY, A. 1994a. The House of TESEP and the Communicative Approach: the special needs of state English language education. *ELT Journal* 48 (1): 3-11.
- HOLLIDAY, A. 1994b. *Appropriate methodology and social context*. Cambridge: CUP.
- KASPER, G. 1996. Interlanguage pragmatics in SLA. *SSLA*, 18: 145-148.
- KASPER, G. 1997. *Can pragmatic competence be taught?*(NetWork # 6) [HTML document]. Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching & Curriculum Center. Retrieved March 14, 2000 from the World Wide Web: <http://www.lli.hawaii.edu/nflrc/NetWorks/NW6/>
- KLEIMAN, A. 2002. *Texto & leitor*. aspectos cognitivos da leitura. 8.ed. Campinas: Pontes.
- KNUST SILVEIRA, M. E. 1995. The contribution of a reading-centred programme to the teaching of English in Brazilian primary schools. Doctoral thesis submitted at the Faculty of Educational Studies, University of Southampton.
- KNUST SILVEIRA, M. E. 1997. O processo de leitura em inglês instrumental de estudantes universitários de área tecnológica. Unpublished research project, Instituto de Letras, UFF.
- KOCH, I. V. 2002. *Desvendando os mistérios do texto*. São Paulo: Cortez.
- LADO, R. 1972. *Introdução à Lingüística Aplicada*. Petrópolis: Vozes.
- LIGHTBOWN, P. M., SPADA, N. 1993. *How languages are learned*. Oxford: Oxford University Press.
- MAIA, A.M.B. e outros. 2000. *Análise Comparativa/contrastiva das abordagens gramatical e comunicativa*. Brasília: UNB, p.3-21.
- MITCHELL, R. 1985. Process research in second language classrooms. In: *Language Teaching* 18 (4). p. 330-352.
- MOITA LOPES, L. P. da. 1996. *Oficina de Lingüística Aplicada*. Campinas: Mercado de Letras, p. 17-33.
- NUNAN, D. 1999. *Second language teaching and learning*. Boston: Heinle & Heinle.
- NUTALL, C. 1996. *Teaching Reading Skills in a Foreign Language*. Oxford: Heinemann.

- OXENDEN, C., SELIGSON, P. 2001. *English File*. Oxford: Oxford University Press.
- PENNYCOOK, A. 1994. *The cultural politics of English as an International Language*. London: Longman.
- PENNYCOOK, A. 1998. A Língua aplicada dos anos 90: em defesa de uma abordagem crítica. In: SIGNORINI, Inês e CAVALCANTI, Marilda (orgs.) *Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade*. Campinas: Mercado de Letras, p.23-49.
- PERRENOUD, P. 2000. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- PRABHU, N.S. 1990. There is no best method – why? In: *Tesol Quarterly*, vol. 24, número 2.
- SILBERSTEIN, S. 1994. *Techniques and resources in teaching reading*. New York: Oxford University Press.
- SWALES, J. M. 1991. *Genre analysis: English in academic and research settings*. Glasgow: Cambridge University Press.
- VAN LIER, L. 1988. *The classroom and the language learner: Ethnography and second-language classroom research*. Londres: Longman.
- WIDDOWSON, H.G. 1991. *O ensino de línguas para a comunicação*. Campinas: Pontes, p.13-38. Tradução de José Carlos Paes de Almeida Filho.

## Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias (Biologia, Física, Química e Matemática).

---

As atividades pedagógicas para a área deverão estar voltadas para a criação de um espírito de investigação, de curiosidade intelectual, de *estranhamento* do mundo e seus sistemas de explicação, de forma a colocar o aluno como sujeito do processo de construção de conhecimento. Para tanto, as competências e habilidades deverão ser definidas de acordo com os três eixos básicos de ensino, a saber:

- 1) Fundamentação teórico científica – diz respeito à apropriação da dinâmica do processo de construção das ciências, enfeixando uma discussão das várias formas de elaboração do objeto de conhecimento, dos vários métodos de investigação qualitativos e quantitativos, dos principais experimentos científicos, da construção de modelos teóricos explicativos e do problema da validação científica.
- 2) Contextualização sócio-histórica do conhecimento – diz respeito à discussão das várias formas históricas de entendimento do mundo e a complexidade social que envolve o nascimento do pensamento científico. A contextualização do conhecimento deve contemplar a compreensão da ciência como um instrumento essencial na produção de tecnologias.
- 3) Saber Operatório – diz respeito ao desenvolvimento de conhecimentos práticos, de importância instrumental utilitária no mundo do trabalho e da vida, apoiado em uma compreensão do significado amplo de cidadania e de ética profissional.

### Competências

#### Entender a ciência como uma visão de mundo historicamente determinada.

- Reconhecer o conjunto de condicionantes históricos, filosóficos, sociais e econômicos, que propiciou a visão hegemônica científica da sociedade contemporânea.

- Compreender as ciências da Natureza como construções humanas
- Reconhecer outros sistemas de explicação do mundo que não a científica

Entender a importância que a linguagem científica tem na produção, comunicação, divulgação e socialização do conhecimento científico.

- Ler e interpretar textos de interesse científico, assim como diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, manuais...)
- Produzir textos adequados ao desenvolvimento de uma investigação científica

Compreender os fundamentos do processo de construção do conhecimento.

- Distinguir a visão de mundo científica da visão baseada no senso-comum
- Definir um objeto de investigação científica.
- Desenvolver metodologias adequadas ao desenvolvimento de uma investigação científica.
- Obter, ordenar e analisar informações.
- Construir projetos com base em modelos matemáticos quantificáveis.
- Desenvolver análises qualitativas, geradas a partir de dados quantitativos, expressos nas diferentes formas de representação (gráficas, algébricas, em diagramas...).

Entender as ligações institucionais da ciência dentro da estrutura da sociedade moderna.

Compreender o duplo papel da ciência como modelo de interpretação do mundo e instrumento de intervenção na natureza científico.

- Compreender a ciência como um instrumento eficiente, na produção de conceitos e técnicas de aplicação direta na produção de mercadorias, de insumos e de bens tecnológicos.
- Atuar, dentro dos princípios éticos ligados a cidadania, nos problemas ambientais, nos problemas relacionados ao impacto tecnológico, à produção e distribuição de bens e riquezas e às questões do bem-estar social.

## Biologia

---

O ensino da Biologia, em nossa escola, sempre se caracterizou pela busca de uma visão ampliada do fenômeno vida e seus processos. Buscamos sempre entender o Homem em sua unidade biológica-sócio-histórica e a Ciência como uma construção desse mesmo Homem.

Para tanto, muitas vezes precisamos subverter a ordem dos conteúdos, romper com algumas prescrições livrescas e metodológicas. Como por exemplo, sempre que tratamos os animais que são agentes patológicos, buscamos destacar as questões sociais e históricas envolvidas nas morbidades em questão.

Outro exemplo que podemos citar é que, desde há muito, introduzimos, para além do estudo da Ecologia, discussões acerca da Educação Ambiental, que entendemos como um projeto de formação do cidadão consciente e ativo, em seu meio físico e social.

Ou ainda, quando buscamos desenvolver um projeto da área de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) com a introdução de discussões sobre a História e a Filosofia da Ciência, buscando desconstruir a visão errônea de que a Ciência é a “última das verdades” e a “única leitura possível de mundo”. Procuramos sempre desenvolver, com os nossos alunos, que também a Ciência tem seus limites, sofreu e sofre um processo de transformações e de mudanças de paradigmas.

Deste modo, entendemos que o estudo da Biologia, assim como as demais Ciências, devem estar sempre se atualizando e sintonizado com as novas descobertas, mas também, preocupada com questões éticas, e que forneça aos alunos conhecimentos capazes de permitir que eles tenham a capacidade de tomar decisões e de atuar como cidadão de maneira solidária, buscando uma sociedade sustentável, mais justa e fraterna.

## Competências

### Representação e comunicação:

- Reconhecer e utilizar com propriedade os códigos próprios da Biologia;
- Apresentar autonomia na obtenção de dados, informações, e, na busca de soluções em questões biológicas;
- Apresentar o conhecimento biológico apreendido em diferentes formas de organização, como, por exemplo, em textos, desenhos, esquemas, modelos, gráficos, tabelas, maquetes, painéis, etc;
- Apresentar capacidade de desenvolver suposições e hipóteses, acerca dos fenômenos biológicos.

### Investigação e compreensão:

- Relacionar, corretamente, a parte e o todo nos fenômenos biológicos.
- Relacionar fenômenos, fatos, processos e idéias, elaborando conceitos, identificando regularidades/diferenças, causa/acaso, construindo generalizações/particularidades em Biologia;
- Reconhecer e utilizar corretamente critérios científicos para classificações taxonômicas;
- Relacionar conceitos e conteúdos em Biologia, podendo utilizá-los em novas situações de aprendizagem;
- Relacionar conceitos e conteúdos de Biologia com os das demais disciplinas e com a vida cotidiana.

### Contextualização sócio-cultural:

- Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, e produto da conjugação complexa de fatores sociológicos, políticos, filosóficos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos;
- Identificar a interferência de aspectos mítico e culturais nos conhecimentos do senso comum relacionados a aspectos biológicos;
- Reconhecer o ser humano como agente ativo em diferentes transformações no meio e suas conseqüências;
- Identificar ações de intervenção, capazes de preservar a vida em todas as suas expressões, e de implementação das de saúde individual, coletiva e ambiental;
- Identificar, eticamente, as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando as condições e qualidade de vida e as concepções de sustentabilidade.

## Conteúdos

### Abordagem

Em nossa escola, a escolha sobre o quê ensinar e como ensinar Biologia tem sido feita de modo a promover uma visão de mundo capaz de fornecer aos alunos o instrumental necessário que lhes permitam desenvolver autonomia na construção de conceitos, na avaliação de novos conhecimentos e na tomada de decisão cidadã. Sobre esta questão, hoje estamos amparados pela legislação em vigor para a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, que nos permite arranjar e re-arranjar conteúdos e métodos, para melhor responder as especificidades dos nossos cursos.

Algumas questões estão sempre em nosso horizonte no ensino de Biologia:

- Questões ligadas ao trabalho em saúde e à pesquisa, têm tido o papel de norteadores no processo de ensino-aprendizagem;
- A busca permanente de articulação com os conteúdos das demais disciplinas;
- E, sempre que possível, estabelecer relações entre os conteúdos de Biologia e o cotidiano dos alunos.

Para desenvolvermos o trabalho em Biologia, desenvolvemos três eixos temáticos que, freqüentemente, se entrecruzam ou retornam de alguma maneira nos demais eixos. Em outras palavras, esta divisão em eixos é puramente didática, e não uma camisa de força.

Origem da vida – Citologia – Histologia – Embriologia.

Partindo das teorias sobre a Origem da vida, buscamos correlacionar o surgimento da vida, sua organização, inicialmente em células, a evolução delas, suas funções vitais e de reprodução. Para desenvolver as associações entre células formando tecidos, estes dando origem a órgãos e, finalmente, a organismos, que passam por um desenvolvimento embriológico complexo.

## Ecologia – Educação Ambiental – Os Seres Vivos

Neste eixo, buscamos trabalhar as relações ecológicas, sociais, históricas e culturais entre todos os seres vivos, o Homem e o planeta Terra, estabelecendo um forte vínculo da relação Sociedade-Natureza, buscando construir uma nova visão de mundo que produza uma sustentabilidade, capaz de satisfazer as necessidades das gerações atuais e futuras. Os seres vivos, além de analisados em suas relações, são também estudados no tocante às suas anatomias e fisiologias comparadas.

## Genética – Evolução

Este terceiro e último eixo trata mais a fundo das questões da reprodução e herança genética, dos indivíduos e das populações. Fechando o ciclo, como num retorno ao início, voltamos a tratar da célula sobre o ponto de vista de suas divisões (mitose e meiose), buscando mostrar além da Clássica Genética Mendeliana, o que houve de avanço nas últimas décadas. Aqui também relembramos, rapidamente, as teorias da vida e trabalhamos os processos evolutivos pelos quais passaram tanto o planeta como os seres vivos e, como se deram e se dão as interações capazes de provocar alterações positivas e negativas, em ambos.

## Articulação com as demais disciplinas

A articulação da Biologia com as demais disciplinas tem sido uma estratégia sempre buscada para a superação da visão positivista do conhecimento. Pois entendemos que quanto mais articulados, os conhecimentos ficam potencializados, ganhando maior concretude e contextualização, facilitando sua compreensão e apreensão.

Algumas disciplinas são mais facilmente articuladas com a Biologia, encontrando muitos pontos de convergência, outras nem tanto, mas de um modo geral, podemos afirmar que quase sempre estamos realizando algumas pontes.

Como exemplos podemos citar inicialmente a História e a Filosofia, as quais nos auxiliam a melhor compreender os processos de construção dos conhecimentos científicos.

Naturalmente, a Física e a Química são parceiras inseparáveis no que tange à Biofísica e à Bioquímica, necessárias na compreensão de diferentes processos biológicos.

A Matemática, como a linguagem científica universal, está também bastante presente como, por exemplo, nas estatísticas genéticas, no Teorema de Hardy-Weinberg, em gráficos de crescimento, etc.

A Geografia tem sido parceira nos processos da evolução geológica, nos ciclos bio-geo-químicos, nos relevos, longitudes, latitudes, que ajudam na compreensão da distribuição da flora e da fauna.

As línguas (Português, Inglês e Espanhol) ao trabalharem textos biológicos ajudam também na percepção e clareza da linguagem científica.

As Artes permitem belas articulações, quer seja através de montagem de modelos, maquetes etc, quer seja na representação de pequenas dramatizações que propiciam tanto

um aprendizado mais lúdico, como uma avaliação daquilo que foi apreendido pelos alunos.

Por fim, mas não menos importante, destacamos a contribuição das atividades físicas – Desporto e Expressão Corporal – que auxilia aos alunos numa maior percepção da estrutura dos seus próprios corpos.

## Conclusão

Entendemos que o ensino da Biologia é importante na medida que pode estabelecer uma nova visão do mundo que nos é mais próximo, e também o mais distante, como nosso próprio corpo, o meio que nos rodeia, as relações que estabelecemos com outras pessoas, com animais, vegetais e o planeta em que vivemos. Esta visão de mundo pode e deve levar as próximas gerações a desenvolver um comportamento menos predatório, menos consumista e menos egoísta. A utopia é, portanto, a construção de um mundo mais justo, solidário, fraterno e sustentável.

## Bibliografia

- Amabis, J. M e Martho, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. 2ª. ed. rev. São Paulo: Moderna, 1997.
- Cardoso, C. M. A canção da inteireza: visão holística da educação. São Paulo: Summus, 1995.
- Gowdak, D. e Mattos, N. S. de. Biologia – volume único. São Paulo: FTD, 1991.
- Guattari, F. As três ecologias. Campinas: Papirus, 1991. 3ª. edição.
- Guimarães, M. Educação ambiental: No consenso um embate? Campinas: Papirus, 2000. (Papirus Educação).
- Oparin, A. A origem da vida. Rio de Janeiro: Vitória, 1963. 5ª. edição.
- Reigota, M. Meio ambiente e representação social. São Paulo: Cortez, 2001. 4ª. edição. (Questões da nossa época; v. 41).
- \_\_\_\_\_. Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 2ª. edição. (O sentido da Escola).
- Uzunian, A. e Birner, E. Biologia – volume único. São Paulo: HARBRA, 2001.

## Física

---

O entendimento do que seja uma Educação em Ciência passa, necessariamente, pelo entendimento da finalidade da Educação. Já que o conhecimento escolar é um conhecimento distinto do científico, na medida que seleciona, organiza e hierarquiza este último. cabe a nós orientar esse conhecimento escolar no sentido de responder às finalidades da Educação, em nosso caso, em Nível Médio e Nível profissional.

Para apresentar a nossa proposta de educação em ciências, optamos por analisar criticamente o texto da lei que elucida e esclarece as finalidades do Ensino Médio (art 35):

- I – Consolidação e aprofundamentos dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando a progressão dos estudos;
- II – Preparação Básica para o trabalho e a cidadania do educando como

pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e

III – A compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

A partir dessas finalidades, podemos nos questionar sobre a contribuição da Educação em Ciência para a educação de nível médio.

Constatamos que o ensino médio, antigo segundo grau é agora considerado formação básica, junto ao ensino fundamental. O fato de possibilitar o prosseguimento dos estudos por um lado assegura, por outro, uma terminalidade nessa formação. Pensando dessa forma, vale lembrar que é nessa fase a consolidação, por parte dos alunos das diversas disciplinas como áreas de conhecimento, onde o aluno terá uma aproximação das áreas clássicas: as naturais, as humanas e sociais, e dentro dessas dos campos da Física, Química, Biologia, etc. Assim sendo, é no Ensino Médio o momento de o aluno tomar contato e entender o objeto de estudo de cada uma das disciplinas, de conhecer suas fronteiras e limites, tendo contato também com as dificuldades, os embates e os paradigmas de cada um dos saberes. Esse entendimento por si só já norteia uma seleção de conteúdos mais globalizantes que possam dar um panorama de cada uma das ciências cobrindo aspectos já citados.

O segundo parágrafo afirma que o ensino médio deve preparar as bases, tanto para o trabalho quanto para a cidadania. Em relação ao trabalho, sabemos que desde muito tempo a Ciência e a Técnica têm sido utilizadas no mundo do trabalho, sendo que recentemente vemos se estabelecer novas formas de organização deste. A Escola Politécnica Joaquim Venâncio desde sua formação pauta suas ações sob a utopia da formação politécnica. Acreditamos que o trabalhador, cuja formação tenha sido norteadada pelo princípio pedagógico da politecnia, tem possibilidade de entender também o processo histórico que desencadeou o mundo técnico-científico atual.

As profundas transformações que têm se dado no mundo do trabalho desencadeiam novos desafios à instituição que nas sociedades modernas se transformou no local privilegiado de transmissão dos saberes historicamente produzidos pela humanidade.

No caso da relevância da Educação em Ciência para a Cidadania, destacaremos o fato de que uma das contribuições da escola para a formação dos alunos seria a de problematizar o **Poder** que o discurso das Ciências possuem na Sociedade atual. Tal poder permite que haja uma transferência das decisões sobre a vida para especialistas (tecnocratas) quando tais decisões deveriam ser de todos os cidadãos.

A visão que sustenta este poder tem como certeza a superioridade do modelo de decisões tecnocratas, que em nível teórico, significa acreditar que o conhecimento científico é superior a todos os demais, e a nível prático, entende que este é a melhor forma de resolver problemas técnicos até os éticos. Consolida junto a uma perspectiva salvacionista atribuída a Ciência, esta considerada neutra e asséptica. Junta-se a isto a idéia de um Determinismo Tecnológico, onde a tecnologia é vista como principal alavanca das mudanças sociais, sendo, entretanto a própria tecnologia, nessa visão, autônoma (e independente) frente às influências sociais.

No que tange à terceira finalidade, esta se reveste de capital importância se entendemos que a "*compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos*

*produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina*”, passa, além de uma evidente incursão na especificidade de cada área de saber, pela preocupação de não tornar esse conhecimento nem asséptico, nem abstrato demais, tampouco dogmático ou a-histórico. Para cumprir parte dessa proposta, podemos recorrer ao processo histórico que desencadeou a formação da ciência moderna.

Ao longo de sua existência, a humanidade tem construído e organizado conhecimentos que constituíram e constituem variadas visões de mundo. Dentre essas, algumas vieram a se destacar como predominantes, estabelecendo as “verdades” que vêm pautando a existência humana em cada um dos diferentes modelos de organização social experimentados pela sociedade. Em outras palavras, cada período histórico pode ser caracterizado por sua visão hegemônica de mundo.

Hoje vivemos em uma sociedade dita científica e tecnológica, sendo, portanto, o conhecimento científico que

“determina (...) o sentido do que somos, e o ser que não somos (...). [É a Ciência que] decide a concepção de verdade em que vivemos, nos movemos e existimos.”(Carneiro Leão,1991:4 )

A racionalidade tecno-científica governa as decisões da vida contemporânea, organizando desde o espaço de um supermercado ou de um banco, como também fornecendo a cada dia novos equipamentos eletrônicos que supostamente tendem a melhorar nossas vidas.

A posse dos processos de produção do conhecimento científico significa poder. Poder de decidir, de falar e de ser ouvido, tudo isto a partir da posição de possuidor de um conhecimento (científico) neutro e inquestionável. Na sociedade contemporânea o discurso científico tem mais valor que outros, ele é uma fonte de poder. Outros tipos de saberes (não científicos) são desqualificados.

Por que isso é assim? A nossa prática docente tem nos ensinado que, de um modo geral, os estudantes tendem a separar a Ciência da Cultura. Desta forma, eles têm grande dificuldade de compreensão dos conceitos científicos e, principalmente, de entender a Ciência enquanto parte da Cultura humana.

É importante chamar a atenção para a questão da “neutralidade” advinda da desarticulação da Ciência da Cultura. Os alunos mostram um respeito, quase uma submissão, às chamadas Ciências.

Toda esta visão de neutralidade deve ser questionada junto aos alunos, uma vez que é uma visão equivocada. Boa parte das Ciências que se estudam no ensino médio foram produzidas entre os séculos XVI e XIX. É fundamental que os alunos entendam como se instaura esta nova forma de olhar o mundo. O nascimento da Ciência Moderna consolida a visão de Natureza como máquina e a postura dominadora do Homem sobre esta Natureza. Sendo construída historicamente, a Ciência não é neutra. O nascimento da Ciência Moderna está ligado à ascensão da Burguesia. É nesta época que a cientificidade torna-se critério de verdade. Isto porque ela passa a ser apropriada pela nova classe ascendente ansiosa

por questionar a velha estrutura de poder. É quando o conhecimento perde o seu caráter transcendente, que o soberano começa a ter seu poder questionado.

A ciência moderna é fruto de todo esse processo histórico. Ela, antes de ser um conhecimento desinteressado, é uma construção de homens que estão imersos no contexto cultural de sua época, têm afetividade, subjetividade e especulam filosoficamente.

Sendo assim, consideramos importante que os alunos percebam que a Ciência é uma atividade humana que não se encerra apenas numa metodologia. Como todos os empreendimentos do homem, a Ciência está relacionada com todas as formas deste interagir com o mundo à sua volta. Ela é uma das formas de olhar e de modificar a natureza, e não é, necessariamente, a melhor. Além disto, possui um poder simbólico, que lhe possibilita importantes correlações.

Partindo do que foi dito anteriormente, entendemos que todas as pessoas têm direito e necessidade de dominar os princípios básicos das Ciências, como uma das maneiras de compreender melhor o mundo e para melhor viver. Entendemos a Ciência como uma das formas de expressão humana, como as Artes ou a Política, bem como uma das leituras possíveis do mundo. E por se tratar de uma atividade humana (o fazer e o olhar) sofre influências da sociedade, e ao mesmo tempo a influencia.

A Ciência pode ser entendida como pesquisa permanente, que tanto pode conduzir ao erro como à verdade, e esta, enquanto conhecimento científico terá caráter provisório. Assim, a Ciência não pode ter a pretensão de ser um saber único, definitivo e acabado. A Filosofia e a História da Ciência podem em muito auxiliar nesse sentido

Torna-se necessário planejamento para uma mudança nessa Visão de Mundo reforçada pela noção de Ciência hoje hegemônica. Não negando aspectos específicos de cada disciplina que devem ser considerados, também é necessário se ter clara a necessidade de momentos de síntese, de discussão ampliada, que superem a disciplinarização dos saberes. Temos também de ensinar aos alunos a terem menos respeito com respeito à Ciência, ou nas palavras de Thuillier,

*“se ensinarmos as pessoas a respeitar demais a ciência, estaremos minando sua possibilidade de criticar a tecnocracia”*

Como contraponto a uma visão dogmática da Ciência e de seu ensino, podemos pensar, numa perspectiva Freireana, o sentido de uma educação problematizadora, que conceba a realidade de forma dinâmica e o ser humano como sujeito histórico.

Acreditamos que toda essa discussão é de fundamental importância para a Formação Profissional em Saúde de nossos alunos, e ela cumpre, somada a outras preocupações, o papel das competências básicas para a formação profissional que a lei direciona para a formação básica.

No campo específico da Saúde, dentre as discussões importantes existe a da necessidade de se entender o conceito mesmo de Saúde. Tal entendimento irá nortear as atuações junto à população, área conhecida como Educação em Saúde. Uma das visões e

enfoques mais comuns hoje tem suas bases filosóficas consoantes às da medicina, desveladas em seus princípios de acordo com Vuori<sup>4</sup> *O homem como manipulador da natureza, com direito à manipulá-la em seu próprio proveito; homem separado de seu meio ambiente e elevado a objeto exclusivo da investigação médica; uma visão mecanicista do homem que exige enfoque manipulador de engenharia para restaurar a saúde e que enfatiza o papel das Ciências Naturais no estudo do homem e suas doenças; o conceito ontológico de doença que fundamenta o estudo das doenças sem ter em conta fatores relacionados com o hospedeiro.*

Tal concepção corrobora com a visão moderna de natureza apregoada pelas ciências naturais. Esta, contudo, se mostra limitada frente aos desafios da promoção da saúde, que requer uma relação diferente no trato com a população, por exemplo.

Criticar e procurar alternativas a este enfoque é um dos desafios atuais na Promoção da Saúde, e cabe ao profissional em Saúde ter um papel privilegiado nessa formulação.

## **Apresentação**

A Física é a primeira das ciências da era moderna, e foi considerada como modelo para as outras ciências emergentes nos séculos XVIII, XIX e início do século XX. A partir do final da Idade Média e Início da Idade Moderna, pensadores como Giordano Bruno, Copérnico, Tycho Brahe, Kepler e Galileu, colocaram em xeque as idéias de Aristóteles sobre a natureza em geral, e sobre o movimento, em particular. Tal confronto vai ser importante na crítica da visão de mundo predominante na Europa medieval. Assim, a Física passou a desenvolver-se como uma ciência específica e também peça integrante de um conjunto de transformações que a sociedade passou.

Portanto, o ensino de Física deve permitir ao aluno, além do domínio da especificidade da ciência física através dos diversos campos que a compõem, o entendimento da história de formação desta ciência. Deve-se incluir também os diversos papéis que a física assume na sociedade atual. A essa forma integral de pensar a ciência é que consideramos ser a construção de uma **cultura científica**. Essa construção engloba a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais, bem como possibilidade de o educando situar e dimensionar a interação do ser humano com a natureza e explicitar o conhecimento físico como um processo histórico em permanente transformação e indissociável das demais formas de expressão e de produção do homem. Esta construção é Parte integrante do currículo de ciências, no nosso entender.

Dentro de seus objetivos específicos, o estudo da Física objetiva propiciar a interpretação dos fenômenos naturais a partir do corpo ordenado de leis e teorias, identificando, lendo e interpretando situações do cotidiano a partir desses referenciais, tornando mais simples, lógica e agradável a descoberta e a incorporação de saberes científicos e tecnológicos ao acervo de nossos alunos. No ensino da física deve-se perseguir o objetivo de ensinar para melhorar compreensão do mundo para a formação do aluno para o exercício de sua cidadania. Nesse contexto deve-se levar em conta a vivência dos alunos, valorizando as questões que surgem em sala de aula, dos problemas e das indagações que movem a curiosidade.

Além disso, cabe destacar que, pelo fato da Física sistematizar propriedades gerais da matéria, ela fornece instrumental e linguagem para outras ciências. Por exemplo, a cosmologia, no sentido amplo de visão de mundo. Desse modo, o aprendizado culturalmente significativo e contextualizado da Física transcende os domínios disciplinares.

### **Competências**

#### **• Representação e Comunicação**

- Conhecer e utilizar códigos e símbolos físicos.
- Compreender enunciados e utilizar tabelas, gráficos e relações matemáticas para a expressão do saber físico.
- Conhecer e utilizar outras fontes de informações do conhecimento científico

#### **• Investigação e Compreensão**

- Desenvolver a capacidade de investigação física.
- Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Dominar as principais leis e teorias físicas, identificando campos de aplicação possível
- Construir e investigar situações-problema, utilizar modelos físicos, prever, avaliar e analisar previsões.
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

#### **• Contextualização Sócio-Cultural**

- Reconhecer a importância do pensamento científico, saber distinguí-lo do senso comum, percebendo suas fronteiras e seus objetos de estudo.
- Reconhecer as Ciências Naturais como parte integrante da herança cultural da humanidade, sendo capaz de, em linhas gerais, estabelecer suas origens, sua evolução histórica, seus métodos e objetivos.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana
- Ser capaz de emitir juízo de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

- Identificar situações em que o conhecimento físico é apresentado numa relação que ultrapassa o sentido de sua aplicação.

## **Conteúdos**

### **I – Introdução ao Ensino de Ciências: problematizando concepções de Ciência**

O que é Ciência, o que faz o cientista, qual o papel da ciência na sociedade (discussão); O Nascimento da Ciência Moderna; A importância do experimento na física; O papel da matemática .

### **II – Introdução à Física**

O que é e para que serve a Física; Grandezas físicas; o que é medir ; algarismos significativos

### **III – Mecânica**

O problema do movimento; Histórico: De Aristóteles a Galileu; Descrição de modelos básicos de movimentos; Estudo da Dinâmica: Leis de Newton; Equilíbrio estático dos sólidos e líquidos; Limitações da mecânica newtoniana.

### **IV– Leis de conservação (Mecânica)**

Energia, movimento linear e os teoremas de conservação.

### **V – Terminologia:**

Escala termométrica; Conseqüências da variação da energia das moléculas; Trocas de calor; Termodinâmica, A máquina a vapor; lei geral de conservação da energia e Entropia; fenômenos climáticos.

### **Estudos de Ópticas e Ondas**

Estudo de fenômenos luminosos; Estudo de fenômenos com ondas bidimensionais; Estudo de fenômenos com ondas sonoras.

### **Eletricidade**

Interação entre cargas elétricas; Estudo do campo elétrico; Estudo dos circuitos elétricos; Aplicações tecnológicas.

### **Eletromagnetismo**

Estudo do campo magnético; Estudo da indução eletromagnética.

## Física Moderna

A relatividade e os quanta; Radiatividade, fissão e fusão nuclear.

## Bibliografia

- Attico Chassot. Para quem é útil ensinar ciência. Presença pedagógica, jan/fev 1995
- BRASIL - MEC/CNE/CEB - *DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO*. Brasília: MEC/CNE, 1998.
- BRASIL - MEC/INEP - *EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO*. Documento Básico. Brasília: MEC/INEP, 2000.
- BRASIL - MEC/SEMTEC - *PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS*. Ensino Médio. Volumes I e III. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.
- Carneiro Leão, Emanuel. *Aprendendo a Pensar*. Vozes, Petrópolis, 1998.
- Colégio Pedro II: Projeto Político Pedagógico/Colégio Pedro II. – Brasília: Inep/MEC, 2002.
- Décio Auler e Demétrio Delizoicov. *Alfabetização Científico-tecnológico para quê?* Pagina da Web <http://revista/ensaio.de> de 16 de jun de 2000
- Ilma Passos Alencastro Veiga. *Projeto Político-Pedagógico da Escola: Uma Construção Coletiva*. Pág da Web
- José Antonio Marques Costa: *Educação em Ciências: Novas orientações*. Pagina da Web: [http://www.pv.pt/millennium/19\\_spec6htm](http://www.pv.pt/millennium/19_spec6htm).
- Marco Antonio Braga. *Ciência e Tecnologia e a Formação dos Trabalhadores*. O professor. Lisboa, Editorial Caminho, (33) 1993: 23-27.
- Luís Carlos de Menezes. Ensinar Ciências no próximo Século. In Hamburger, ErnestW. M. (org) O desafio de ensinar ciências no século XXI. São Paulo, EDUSP, Imprensa oficial e estação ciência 2000 pag 48 57.
- Michael R. Matthews. *História, Filosofia e Ensino de Ciências: A tendência da reaproximação*. In cad.cat.de ensino de Física, V 12, n: 3: p 164-214, dez 1995.
- Ministério da Educação. *Educação Profissional: Referencias Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico (Introdução)* Brasília, 2000.
- Pierre Thuillier. *O Contexto Cultural da Ciência* in Ciência Hoje, n: 50, jan/fev, Rio de Janeiro, 1989.
- Vieira, C.R.B.. Alves, N.G.. Freitas, J.D.. *Os Currículos de Física, Química e Biologia em Questão*. Relatório de Pesquisa. Paetec, EPSJV, 1998.
- Vieira, C.R.B.. Alves, N.G.. Freitas, J.D.. *Educação e Saúde Ambiental: Uma proposta de Iniciação Científica*. Relatório de Pesquisa. Paetec, EPSJV, 2001.

## Matemática

---

### 1. Apresentação

A matemática desempenha um papel preponderante na conformação do mundo contemporâneo. Esta importância é detectada desde já o final da Idade Média, quando os ideais de rigor e exatidão ganharam progressivamente uma expressão ativa na vida econômica, contabilizada na arte de medir e calcular desenvolvida pelos engenheiros e arquitetos, nas diversas técnicas de cálculo para a manipulação do dinheiro desenvolvidas pelos homens de negócios e banqueiros e nas formas cada vez mais abstratas de perceber

o espaço pelos navegadores e pelos pintores. A matemática, rejeitada até então como método de conhecimento por Aristóteles, que não via um lugar para ela na sua “física das qualidades”, ganha, a partir do século XIV, uma nova função social. Esta mudança está relacionada diretamente ao nascimento da ciência, o modo de conhecimento que sintetiza numa só atividade duas tradições que coexistiam, separadamente, há milênios: a artesanal, prática e operativa, e a intelectual, especulativa. Ação e reflexão fundem-se na constituição do método científico, marcadamente voltado neste momento para o estudo da natureza. O enfoque experimental-matemático, que elege fenômenos suscetíveis de serem expressos em termos quantitativos e a consequente formulação de uma hipótese envolvendo uma relação matemática entre as quantidades observadas, baseia-se na suposição filosófica de uma correspondência entre a ordem das idéias e a ordem das coisas, noção esta que, confirmada parcialmente pelo desenvolvimento tecnológico posterior, acabaria por pavimentar o caminho que as ciências tomariam daí para frente.

Cabe notar que desde o seu nascimento o projeto da ciência moderna esteve, marcadamente, voltado para fins práticos. Ele é o correlato epistemológico do projeto histórico-político de industrialização e de acumulação do capital. Um e outro nascem, se desenvolvem e se reforçam solidariamente. O olhar sensível aos processos e às relações de quantidade presentes na natureza, a elaboração cuidadosa de instrumentos de registro e de organização de dados e a procura de leis matemáticas a presidirem o desenvolvimento de fenômenos físicos não visavam à contemplação desinteressada do homem sobre o mundo, mas, antes, inscreviam-se na lógica de um projeto político desenhado com vistas a racionalizar as atividades de intervenção e controle do homem sobre a natureza e sobre os processos sociais. A Matemática, que como qualquer outro ramo do saber encarna na sua produção as contradições concretas de uma sociedade, passa a ser o instrumento que a razão utiliza para colocar-se a serviço da eficácia, afinando seus instrumentos na criação de conceitos e técnicas de aplicação direta na produção.

Em larga medida, podemos dizer que o mundo contemporâneo, *o mundo matematizado e reificado da tecnologia*, é a realização plena do projeto político que teve início neste momento. A razão instrumental, uma espécie de inteligência funcional voltada para a elaboração de tecnologias de controle do mundo físico e social, estreitamente solidária aos interesses do capital, acabou por se impor como a forma dominante de pensamento na cultura contemporânea, gerando graves desequilíbrios sócio-ambientais, desemprego, fome, mal-estar psicológico e distribuição desigual de riquezas. O dogma pitagórico *Tudo é Número*; atualizado por Galileu e pelos demais cientistas modernos na forma de aplicações a fenômenos como o movimento dos corpos ou o estudo das órbitas dos planetas, transbordou os limites dos fenômenos físicos naturais alcançando a totalidade da vida social, na forma de uma avalanche de informações e dados que permeiam o cotidiano de todas as pessoas. Movemo-nos nos limites da cultura tecnocrática, onde os valores éticos e estéticos acham-se subordinados aos valores utilitários do conhecimento e a crença cega nos números. Conforme afirma Marcuse (1964) *O problema é que a estatística, medidas, estudos empíricos de base quantitativa nem sempre são suficientemente racionais. Eles se tornam mistificantes à medida que são isolados do contexto verdadeiramente concreto que constrói os fatos e determina sua função.*

Neste quadro, a Escola -uma instituição na qual vêm-se refletidos tanto os acordos quanto as contradições, os conflitos, os embates e os interesses antagônicos dos diversos atores da vida coletiva- pode vir a assumir um importante papel não somente como produtora e difusora de conhecimentos e valores democráticos, mas também como uma aliada importante na definição de um novo projeto científico-tecnológico, no qual a produção e o uso de bens sejam democratizados e condicionados aos parâmetros do desenvolvimento sustentável.

## 2. Proposições para a Educação Matemática no Curso de Educação Profissional em Saúde

### A Matemática deve contribuir na construção da educação unitária

A escola brasileira, com suas profundas contradições, reproduz a rígida estratificação social na forma de cursos que mobilizam exclusivamente capacidades intelectuais ou instrumentais- o que determina percursos de vida completamente diferenciados para a população. A proposta da educação unitária ou politécnica, pautada no princípio de igualdade e solidariedade social, democratiza o acesso aos conhecimentos historicamente acumulados pelo homem e supera a dicotomia formação propedêutica/formação para o trabalho, elegendo os conceitos *trabalho, ciência e cultura* como pólos articuladores de significações: trabalho, não subsumido ao capital, mas tomado como princípio fundante e estruturador da relação do homem com o mundo; ciência, tomada como atividade social capaz de fundamentar o conhecimento técnico aportando uma significado desalienante ao trabalho, e cultura, material e imaterial, tomada como o mundo da criação humana que enseja a diversidade dos símbolos, das representações e dos significados.

A Matemática, tanto pela sua característica de conhecimento aplicado ao cotidiano, quanto pela sua capacidade de apoiar a outras áreas do conhecimento, pode contribuir significativamente para a realização da educação unitária, ao fornecer uma forma de pensamento capaz de levar o aluno a fazer uma leitura crítica do mundo e compreender as relações do seu processo de trabalho com mundo mais vasto da totalidade social, através da análise dos seus mecanismos de funcionamento.

### O ensino da Matemática deve se dar de forma contextualizada e integrada às outras disciplinas

As disciplinas curriculares, como se sabe, são agregações sistematizadas de teorias e conceitos que não expressam a dinâmica histórica do processo de construção do conhecimento, mas são elaboradas com vistas a atender demandas e valores continuamente em mudança. A seleção e o ordenamento dos conteúdos num projeto de educação politécnica é, pois, uma opção a ser desenhada na perspectiva da emancipação humana, em função de valores coletivamente negociados, tomando a compreensão da dinâmica social, em sua dimensão objetiva e simbólica, e a intervenção crítica e responsável do aluno, como os pólos para o quais convergem todos os objetivos educacionais. Daí, a necessidade de uma articulação profunda e orgânica de todas as áreas do conhecimento em face da complexidade de seu objeto. A Matemática define sua finalidade à luz da necessidade de deslocar-se para

novas e inesperadas significações, contribuindo para um novo equilíbrio entre os valores cognitivos, éticos e estéticos comprometido com a realização da vida humana em sua plenitude.

### **A Saúde é um contexto capaz de ampliar as possibilidades da educação matemática**

Conforme reiteradamente afirmado, o profissional de nível médio da saúde só poderá dar conta da complexidade de seu trabalho (a 8<sup>ª</sup> Conferência Nacional de Saúde definiu esta como a resultante de condições concretas de vida da população) se contar com uma formação ampla, que sintetize o aporte das diversas áreas do conhecimento. A educação matemática, desenvolvida no contexto específico de um curso voltado para a formação de profissionais que vão atuar no Sistema Único de Saúde, deve aproveitar este rico contexto para uma afirmação de seu próprio objeto. Isto implica dizer que a identificação dos conhecimentos que estruturam o processo de trabalho do profissional da Saúde abre um outro campo de significações para o exercício livre e pleno do pensamento matemático, centrado nas características próprias de sua estruturação- bem diferente do ensino instrumentalizador no qual o processo de trabalho subordina o conhecimento ministrado.

## **3. Competências**

- Compreender a construção do pensamento matemático como resultado de uma construção humana, inserido em um processo histórico e social
- Compreender a Matemática como parte integrante da cultura contemporânea, as relações de interação e de autonomia entre o desenvolvimento matemático e o desenvolvimento técnico-científico, bem como a responsabilidade associada à produção e ao uso destes conhecimentos
- Reconhecer e utilizar adequadamente símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática na construção de argumentos consistentes, identificando os contextos de sua utilização
- Reconhecer e elaborar diferentes formas para representar um conjunto de dados, reconhecendo as vantagens e os limites e cada uma delas
- Elaborar e aplicar conceitos matemáticos tanto na compreensão de fenômenos naturais quanto em fenômenos da vida social compreendendo a relevância, a pertinência e os limites desta atividade
- Identificar em dada situação-problema as informações relevantes, as regularidades, as invariantes e as transformações, formulando hipóteses, elaborando estratégias de resolução e prevendo resultados
- Reconhecer a natureza e identificar as relações envolvidas numa situação-problema assim como elaborar possíveis soluções para enfrentá-la
- Fazer uso adequado da tecnologia na elaboração de estratégias de resolução de problemas
- Aplicar os conhecimentos matemáticos nos diversos contextos da vida e do trabalho

## 4. Eixos Estruturadores do Programa de Matemática

### 4.1. Álgebra: números e funções

- Exploração do conceito de número mantendo a relação estreita com problemas que envolvem medições, cálculos aproximados, porcentagem, notação científica e ordem de grandeza; números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais; intervalos reais; sequências e progressões; números complexos como ampliação do conjunto numérico: o plano de Argand-Gauss, a forma algébrica, a forma trigonométrica; o axioma da indução; números que representam medidas associadas aos ângulos de um triângulo; relações trigonométricas no triângulo retângulo; lei dos senos e lei dos cossenos; medidas associadas a um arco de circunferência.
- Variação de grandezas. Noção de função para descrever situações de dependência entre duas grandezas; funções analíticas e não-analíticas; representação e análise gráfica; caracterização das funções afins, quadráticas, polinomiais, exponenciais e logarítmicas; análise geral das curvas representativas de funções elementares pelo estudo de famílias de curvas; análise geral do gráfico de uma curva no plano: zeros, crescimento, simetrias, máximos e mínimos, transformação; funções trigonométricas: caracterização, cálculo algébrico das identidades, resolução de equações, análise de gráficos; aplicação da trigonometria na resolução de problemas que envolvem medições em especial o cálculo de distâncias inacessíveis; construção de modelos que correspondem a fenômenos periódicos.
- Equações algébricas: Polinômios complexos; divisão de polinômios; o teorema fundamental da álgebra; pesquisa das raízes complexas de uma função polinomial.
- Matrizes e Determinantes: operações com matrizes; determinantes; resolução de sistemas lineares  $2 \times 2$ ,  $3 \times 3$  e extensão da resolução de sistemas lineares de ordem  $n$  através da Regra de Cramer.

### 4.2 Geometria e medidas

- Geometria plana: semelhança e congruência; análise de representação de figuras planas tais como desenho, planificações e construções com instrumentos. Inscrição e circunscrição de figuras geométricas planas. Propriedades métricas envolvendo cálculos de distâncias e áreas. Análise e significado de postulados e teoremas. Deduções sobre propriedades relativas a lados, ângulos e diagonais de polígonos.
- Geometria Espacial: noções primitivas e axiomas; propriedades associadas à posição relativa das formas; medição de distâncias e ângulos; poliedros: elementos, classificação e representação; sólidos redondos; inscrição e circunscrição de sólidos; áreas e volumes: princípio de Cavalieri, prisma, pirâmides, cilindros e cones, a esfera.

- Geometria analítica: coordenadas na reta e no plano; distância entre dois pontos; a equação da reta; ângulo entre duas retas; distância de um ponto à uma reta; equação da circunferência; estudo das cônicas

#### 4.3 Análise de dados

- Contagem: princípio multiplicativo; problemas de contagem; o raciocínio combinatório; formas de agrupamento; binômio de Newton,
- Probabilidade: experimento aleatório; espaço amostral de um experimento; evento; cálculo de probabilidades
- Estatística: descrição de dados; representações gráficas; organização de números e dados; análise de dados: médias, moda e mediana, variância e desvio-padrão.

## Bibliografia

- ADORNO, T; HORKHEIMER, M. *A Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar. 1989
- BRASIL. Ministério da Educação. *Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho.* Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Organizadores: Gaudêncio Frigotto e Maria Ciavatta. Brasília. MEC, SEMTEC, 2004
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico. *Parâmetros Curriculares nacionais: ensino médio*. Brasília, 1999.
- LAGES, E. L. et alli. *A Matemática do Ensino Médio*. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). 1998. Coleção do Professor de Matemática v.1, 2 e 3.
- PIRES, C.M.C. *Currículos de Matemática: da organização linear à idéia de rede*. São Paulo. FTD. 2000.
- THUILLIER, P. *De Arquimedes Einstein: a face oculta da invenção científica*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 1994

## Química

---

### 1. Apresentação

“Experimente este produto, ele é natural, não contém química.”

Frases como esta você ouve quase que diariamente. No entanto está repleta de incorreções. Todo produto dito “natural” é formado por substâncias químicas: as frutas, legumes, carne, água, leite etc. Ao dizer que o produto não contém química, atribui-se à palavra “química” conotação extremamente pejorativa. É bem possível que estejam se referindo aos praguicidas, que também são substâncias químicas. Contudo estes são úteis e necessários; sem eles, as colheitas e o armazenamento dos produtos agrícolas estariam prejudicados. O seu uso é que deve ser muito bem controlado.

Através deste e de muitos outros exemplos que poderiam ser citados, podemos perceber a importância de se conhecer e entender o mundo em que vivemos, sob a ótica da química.

Toda *ciência* é um conjunto organizado de conhecimentos. A Química, a Matemática, a Física e a Biologia formam as *ciências naturais*.

A Química, em particular, estuda a natureza da matéria, suas propriedades, suas transformações e a energia envolvida nesses processos.

O termo *química* tem origem no latim, *chimica*, palavra que deriva de *alquimia*, modificação da palavra árabe *al Kêmiyâ*, cujo significado é "grande arte dos filósofos herméticos e sábios da Idade Média."

Apesar de se ter conhecimento de manifestações químicas muito antes da Idade Média (por exemplo, o preparo da liga metálica bronze e o do vidro pelos egípcios em cerca de 3000 a. C.), foram os alquimistas (de 300 a 1400) que contribuíram de forma acentuada para o desenvolvimento do que constituiria a ciência Química.

Na busca, sem sucesso, da pedra filosofal (que teria o poder de transformar qualquer metal em ouro) e do elixir da longa vida (que daria a imortalidade), os alquimistas introduziram e aperfeiçoaram técnicas de metalurgia, sintetizaram várias substâncias, isolaram outras, além de terem registrado um grande número de experimentos em suas observações.

O alquimista e médico suíço Theophrastus Bombastus von Hohenheim (1493-1541), mais conhecido como Paracelsus, contribuiu para o desenvolvimento da Química medicinal.

A partir do século XVII, a ciência se transforma, tornando-se mais experimental e menos filosófica: multiplicam-se as observações e as experiências; os fenômenos são classificados; procuram-se vínculos entre esses fenômenos; e são elaboradas hipóteses explicativas. Surge então um aprofundamento das relações matemáticas, de novos experimentos com aparelhagens mais precisas, de troca de informações e uma maior organização.

Dentre os cientistas com essa nova proposta, destacam-se o inglês Robert Boyle (1627-1691) – com seus estudos sobre os gases – e o francês Antoine Lavoisier (1743-1794), que estabelece um marco no surgimento da Química moderna com suas descobertas; é por isso considerado o "pai da Química".

A partir de então, começou a surgir um grande número de trabalhos importantes, como, no século XIX, a aplicação da Química à Biologia, feita pelo químico e bacteriologista francês Louis Pasteur (1822-1895), e, no século XX, as descobertas sobre a estrutura do átomo, envolvendo vários cientistas.

A química contemporânea não deve ser encarada como algo enfadonho, e o seu ensino deve ser participativo, fazendo com que o aluno, com raciocínio lógico, verifique as conclusões verdadeiras através de certas informações recebidas.

A Química é uma ciência constituída através do diálogo permanente entre *teoria* e *prática*, ou seja, a *razão* aplicada à experimentação.

Não se admite hoje a Química como uma ciência predominantemente prática – ela é ciência, e como tal é raciocínio.

É dentro desta perspectiva que pretendemos trabalhar os conteúdos desta disciplina na ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO, procurando sempre uma comunicação e uma linha de convergência com outras disciplinas, principalmente, com a Física e a Biologia, tentando mostrar para os alunos que através da química é possível, fazer uma leitura do mundo e entender os fenômenos que os cercam, entendendo ser este o momento privilegiado para tal, pois é este o momento da etapa final de sua formação na Educação Básica.

Estaremos também trabalhando em comum acordo com o que fica estabelecido pela Lei 9394/96 e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino Médio, no sentido de respeitar e aproveitar toda a experiência de vida e a bagagem trazida pelos alunos.

Acho que devemos nos perguntar neste momento, não o que ensinar em química, mas porquê? E para quê? Ensinar química.

## 2. A Química e o Meio Ambiente

O mundo se vê atingido por problemas em escala global, isto é, que cobrem todo planeta. A maioria das pessoas, por exemplo, já está familiarizada com o efeito estufa, que eleva a temperatura média da terra, e com os perigos dos buracos na camada de ozônio da estratosfera. A diminuição da concentração de ozônio permite que os nocivos raios ultra violeta atinjam o solo com uma maior intensidade. Os dois casos decorrem de atividades humanas; no primeiro, através da produção de CO<sub>2</sub> pela queima de combustíveis fósseis, e, no segundo, pela liberação de CFCs ( de aerossóis) ou óxidos de nitrogênio ( de motores de combustão interna).

A situação se complica ainda mais pelo fato de que o transporte rápido e a comunicação instantânea aumentam o número de consumidores das mais variadas substâncias. Da demanda resulta a necessidade de produção em imensas quantidades. Aparecem enormes instalações industriais acompanhadas do embarque por vias aéreas, terrestre e marítima de grandes quantidades de matérias potencialmente perigosos. O resultado é um grande risco de poluição e de agressão ambiental.

Esses aspectos podem levar aqueles que agem por impulso a simplesmente condenar a química. Mas, na realidade, os problemas encontram solução na própria química; por exemplo, através de modificações de catalisadores e de processos produtivos, cujo resultado é a diminuição dos custos e do volume de efluentes das fábricas. É possível realizar progressos mais drásticos, como criar novos procedimentos industriais que simplesmente não produzam rejeitos! Essa é uma solução radical em pleno desenvolvimento. Adicionalmente, pode se contar com a reciclagem e a reutilização.

Os metais, os papéis e muitos plásticos podem ser reciclados transformando-se em materiais disponíveis para uma reutilização. Isso evita muitas etapas de extração e processamento industrial, preservando, assim, o meio ambiente. Por outro lado, a reutilização, ao invés do "uso-e-descarte", especialmente de embalagens, é um hábito econômico e ambientalmente saudável que deve passar a fazer parte da vida de todas as comunidades.

Não se deve esquecer que o conhecimento sobre a estabilidade e a reatividade de muitas substâncias, naturais e sintéticas, que ocorrem na atmosfera, no solo, nas águas de rios e mares é ainda incompleto! Portanto, muito esforço de investigação química ainda está por ser realizado no sentido de esclarecer quais são os reais riscos ecológicos e de saúde. Do resultado das futuras descobertas, surgirão alternativas hoje imprevisíveis e imprevisíveis a fim de resolver os problemas ambientais.

### 3. Competências e habilidades a serem desenvolvidas em Química

#### Representação e comunicação

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.
- Compreender os códigos e símbolos próprios da Química moderna.
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo.
- Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.
- Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais etc).

#### Investigação e compreensão

- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica).
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-formal).
- Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas, compreender relações proporcionais presentes na química (raciocínio proporcional).
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em química).
- Selecionar e utilizar idéias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.
- Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.

## Contextualização sócio-cultural

- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.
- Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sócio-político-culturais.
- Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

## Programa

### Química Geral

Introdução à química  
Matéria e energia  
Estrutura atômica  
Classificação periódica  
Ligações químicas  
Funções inorgânicas  
Reações químicas  
Leis das reações químicas  
Cálculos estequiométricos  
Química inorgânica descritiva

### Físico-Química

Soluções  
Colóides  
Propriedades coligativas  
Termoquímica  
Cinética química  
Equilíbrio químico  
Eletroquímica  
Reações nucleares

### Química Orgânica

Introdução à química orgânica  
Cadeias carbônicas  
Funções orgânicas e suas nomenclaturas  
Estrutura e propriedade dos compostos orgânicos  
Isomeria plana e espacial  
Reações orgânicas  
Compostos orgânicos naturais  
Compostos orgânicos sintéticos

## Bibliografia

- FELTRE, Ricardo. *"Fundamentos da Química"*. São Paulo: Moderna, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio*. Brasília, 1999. 2v.
- PERUZZO, Tito; CANTO, Eduardo. *"Química na abordagem do cotidiano"*. São Paulo: Moderna, 1997.
- NOVAIS, Vera. *"Química"*. São Paulo: Atual, 1999.
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. *"Química"*. São Paulo: Saraiva, 1997.
- SARDELLA, Antônio. *"Química"*. São Paulo: Ática, 2003.
- CHASSOT, Attico, *"A Ciência através dos tempos"*. São Paulo: Moderna, 1994.
- VANIN, José. *"Alquimistas e Químicos – o passado, o presente e o futuro"* São Paulo: Moderna, 1995.

## Ciências Humanas e suas tecnologias (Filosofia, Geografia e História)

---

As denominadas Ciências Humanas, não por acaso, são objeto de exclusão ou de tentativa de esvaziamento de sua abordagem crítica ao longo da história dos currículos da Educação. Isto se verifica, por exemplo, em passado recente da educação brasileira, mais precisamente na ditadura militar instaurada a partir do golpe de 1964, onde o pensamento crítico é expatriado junto com expoentes das gerações de educadores de várias áreas das Ciências Humanas.

A EPSJV, assim como demais escolas que tem a educação como um compromisso ético e político, tem procurado cada vez mais inserir na Educação Básica e na Educação Profissional em Saúde conteúdos/conceitos das Ciências Humanas que primem pela sua abordagem crítica e que dialoguem e se integrem com as outras Ciências. Neste sentido, dentre as finalidades vislumbradas no sentido da aprendizagem dos referidos conteúdos/conceitos das disciplinas que compõem o currículo do Ensino Médio na área de conhecimento Ciências Humanas e suas Tecnologias, temos:

- Analisar o processo de construção da sociedade como conflituoso e contraditório, inserido em lutas por projetos de vida social local e global
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação- e os múltiplos fatores que nela intervêm- como produção humana
- Compreender as idéias, as instituições sociais como instituintes e ao mesmo tempo instituídos pelo processo de formação humana
- Perceber a construção e a formação humana como processo de continuidade e ruptura
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, seus desdobramentos políticos-sociais, culturais, econômicos e humanos
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos sociais e sujeitos, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos

- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura e associá-los aos problemas que se propõe resolver

## Ementário: resumos e textos completos

### Filosofia

---

**1ª série:** A origem (o *páthos*) da filosofia e o problema do aprender (a filosofia como incontornável questionamento acerca do modo de ser do homem – ética). O mito da caverna e a articulação entre educação, verdade e justiça (ética). A estrutura do idealismo platônico, exposta exemplarmente no mito da caverna, como a própria estrutura do pensamento metafísico. A sistematização do saber, segundo Aristóteles, e sua caracterização da origem e da questão da filosofia. Relação entre metafísica (ontologia) e ética através do problema da liberdade, em Aristóteles.

**2ª série:** Noções básicas acerca de uma possível caracterização do pensamento medieval, notadamente a escolástica tomista. A estrutura da física aristotélico-tomista. O esgotamento do pensamento medieval (a impossibilidade de se interrogar sobre Deus). O nascimento e os pressupostos fundamentais da física galileana (o princípio de inércia, a matematização do real). A inauguração (o amadurecimento) da fisionomia do pensamento moderno em René Descartes: a consciência como princípio (sujeito) do real. A caracterização do projeto moderno-cartesiano. Thomas Hobbes e a política moderna: a liberdade inercial e a necessidade do Estado.

**3ª série:** Empirismo e racionalismo. Os contratualismos de John Locke e Jean-Jacques Rousseau. Immanuel Kant e o pensamento crítico: o conhecimento fenomênico e a incognoscibilidade da “coisa em-si”. A dialética hegeliana como meio de superação da impossibilitação kantiana da especulação metafísica. A dialética marxiana como superação do Estado e da economia burgueses. A filosofia contemporânea como exercício de superação da estrutura dicotômica fundamental “sujeito x objeto”: Friedrich Nietzsche e Martin Heidegger.

### Competências a serem desenvolvidas em Filosofia

- Ler textos filosóficos de modo significativo.
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros.
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo.
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes.

- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e em outras produções culturais.
- Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de suas origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.

## Bibliografia

Textos filosóficos originais dos autores estudados, de comentadores, de historiadores da filosofia e didáticos; textos de outras disciplinas e linguagens; textos de autoria do próprio professor com finalidade didática.

## Geografia

---

A Geografia, como uma ciência do presente, vem possibilitando o pensar sobre a gênese do espaço geográfico ao longo do tempo. A partir deste exercício, diferentes sociedades têm articulado, re-visitado, relacionado e elaborado suas visões de mundo que se consagraram através de inovações sócio-política-econômica-tecnológicas ocorridas, principalmente, nos últimos três séculos. Diante deste cenário, pode-se considerar que a década de 1990 consolidou mudanças político-econômicas em nível planetário gestadas desde a década de 1960. Desta forma, a Geografia tem sido levada a aprofundar e ampliar seus domínios, conceitos, teorias e paradigmas de maneira que seus interlocutores possam contar com um instrumental teórico-metodológico satisfatório ao entendimento daqueles e desses novos tempos e espaços.

Contudo, há que se reconhecer que novas questões têm emergido devido ao avanço técnico-científico do conhecimento, não sendo mais atribuição desta ou daquela ciência a resolução ou a problematização de diferentes fenômenos. Essa outra tendência na organização e elaboração das sociedades frente aos “problemas” contemporâneos se caracteriza devido à consolidação de metodologias interdisciplinares, onde as interseções das áreas do conhecimento abrem espaços a domínios transitórios entre as ciências, que contribuem à constituição de novos padrões multiculturais e multiterritoriais. De certa forma, os espaços e territórios “agora” podem se considerar atemporais e, devido a instantaneidade da circulação das idéias e informações, suas fronteiras ou limites de abrangência dependem da capacidade de polarização de sua hinterlândia. Sendo assim, estabelecem-se relações mais próximas entre as diferentes áreas, possibilitando maior transparência e diálogo aos seus interlocutores e a sociedade na construção do conhecimento.

Resultante dessas e de outras mudanças político-conjunturais e econômica-estruturais associadas ao advento das inovações técnico-científicas, ao surgimento de novos movimentos sociais, de novos vírus, bactérias, enfermidades e epidemias, inclusive, à re-edição de outras tantas tidas como erradicadas, essas transformações ocorreram com maior intensidade a partir da metade do século XX, repercutindo diretamente no mundo acadêmico e, por conseguinte, na formação escolar dos indivíduos. No intuito de contribuir ao entendimento dessa nova ordem mundial, a Geografia, como disciplina integrante do ensino médio, reconhece-se também como um conhecimento essencial, reflexivo e crítico, pois colabora no desvendar do espaço produzido pelas sociedades que se materializa em projetos

econômicos, estratégias políticas e identidades culturais. Para tanto, constitui-se, principalmente, de um corpo de conceitos e competências capazes de promover a leitura, compreensão e interpretação dos diversos códigos e linguagens impressos em diferentes paisagens e territórios.

Sendo assim, a proposta da disciplina de Geografia que se desenvolve no ensino médio tem como objetivo na:

**Primeira Série** - reestabelecer com o aluno conceitos básicos e fundamentais apreendidos ao longo do segundo segmento do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série) de Geografia Geral, principalmente, o conceito de natureza/espaço geográfico/sociedade, devido a sua complexidade; introduzir questões e debates referentes aos aspectos de Geografia Humana e Social, a organização política e sócio-econômica do mundo contemporâneo, sempre destacando os reflexos das realidades geográficas globais no cenário complexo das sociedades ocidentais latino-americanas e, em especial, a brasileira;

**Segunda Série** - abordar tanto itens da Geografia Geral como a do Brasil, com conteúdos que possibilitem a percepção de antigos conceitos e a construção de novos, através da análise de processos que ocorrem no espaço geográfico global e impliquem em transformações na realidade sócio-econômica-política brasileira;

**Terceira Série** - estimular e desenvolver a percepção do espaço geográfico brasileiro como um espaço socialmente produzido, resultado da dinâmica social que, como tal, cria e recria esse espaço. Através da observação, análise e reflexão de materiais didáticos diversos (jornais, periódicos etc) abordando o estudo da natureza integrado ao da sociedade, numa visão de mundo que não se restrinja a reconhecer os processos apenas em nível local (Brasil), mas sua interação tanto continental como global.

## Conteúdos

### 1ª Série:

O conteúdo programático será estudado ao longo de quatro bimestres distribuídos em duas Unidades.

#### I Unidade: Natureza/Sociedade e a dinâmica geomorfológica

1ª Parte - (Des)Construção de conceitos e visões de mundo acerca da relação natureza/sociedade;

2ª Parte - Revisão básica de fundamentos referentes a morfodinâmica (forças internas e externas), tectonismo e climatologia (dinâmica climática e ecossistemas);

#### II Unidade: Organização política e sócio-econômica do mundo contemporâneo

1ª Parte - Introdução dos processos que deram origem ao capitalismo industrial (1ª Revolução Industrial); processos de produção - as sociedades ocidentais e o capitalismo monopolista; 2ª Revolução Industrial e o taylorismo/fordismo;

2ª Parte – Reflexo no processo produtivo e nos processos sociais – transformações na ordem mundial (guerras mundiais, revoluções e movimento sócio-culturais); guerra fria e seus reflexos sócio-político-conjunturais no mundo e na sociedade brasileira.

## 2ª Série:

O conteúdo programático será estudado ao longo de quatro bimestres distribuídos em duas Unidades.

### I Unidade: A Tecnologia/O Trabalho

1ª Parte - A produção do espaço industrial; O espaço industrial brasileiro; A economia rural brasileira; Redes de comunicações e cidades globais; A rede urbana brasileira;

2ª Parte - O Brasil na América Latina; A transição demográfica; Tecnologia e emprego; O mercado de trabalho no Brasil;

### II Unidade: O Trabalho/A Política

1ª Parte - Exclusão social e pobreza; Estado, nação e nacionalismo; o Trabalho (a transição demográfica e estrutura econômica)

2ª Parte - Brasil: Território e nação; Planejamento regional no Brasil; A política internacional e o meio ambiente.

## 3ª Série:

O conteúdo programático será estudado ao longo de quatro bimestres distribuídos em duas Unidades.

### I Unidade: O Capital e as redes espaciais

1ª Parte - Desenvolvimento e subdesenvolvimento; A globalização e os blocos regionais; As redes (fluidez e rugosidade do espaço geográfico);

2ª Parte - O modelo econômico brasileiro; a identidade nacional e o planejamento territorial; o Brasil e o Mercosul, a Alça, o Nafta etc.

### II Unidade: A Tecnologia seus reflexos no Meio Ambiente

1ª Parte - O meio tecnocientífico; a produção do espaço industrial; a espaço industrial brasileiro; agricultura e meio ambiente; a economia rural brasileira;

2ª Parte - Energia; recursos naturais, fontes renováveis e fontes não-renováveis; políticas energéticas e impactos ambientais no mundo e no Brasil.

## Bibliografia:

### Livros didáticos:

- COELHO, Marcos Amorim. 1997. *Geografia Geral: o espaço natural e sócio-econômico*. São Paulo: Ed. Moderna;
- COELHO, Marcos Amorim. 2000. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Ed. Moderna;
- MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. 1998. *A nova Geografia: estudo de Geografia Geral*. São Paulo: Ed. Moderna;
- MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. 2000. *Geografia Geral e do Brasil: Paisagem Território*. São Paulo: Ed. Moderna;
- PEARCE, Fred. 2002. *O aquecimento global: causas e efeitos de um mundo mais quente*. Série Mais Ciência. São Paulo: PubliFolha;
- PEREIRA, Diamantino A. C. & SANTOS, Douglas & CARVALHO, Marcos B. de. 1994. *Geografia: ciência do espaço – o espaço brasileiro*. São Paulo: Atual.
- SCALZARETTO, Reinaldo. 2000. *Geografia geral: nova geopolítica*. 2000. São Paulo: Ed. Scipione.
- SENE, Eustáquio De & MOREIRA, João C..2000. *Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado*. São Paulo: Scipione.

### Livros Textos para consulta:

- ARBEX JÚNIOR, José. 2001. *Showrnlismo: a notícia como espetáculo*. São Paulo: Casa Amarela.
- BECKER, Bertha K. & EGLER, Cláudio A. G.. 2003. *Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil;
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. 2004. *O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade*. São Paulo: Contexto;
- CORRÊA, Roberto Lobato. 2001. *Trajetórias Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil;
- \_\_\_\_ & ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). 2003. *Introdução à Geografia Cultural*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil;
- COSTA, Rogério Haesbaert da. (Org.) 2001. *Globalização e fragmentação do mundo contemporâneo*. Niterói; EdUFF.
- \_\_\_\_. 2002. *Territórios Alternativos*. Niterói; EdUFF; São Paulo: Contexto;
- \_\_\_\_. 2004. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil;
- GALEANO, Eduardo. 2000. *As veias abertas da América Latina*. 39ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra;
- GOMES, Paulo César da Costa. 2003. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil;
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. 1989. Os (des)caminhos do conceito de natureza no ocidente. São Paulo: Contexto.
- \_\_\_\_. 1984. *Paixão da Terra: ensaios críticos de Ecologia e Geografia*. Rio de Janeiro: Rocco: Pesquisadores Associados em Ciências Sociais-SOCII;
- HERCULANO, Selene C.. 2000. *Meio Ambiente: questões conceituais*. Niterói: UFF/PGCA;
- HUBERMAN, Leo. 1979. *História da riqueza do homem*. 15ª Ed..Rio de Janeiro: Zahar Editores;
- IANNI, Octavio. 1996. *A era do globalismo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira;
- LARA, Francisco. 2003. *Trabalho, educação, cidadania: reflexões a partir de educação entre trabalhadores*. Rio de Janeiro: CAPINA/CERIS/MAUAD;
- MAGNOLI, Demétrio. 1997. *O corpo da pátria: imaginação geográfica e política externa no Brasil (1808-1912)*. São Paulo: UnESP/Ed. Moderna;
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. 1986. *Modo capitalista de produção e agricultura*. Série Princípios. São Paulo: Ed. Tora Ática.
- \_\_\_\_. 1987. *Amazônia: monopólio, expropriação e conflitos*. Campinas: Papirus.

PEARCE, Fred. 2002. *O aquecimento global: causas e efeitos de um mundo mais quente*. Série Mais Ciência. São Paulo: PubliFolha;  
PEREIRA, Diamantino A. C. & SANTOS, Douglas & CARVALHO, Marcos B. de. 1994. *Geografia: ciência do espaço – o espaço brasileiro*. São Paulo: Atual;  
RIQUE, Lenyra. 2004. *Do senso comum à geografia científica*. São Paulo: Contexto;  
SANTOS, Milton. 1989. *Manual de Geografia urbana*. São Paulo: Ed. HUCITEC.  
\_\_\_\_\_. 1994. *O novo mapa do mundo: fim de século e globalização*. São Paulo: Ed. HUCITEC-ANPUR;  
SPOSITO, Eliseu Savério. 2004. *Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico*. São Paulo: Ed. UnESP.

#### Filmes ou Vídeos:

Bye,Bye Brasil  
O homem que virou suco  
Denise está chamando  
Eles não usam black-tie  
Koyaanisqatsi  
A igualdade é branca  
O Quatrilho  
Pixote, a lei do mais forte  
Mauá, o imperador e o rei  
A costa do mosquito  
Pão e rosas  
Memórias do cárcere  
Germinal  
Tempos Modernos  
Mera coincidência  
Nove rainhas  
Brincando nos campos do senhor  
Dersu Uzala  
Kantchaca  
Ilha das Flores  
Terra do Fogo  
O nome da rosa

## História

---

### Apresentação

A História como disciplina de conhecimento pode ser abordada de diversas maneiras, tendo em vista que a historiografia moderna se vê atravessada por um leque amplo de sub-especialidades e por tendências muito diversas. Assim, pode-se falar em história econômica, cultural, das idéias, história renovada do político, do cotidiano, história social etc. O olhar do historiador também pode se valer de inspirações teórico-metodológicas muito diversas, como o marxismo (mais precisamente marxismos), a micro-história italiana, a *nouvelle histoire* francesa, a perspectiva weberiana ou mesmo o velho e surrado positivismo e por aí vai. Entretanto, do ponto de vista aqui defendido, mais importante do que a adoção de uma tal ou qual linha teórica-metodológica, é que a história ensinada e transmitida no Ensino

Médio assumo um viés *crítico e problematizador*, de modo que os alunos a entendam como um processo dinâmico e conflituoso, da qual todos fazemos parte simultaneamente como atores e espectadores, afastando-se, outrossim, de uma concepção de história como causalidade cronológica e linear dos acontecimentos, bem como de uma leitura determinista e teleológica da mesma, por conseguinte negadora da histórica ou a-histórica. E que possam observar a relação presente/passado/presente atravessada por uma dialética histórica carregada de tensão e indeterminação, imersa numa rede ampla de cenários históricos nas quais se valorizem os temas da diversidade, da relatividade, da diferença cultural e dos pares antitéticos permanência/ruptura e dominação/resistência.

Dessa forma, enfrentar-se-á a decisiva questão da temporalidade da história buscando evitar, por um lado, a tentação *etnocêntrica* (ou eurocêntrica), justificadora de toda ordem de violência e submissão, e por outro, o risco do *anacronismo histórico*, pecado mortal do historiador na lúcida observação de Lucien Febvre. O propósito básico é estimular uma compreensão da história como construção coletiva marcada pela experiência social de segmentos sociais variados e plurais, bem como afirmá-la como uma disciplina cujo(s) significado(s) só pode ser adequadamente obtido observando-se os processos sócio-históricos em situações de contextualização. Como adverte Thompson, “a história é a disciplina do contexto e do processo, logo, todo significado é um significado-no-contexto”.

Assim, considerando que os diversos tempos históricos se comunicam, nosso objetivo básico é proporcionar aos alunos a possibilidade de interpretar e compreender os diversos cenários históricos a partir de uma perspectiva que procure valorizar e/ou ressaltar tanto os elementos de *continuidade* como de *mudança* na trajetória das sociedades, valorizando o reconhecimento da alteridade, da identidade construída, da solidariedade, das lutas de resistência e pela cidadania empreendidas pelos diferentes grupos sociais ao longo da história.. Espera-se, com isso, que se esteja oferecendo ao estudante algumas competências intelectuais que estimulem a construção de uma identidade autônoma e crítica, favorecendo a sua capacidade de, no interior de um campo de possibilidades históricas próprias do seu tempo, fazer suas escolhas, participando, outrossim, do processo político de construção de uma sociedade mais solidária e efetivamente cidadã.

### Objetivos

- Transformar o estudo de História em um momento de reflexão e de tomada de posição diante das muitas possibilidades e projetos de organização política e social;
- Situar o aluno como agente social capaz de compreender o processo histórico como resultado de uma ação coletiva envolvendo diversos grupos sociais, freqüentemente em contextos conflituosos, mas por vezes mais *consensuais* e pacíficos;
- Possibilitar ao aluno a compreensão da História como um conhecimento construído, nunca estando pronto e acabado, fruto de uma investigação, reflexão e análise realizada pelos historiadores com base em testemunhos e evidências obtidos sobre o passado. Dessa forma, pretende-se evitar que o estudante assimile certa concepção de História como saber objetivo, incontroverso, praticamente uma *não História*, o que o impediria de ver como tudo se origina e de ser ele próprio produtor de História.

## Programa

### 1ª série

#### O HUMANO: violência, alteridade e (in)tolerância

- Feudalismo: recapitulação de algumas características básicas
- Expansão marítima e comercial
- Surgimento dos Estados Nacionais
- Absolutism
- Mercantilismo
- Renascimento
- Reforma e Contra-reforma
- A América que os europeus encontraram: as populações “ameríndias”.
- A colonização européia na América.

#### Problemática

- Identificar e analisar as principais transformações econômicas, sociais, políticas e culturais que assinalaram o período de transição do feudalismo para o capitalismo.
- Problematizar a questão do “encontro” de sociedades e culturas diferentes, a partir das noções de: tolerância / intolerância , violência e alteridade

### 2ª Série

#### Violência, cordialidade e paternalismo: a dialética da história e do mito

- Brasil: o início da colonização.
- *A civilização do açúcar.*
- A escravidão indígena e africana
- As relações sociais no mundo escravista: dominação e formas de resistência *Liberdade: para quem?*.
- A crise do Antigo Regime e a afirmação da sociedade Liberal:
  - a) A Revolução Inglesa.
  - b) O movimento Iluminista
  - c) A Revolução Industrial
  - d) Independência dos EUA
  - e) A Revolução Francesa

#### Problemática

- Analisar a colonização do continente americano como parte integrante do processo de acumulação de capital patrocinado pela burguesia Européia. Analisar a formação política, econômica, territorial e social do Brasil no contexto do pacto colonial
- Problematizar a suposta persistência de certos valores coloniais na sociedade brasileira atual, seja como mito, ideologia ou “tradição” sócio-cultural

- Caracterizar as revoluções liberais ocorridas nos séculos XVII e XVIII, bem com a revolução industrial Inglesa, como momentos conclusivos do processo de afirmação do poder burguês e de consolidação do capitalismo
- Caracterizar os ideais iluministas problematizando os seus limites, contradições e universalidade, seja no seu próprio tempo histórico, seja no período atual.

### 3ª Série

#### PROGRAMA

Capitalismo e modernidade: economia política, lutas sociais e construção da cidadania.

- Restauração e Revoluções na Europa (1815-1848)
- Eua e América Latina no século XIX
- Brasil Império: o passado escravista e a experiência dos direitos civis e políticos
- Ideologias do século XIX: liberalismo, socialismo(s), anarquismo e nacionalismo
- Transformação e expansão do capitalismo no século XIX: desenvolvimento econômico e lutas sociais
- Imperialismo
- O *Breve Século XX*:
  - a) 1ª Guerra Mundial
  - b) Revolução Russa
  - c) Fascismo e totalitarismos: história e teoria
  - d) O colapso do capitalismo liberal: a crise mundial de 1929
  - e) 2ª Guerra Mundial
  - f) Guerra Fria
  - g) O fim do socialismo real
  - h) Pós-guerra fria: a nova ordem mundial e o *império* americano
- Brasil Republicano: a difícil construção da cidadania

Problemática

- Caracterizar as forças de transformação e conservação atuantes no processo de constituição e expansão da sociedade capitalista.
- Compreender os diferentes caminhos trilhados pelos países americanos no processo de inserção capitalista, problematizando os temas da identidade nacional e da cidadania (política e social), com ênfase no longo e conturbado percurso brasileiro.
- Compreender as diferentes doutrinas sociais do século XIX como reação e alternativa à exploração capitalista
- Analisar a expansão imperialista como um desdobramento do capitalismo

da segunda metade do século XIX

- Analisar as transformações, os impasses e os conflitos do capitalismo do século XX, bem como do chamado *socialismo real*, problematizando a questão da persistência do imperialismo e do ideário nacionalista nos conflitos e dilemas atuais do mundo globalizado

### Parte Diversificada

Integrando-se organicamente com a base nacional comum, será composta por disciplinas que têm o caráter dominante de preparação para o trabalho. Além destas disciplinas, também integramos Inglês, como língua estrangeira obrigatória, e o Espanhol, como optativa. As disciplinas da Parte Diversificada serão oferecidas ao longo das três séries, sendo elas:

- Iniciação à Pesquisa 1, 2 e 3;
- História da Ciência 1 e 2;
- Identidade e Memória;
- Espaço e Cidadania;
- Meio Ambiente e Saúde;
- Memória da Saúde Pública;
- Memória da Saúde Pública no Brasil.

Merece destaque a disciplina de Iniciação Científica pois, parte do projeto Ciência e Cidadania, é fator singular no currículo do Ensino Médio. Através desta disciplina os alunos iniciam suas reflexões sobre a filosofia e a história da ciência; fazem as primeiras aproximações a discussão e desenvolvimento do método científico; aprendem a elaborar projeto de pesquisa e desenvolvem monografias a serem apresentadas em Banca Examinadora pública ao final do curso .

### Resumo Ementa da Iniciação Científica

A disciplina abarca reflexões/conceitos/conteúdos sobre a construção sócio-histórica do conhecimento no campo das ciências da natureza, das ciências humanas, da filosofia e das linguagens, explicitando rupturas e continuidades neste processo. A pesquisa, seus processos e metodologias.

### Objetivo

Capacitar os alunos para a elaboração, desenvolvimento de atividades de pesquisa e apresentação dos seus resultados, contribuindo para o desenvolvimento de sua capacidade de apropriação do conhecimento socialmente produzido e para o diálogo crítico e criativo com essa produção.

## Programa

### 1º ano

- O conhecimento como construção social (arte/ filosofia/ magia)
- A ciência como construção social
- A construção histórica das ciências da natureza – abordagens, objetos e metodologias
- A construção histórica das ciências humanas – abordagens, objetos e metodologias
- A construção de um tema de pesquisa e elaboração de carta de intenções

### 2º ano

- Elaboração de projeto de pesquisa
- Ênfase em técnicas visando a fase de trabalho de campo e na análise dos dados

### 3º ano

- Seminários de apresentação dos projetos de pesquisa
- Elaboração do trabalho monográfico

## 6. Avaliação

A avaliação como processo, não neutra e visando não cair em um relativismo ou subjetivismo exarcebados, está sempre em construção na EPSJV. Considerada por docentes e discentes como um das tarefas mais difíceis do sistema escolar, a avaliação é nesta instituição considerada com toda a complexidade de uma ação humana . Isto significa que ao construir e reformular critérios de avaliação ( apresentados no Regulamento de Ensino, no ementário e plano de curso) o docente não abrirá mão da soberania e sabedoria instituídas no contrato pedagógico (alunos e professores) em sala de aula e nos espaços privilegiados do Conselho de Classe

O Conselho de Classe (COC) é a reunião de todos os professores, coordenadores e representantes dos alunos com o intuito de realizar avaliação de todos os aspectos do curso, tais como o trabalho desenvolvido pela coordenação, professores e alunos. O Conselho também decide sobre a promoção, recuperação ou reprovação de cada aluno, ao final do ano letivo.

## Habilitações Técnicas

---

Às habilitações técnicas seja integrada ao ensino Médio, sejam concomitante e seqüencial são proporcionados conteúdos e práticas curriculares que possibilitem cada vez mais a integração e a interdisciplinaridade. Dentre as várias estratégias curriculares voltadas ao ideal de integração entre os conceitos e entre as áreas disciplinares -no Ensino

Médio e nas habilitações técnicas, ressaltamos o Módulo Básico, presente em todas as habilitações técnicas da EPSJV

## Disciplinas do Módulo Básico

### Educação e Saúde, Trabalho e Cidadania

- Introdução ao conceito de sujeito e cidadania;
- Construção dos conceitos de Educação e Saúde;
- Histórico de Educação em Saúde;
- Relação Trabalho/Educação;
- Introdução ao conceito trabalho e suas implicações;
- Compreensão da relação trabalho e esforços organizacionais e a especificidades das organizações de saúde.

### Espaço, Ecologia e Saúde Ambiental

- Espaço ecológico: a relação homem-natureza;
- Espaço produzido e saúde: Sociedade, espaço e saúde ao longo dos anos; Urbanização, processo produtivo e a saúde ambiental; estrutura sanitária da cidade;
- O ambiente e o processo saúde-Doença;
- Desenvolvimento Sustentável e ambientes saudáveis;
- Educação Ambiental: conceito, conferências, ações educativas, problematização, estratégias e soluções.

### Políticas Sociais e História da Saúde Pública

- Evolução Histórica das Políticas de Saúde no Brasil: Antecedentes do Sistema Único de Saúde – SUS;
- Princípios e Diretrizes do SUS;
- O controle social e a participação popular no SUS;
- Financiamento e estratégias de gestão do SUS;

### Ética e Trabalho em Saúde

- Conceito e a ética nas relações homem/natureza.
- Marcos históricos na ética em saúde;
- Ética e bem-estar na criação e utilização de animais na experimentação científica.

### Planejamento, Gestão e Saúde

- Apresentação dos conceitos de gestão e planejamento;
- Organização dos serviços de saúde;
- Noções básicas de planejamento;
- A dinâmica do gestor.

## Processo Saúde-Doença numa perspectiva histórica

- Processo saúde doença - Modelos Explicativos;
- Introdução a Epidemiologia: Aspectos históricos e principais conceitos;
- Transição Demográfica e Epidemiológica – Quadro Sanitário Brasileiro;
- Medida de Saúde coletiva: Indicadores de Morbimortalidade; Doenças Crônicas não infecciosas e causas externas;
- Vigilância Epidemiológica: conceitos, aspectos históricos e a construção do pensamento epidemiológico;
- Doenças infecciosas e imunopreveníveis;
- Epidemiologia da AIDS.

Além do Módulo Básico, no currículo das habilitações técnicas estão inseridas reflexões e conceitos da Filosofia, Arte e Literatura e seminários que reforçam a capacidade crítica dos alunos sobre as mudanças societárias atuais.

## I. Técnico em Gestão em Serviços de Saúde

---

### Justificativa

A mudança do paradigma produtivo desenhado ao final deste milênio tem pressionado os diferentes segmentos da sociedade a se adequarem a novas regras sem a presença do Estado, cuja aposta é no mercado. Neste contexto, a área de Educação ocupa um lugar de destaque sendo inquirida a formular propostas que equacionem o velho dilema que está posto entre a relação da formação propedêutica e a formação profissionalizante. Por outro lado, o setor saúde questiona a formação de sujeitos que respondam pela assistência de um novo modelo de sistema, em diferentes áreas.

Frente a este desafio, a gestão se coloca como uma área da saúde que merece ser alvo de investigação, de mudanças e de formação. Desafios de origem distintas que tomamos como destaque para a formação profissional de **Gestão em Serviços de Saúde** o processo de trabalho na área meio, ou seja, área que não opera especificamente com a atenção e o cuidado com o usuário, mas que apresenta atividades intermediárias para a assistência do indivíduo que necessita de atenção.

Da intercessão destas áreas (fim e meio) surgem a todo instante problema de fluxo administrativo, como o atraso na compra de equipamentos, que podemos considerar como um problema estruturado, já que reorganizar fluxo de processos entre os serviços, é uma questão de estabelecer prazos, porém outros problemas não tão bem estruturados, precisam ser analisados e decodificados, pois são estes que encimem com maior vigor sobre a qualidade da assistência nos serviços de saúde. Por outro lado, a estes problemas soma-se a dificuldade em operar nesta intercessão, já que a formação para o trabalho nesta área é ainda algo muito pouco debatido.

Dessa forma o trabalho neste espaço interáreas é operado pelo técnico de gestão em

serviços de saúde com o objetivo de buscar resolução para estes problemas, trabalhando com as competências, Por meio da interpretação de códigos e de linguagens próprias da área assistencial e da área administrativa.

Vale destacar que a nova legislação da educação profissional, além de consolidar a Saúde como uma área profissional, criou a área profissional Gestão, levando ao questionamento sobre a possibilidade de conjugação entre elas, resultando em novo campo de conhecimento. A resposta dada pelo Ministério da Educação, apresenta um parecer favorável, indicando a possibilidade de se proporem cursos na interface de áreas profissionais. Neste sentido, propõe-se uma leitura do campo da Gestão ancorada na área Saúde, formando-se profissionais com competências desenvolvidas em torno desses dois eixos.

Nesta perspectiva, propomos uma reordenação de conhecimentos que estructurem a formação do profissional de nível médio em saúde, garantindo competências e habilidades para sua entrada no mundo do trabalho que articule **Gestão e Saúde** - áreas profissionais distintas segundo as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional, mas associadas no processo de trabalho da **Gestão em Serviços de Saúde**. Em certa medida, a legislação referente à Educação Profissional hoje, no Brasil, argumenta que a formação não é algo acabado, fechado; ao contrário, ela oferece a base para a capacitação em diferentes áreas e campos profissionais, que são desenhados de acordo com as exigências do trabalho. Sendo assim, o caráter flexível desta formação se apresenta como adequado aos ajustes entre as duas áreas.

No Brasil, são poucas as experiências de formação profissional por competência e o conceito é de difícil definição, ocasionando uma verdadeira celeuma acadêmica. De acordo com Lúcia Tanguy (1997) uma das características da competência é ser inseparável da ação.

Nos assuntos comerciais e industriais, a competência é o conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam para a discussão, a consulta, a decisão de tudo o que concerne seu ofício (...) Ela supõe conhecimentos fundamentados (...). Geralmente, considera-se que não há competência total se os conhecimentos teóricos não forem acompanhados das qualidades e da capacidade que permitam executar as decisões sugeridas (TANGUY, Lúcia. "Racionalização pedagógica e legitimidade política". In: *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas: Papirus, 1997, p. 53).

A despeito das discussões que giram em torno desta noção, exigindo-se melhor clareza em sua definição, o que temos verificado é a necessidade de oferecer uma formação que articule em seu interior diferentes abordagens teóricas e disciplinares, que dêem conta das necessidades das duas áreas profissionais – **Saúde e Gestão**. Estas discussões tomam corpo através das pesquisas desenvolvidas que nos possibilitam perceber o fenômeno interdisciplinar como uma forma de operar o saber, permitindo a construção de competências que capacite o futuro técnico a acompanhar as permanentes mudanças dos processos de trabalho em Gestão de Serviços de Saúde.

Sendo assim, a formação a que nos propomos pressupõe uma prática pedagógica que conjugue as questões próprias da técnica e da ciência a uma formação humanística crítica

e rigorosa. Este último componente é imprescindível para formação de sujeitos numa perspectiva de romper com padrões mecanicistas, possibilitando uma melhor compreensão da sociedade e de suas diversidades.

## 2. Mercado de Trabalho

A realidade gerencial dos serviços de saúde, hoje, apresenta-se com grandes problemas a serem superados. Segundo Silva (1999)<sup>1</sup> as unidades hospitalares no Estado de São Paulo e Rio de Janeiro, demandam por profissionais que opere neste espaço intercessório entre a área meio e a área fim, apesar de ser ainda um território em delimitação, representa um mercado de trabalho pouco explorado. É importante ressaltar que o nível médio, contribui em cerca de 70% dos processos de trabalho que são realizados pelos serviços de saúde, além de ser 50% da força de trabalho do setor saúde.

Segundo a mesma autora, os setores da organização de saúde que explicitam de forma clara a necessidade desse profissional são as seguintes: almoxarifado, recursos humanos, patrimônio, compras, secretária geral, setor de informações e estatística, ambulatório, neonatologia e farmácia. Em função da divulgação que curso vem mantendo, com destaque para o quadro de auxiliar da Marinha do Brasil com vagas para este profissional, desde do ano de 1997, estima-se uma forte tendência e incremento acentuado nos próximos anos principalmente devido às inovações no campo da gestão em saúde exigindo uma mão de obra mais qualificada, tanto nas nos hospitais, quanto nos serviços de rede básica.

Atualmente (2002), a demanda pelo curso tem aumentado, no último concurso, o número de alunos egressos do ensino fundamental e cursando o ensino médio triplicou.

## 3. Objetivos

- Formar técnicos de nível médio em gestão de serviços de saúde.
- Explorar a capacidade crítica e o diálogo, preparando o aluno para as novas exigências do mundo do trabalho, aumentando as condições de empregabilidade;
- Conduzir o aprendizado no sentido da reflexão e da criação de sujeitos coletivos, atores co-responsáveis pelas ações envolvidas no interior das organizações de saúde;
- Detalhar na prática as várias faces do processo de trabalho em saúde, interagindo com o usuário dos serviços;
- Sistematizar a integração da área meio com as ações finalísticas, por meio da ação prática da gestão.
- Operar mudanças na prática gerencial entre as áreas meio e fim dos serviços de saúde.
- Atender a demanda que se origina da própria transformação do mundo do trabalho, onde novas profissões estão sendo geradas.

#### 4. Requisitos de acesso

- Competências desenvolvidas no ensino fundamental, pelo estudo das áreas do conhecimento previstas na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, especialmente aquelas relacionadas ao domínio dos conceitos científicos que explicam os aspectos biológicos, físicos e químicos da natureza, bem como as respectivas aplicações.
- Competências desenvolvidas no ensino fundamental, pelo estudo de temas relativos aos aspectos da vida cidadã, previstos na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, a saber: saúde, sexualidade, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia, cultura e linguagens.

#### 5. Perfil profissional de conclusão

O técnico em Gestão em Serviços de Saúde, ao final do curso, é capaz de integrar e interagir, como sujeito operante no espaço administrativo dos serviços de saúde, potencializando as mudanças que seguem com a descentralização e as inovações das ações de coordenação nas unidades de saúde.

Pela compreensão crítica dos objetivos e pelo entendimento sobre o modo de trabalho que é realizado nas organizações de saúde, o técnico opera neste território sem perder o princípio maior que rege suas ações - os usuários. A realização das diferentes atividades que se concentram na área meio das organizações de saúde faz parte da formação porém, instrumentos que visam a compreensão das atividades e as demandas originadas pelo modo de trabalho na área fim são oferecidas, como a comunicação, uma das ferramentas mais potentes no trabalho deste profissional, que acompanha o princípio de Universalização do sistema de saúde participando ativamente do processo de trabalho em saúde.

O Técnico em Gestão de Serviços de Saúde poderá atuar em diversos setores em centros de saúde, hospitais de pequeno, médio e grande porte, tendo desenvolvido competências que o permitam exercer, com eficiência e eficácia, atividades tais como:

- assessorar aos estudos de custos e viabilidade de projetos;
- fazer previsão e provisão para o sistema de abastecimento (estoque, compras e distribuição);
- elaborar diagnóstico do funcionamento de serviços;
- aplicar e adaptar normas técnicas aos respectivos processos administrativos;
- operar sistema de guarda e distribuição de registros;
- operar aplicativos de informática no auxílio e controle do planejamento do orçamento;
- controlar a estatística dos principais indicadores em saúde;
- operar junto ao controle de qualidade da assistência prestada aos usuários;
- supervisionar contratos e serviços de terceiros;

- contribuir no desenvolvimento de projetos de gestão em saúde;
- preparar dados administrativos para análise imediata;
- operacionalizar serviço de guarda de prontuário, estoque e compras.

## 6. Organização curricular

Optou-se por uma organização seqüenciada, estruturada em eixos transversais, com integração dos componentes curriculares, articulando o saber escolar com os conhecimentos prévios do aluno, criando-se, assim, um território onde o saber seja democraticamente compartilhado por estudantes, professores e profissionais.

### 6.1. Características Gerais do Currículo

O currículo está dividido em cinco Eixos Temáticos, assim caracterizado:

**I - Administração e Planejamento em Serviços de Saúde:** estruturado por componentes que oferecem ações de administração e de suporte logístico à produção e à prestação de serviços em diferentes setores econômicos e em organizações públicas e privadas. As atividades de administração em saúde caracterizam-se pela base das especificidades do campo da saúde coletiva.

Competências-Chave:

- Identificar as estruturas organizativas das instituições e serviços e relacioná-las com os processos de gestão específica.
- Interpretar resultados de estudos de inovação na gestão em saúde, utilizando-os no seu processo trabalho

**II - Geografia e política do quadro sanitário brasileiro:** abrange as dimensões que estruturam o sistema de saúde brasileiro, ultrapassando a ênfase da ausência de doença como requisito para obter saúde.

Competências-Chave:

- Organizar o trabalho de acordo com a estrutura hierárquica da organização do sistema de saúde vigente.
- Interpretar e aplicar a legislação referente ao sistema de saúde vigente, relacionando com a gestão dos serviços.
- Identificar os princípios que orientam o sistema de saúde vigente.

**III - Produção e disseminação de informação em saúde:** compreende as possibilidades pelas vias da comunicação, de trabalhar a informação dentro do contexto da saúde.

**Competências-Chave:**

- Interpretar os códigos da comunicação, utilizando-os no processo de gestão.
- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os usuários.

**IV - Ciência e tecnologia em saúde:** abrange de forma sistemática a discussão no campo metodológico da produção de pesquisa.

**Competências-Chave:**

- Empregar o conceito de investigação científica no processo de trabalho em gestão dos serviços de saúde.
- Identificar, analisar e aplicar os recursos científicos de acordo com as exigências do campo.

**V - Saúde, sociedade e cidadania:** organiza a discussão em torno da concepção do sujeito na sociedade. Conceito de participação de ação e promoção do espaço democrático no interior da sociedade.

**Competências-Chave:**

- Identificar funções de responsabilidade no interior da equipe de trabalho.
- Correlacionar formas de participação do cidadão no interior das organizações de saúde.
- Identificar e aplicar o exercício democrático no processo de trabalho.

O currículo articula teoria e prática, com momentos de prática profissional compondo todos os eixos, perfazendo um total de 504 horas. No primeiro ano há componentes curriculares comuns a outras habilitações da educação profissional em saúde, a saber: História da saúde pública no Brasil; Políticas públicas de saúde; Ciência e tecnologia em saúde e Vigilância em saúde.

## 6.2 . Estágio Curricular

A prática em serviço durante a formação do técnico de Gestão em Serviços de Saúde permite ao aluno interagir com o mundo do trabalho, exercitando de forma supervisionada atividades que se concentram na área meio das organizações de saúde, bem como alguns setores da área fim que apresentem processos de trabalho que possam ser operado por este profissional.

O exercício, no campo prático das habilidades e competências adquiridas durante a atividade teórica, objetiva operar de duas formas. A primeira de modo a desenvolver a visão crítica sobre os diferentes processos de trabalho presentes na organização de saúde,

uma das ferramentas mais potentes no trabalho deste profissional, orienta o acompanhamento dos modos de operar nos serviços de saúde, problematizando e provocando mudanças, ao mesmo tempo em que constroem em *locus*, territórios que são regidos pelos princípios do Sistema Único de Saúde. A segunda toma como origem a capacidade criativa do sujeito (técnico), estimulada pedagogicamente pelas discussões sobre autonomia do trabalho, cria no campo de estágio novas competências com base nos eixos formadores. Competências que serão incorporadas a medida que a avaliação do curso se processe.

Um outro componente, também importante, no estágio curricular é o desenvolvimento das técnicas pertinentes ao processo de trabalho que opera com a produção das ações ligadas ao cotidiano da organização. Ações que envolvem em sua elaboração o componente racional do aprendizado prático, como por exemplo a condução e elaboração das compras e armazenagem de material médico hospitalar, arquivamento de exames nos prontuários, digitação de procedimentos e consultas ambulatoriais, etc.

Ao final do curso o aluno é capaz de integrar e interagir, como sujeito operante no espaço administrativo dos serviços de saúde, potencializando as mudanças que seguem com a descentralização e as inovações das ações de coordenação nas unidades de saúde

O estágio é realizado nas unidades da FIOCRUZ, Instituto de Pesquisa Evandro Chagas, Instituto Fernandes Figueira e Hospitais próximos a área programática de saúde, como o Hospital Geral de Bonsucesso.

### 6.3. Estrutura Curricular Básica

#### Eixo temático/componente curricular/competência

##### Eixo Temático

- Administração e Planejamento em Serviços de Saúde.

##### Ementa

- Compreende disciplinas que problematiza as ações de administração, de suporte logístico, e a produção e prestação de serviços em diferentes setores das organizações públicas e privadas. As atividades de administração no setor saúde caracteriza-se pela especificidades das atividades das organizações de saúde e toma por base teórica, o campo da saúde coletiva.

##### Componente curricular

- Teoria Geral da administração
- Direito Administrativo aplicado à gestão em Saúde
- Novas Tecnologias de Gestão em Saúde
- Financiamento I

- Financiamento II
- Unidades Assistenciais de Produção
- Planejamento em Saúde
- Abastecimento e Patrimônio
- Serviços Gerais em Saúde

### Competências

- Identificar as estruturas organizativas das instituições e serviços e relacioná-las com os processos de gestão específico.
- Interpretar resultados de estudos de inovação na gestão em saúde, utilizando-os no seu processo de trabalho

### Eixo Temático

Geografia e política do quadro sanitário brasileiro

### Ementa

Abrange as dimensões que estruturam o sistema de saúde brasileiro, ultrapassando a ênfase da ausência de doença como requisito para obter saúde.

### Componente curricular

- Políticas de saúde
- Políticas Públicas
- História dos serviços de saúde.
- Quadro epidemiológico brasileiro

### Competências

- Organizar o trabalho de acordo com a estrutura hierárquica da organização do sistema de saúde vigente.
- Interpretar e aplicar a legislação referente ao sistema de saúde e seus princípios que orientam a sua organização.

### Eixo Temático

- Produção e disseminação de informação em saúde

## **Ementa**

- Compreende as possibilidades e as vias de produção de dados e as formas de comunicação, trabalhadas pela informação no sistema de saúde.

## **Componente curricular**

- Informação em Saúde I
- Informação em Saúde II
- Avaliação dos serviços de saúde
- Informática em Saúde

## **Competências**

- Interpretar os códigos da comunicação, utilizando-os no processo de gestão.
- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os usuários.

## **Eixo Temático**

Ciência e tecnologia em saúde

## **Ementa**

Compreende disciplinas que abordam de forma sistemática a discussão no campo metodológico da produção de pesquisa na área da gestão em saúde.

## **Componente curricular**

- História da Ciência e Tecnologia
- Iniciação à pesquisa I
- Iniciação à pesquisa II

## **Competências**

- Empregar o conceito de investigação científica no processo de trabalho em gestão dos serviços de saúde.
- Identificar, analisar e aplicar os recursos científicos de acordo com as exigências do campo.

## Eixo Temático

Saúde, sociedade e cidadania

## Ementa

A discussão em torno da concepção do sujeito é o eixo que orienta os componentes curriculares deste tema. Os conceitos de participação de ação e promoção do espaço democrático no interior da sociedade são trabalhados como forma de ampliar a autonomia do sujeito em seu processo de trabalho.

## Componente curricular

- Sujeito nos serviços de saúde
- Organização do trabalho
- Organização de Pessoal em saúde
- Identificar funções de responsabilidade no interior da equipe de trabalho.
- Correlacionar formas de participação do cidadão no interior das organizações de saúde.
- Identificar e aplicar o exercício democrático no processo de trabalho.

## 6.4. Matriz dos Componentes Curriculares e suas Competências

### Componente Curricular

Organização do trabalho. Trabalho como categoria a ser pensada e examinada por vários ângulos, com ênfase no atual Quadro de transição tecnológica. Pré requisito para Unidades assistências de produção e Sujeito nos serviços de saúde.

### Bases Tecnológicas

- Trabalho na sociedade capitalista.
- Modo de trabalho em saúde.
- Diferentes inserções no mercado de trabalho.
- Ética no processo de trabalho.
- Obra como uma construção do sujeito trabalhador.

### Competências

- Utilizar os conceitos compondo redes de relacionamento com o processo de trabalho no interior de organizações de saúde.
- Identificar e analisar a ação da transição tecnológica no modo de organização do trabalho em saúde.

### Componente Curricular

História dos serviços de saúde.  
Entendimento sobre o aspecto histórico dos serviços de atenção à saúde.  
Compreensão do território a onde está inserido o núcleo saúde, na sua

dimensão espacial geográfica e coletiva articulada com o binômio saúde/doença.

Pré requisito para políticas de saúde

### **Bases Tecnológicas**

- Processo saúde-doença; aspectos históricos da epidemiologia; conceitos básicos em epidemiologia; transição demográfica e epidemiológica; quadro sanitário brasileiro; epidemiologia nos serviços de saúde; indicadores em Saúde Pública.-.noções básicas; epidemiologia e programas de saúde; epidemiologia e vigilância em saúde.
- Cenário histórico dos principais acontecimentos na saúde.

### **Competências**

- Identificar e aplicar princípios da epidemiologia na realização do trabalho.
- Identificar o quadro de transição epidemiológica e relacioná-lo com o processo de gestão.
- Interpretar os indicadores de saúde e aplica-lo na gestão.
- Identificar os territórios de ação política no campo da saúde.

### **Componente curricular**

- Informática em saúde.
- As possibilidades pelas vias da informática, de trabalhar a informação dentro do contexto da saúde.

### **Bases Tecnológicas**

- Introdução a informática
- Uso dos principais aplicativos.
- Comunicações administrativas.

### **Competências**

- Operar equipamento de informática.
- Registrar ocorrências e serviços prestados de acordo com o processo de trabalho que esteja atuando.
- Coletar e organizar dados.

### **Componente Curricular**

- Teoria geral da administração
- Conhecimento das principais teorias que influenciaram a administração, acompanhada da articulação com processo produtivo.
- Pré requisito para módulo de Direito administrativo aplicado à gestão em saúde; Financiamento I

### **Bases Tecnológicas**

- A administração e suas perspectivas.

- O estado geral das técnicas gerais de administração.
- Antecedentes históricos da administração.
- Abordagem clássica e científica da administração.
- A obra de Taylor.
- Organização racional do trabalho.
- Incentivos salariais e prêmio de produção.
- Apreciação crítica da teoria da administração científica.
- A obra de Fayol.
- Conceito de administração segundo Fayol.
- Apreciação crítica à teoria de Fayol.
- Apreciação crítica à teoria clássica.
- Burocracia.
- Tipos de autoridade.
- Características da burocracia segundo Weber.
- As vantagens da burocracia.
- As disfunções da burocracia.
- Apreciação crítica da burocracia.
- Teoria das relações humanas.
- Nova concepção de administração.
- Liderança.
- Organização informal.
- Apreciação crítica e teoria das relações humanas.

#### Competências

- Identificar funções e responsabilidades no interior do processo produtivo.
- Aplicar os princípios da administração científica no processo de trabalho.
- Identificar a estrutura e organização do sistema administrativo vigente nas organizações de saúde.

#### Componente Curricular

- Políticas públicas
- O conhecimento passa pela articulação na área de políticas, desvendando o caminho percorrido na transformação da organização da sociedade.
- Pré requisito para Sujeito nos serviços de saúde e História dos serviços. Podendo ocorrer simultaneamente.

#### Bases Tecnológicas

- Construção de políticas sociais.
- Conceito de política.
- Conceito de cidadania.
- Participação popular.

#### Competências

- Identificar e analisar aspectos políticos no contexto histórico-cultural.
- Identificar as características das principais políticas públicas.
- Correlacionar participação com aspectos gerais da política pública vigente.

### Componente Curricular

- Direito administrativo aplicado à gestão em saúde.
- Conhecimento da área administrativa, articulado com a dinâmica legal do setor saúde que permite trabalhar o princípio da legalidade na perspectiva dos sujeitos de direito. Pré requisito para Financiamento

### Bases Tecnológicas

- Legislação do sistema de saúde vigente.
- Definição de autarquia, fundação etc.
- Conceito de Estado.
- Princípios Éticos.
- Conceito de direito.
- Filosofia do direito
- Conceito de sujeito.

### Competências

- Interpretar e aplicar a legislação referente aos direitos do usuário.
- Aplicar princípios do direito administrativo na realização do trabalho.

### Componente curricular

- Sujeito nos serviços de saúde
- A construção e a identificação do chamado "sujeito coletivo" como ator fundamental na mudança dos serviços de saúde.
- Pré requisito para Recursos Humanos.

### Bases Tecnológicas

- Psicologia
- Usuário
- Sujeito coletivo
- Cliente externo e interno
- Autonomia e alienação.
- Equipe e grupo sujeito
- Conceito de obra.

### Competências

- Realizar trabalho em equipe, correlacionando conhecimentos de várias disciplinas.
- Identificar funções e responsabilidades dos membros da equipe de trabalho.

### Componente curricular

- Financiamento I
- As bases do financiamento do setor saúde articulada com questões inerentes a prática cotidiana de uma organização.
- Pré requisito para Financiamento II

### Bases Tecnológicas

- Estatística
- Contabilidade
- Faturamento
- Custo

### Competências

- Planejar, executar, controlar e avaliar o ciclo de estatística dos principais indicadores de saúde.
- Identificar os determinantes do planejamento, execução, controle e avaliação do sistema de custo.

### Componente curricular

- Informação em saúde I
- A informação no contexto da saúde, orientada para a aquisição de dados que sirvam de base para o planejamento de ações do cotidiano gerencial.
- Pré requisito para Informação em saúde II.

### Bases Tecnológicas

- Documentação médica;
- Comunicação em saúde;
- Comunicação administrativa.

### Competências

- Elaborar relatórios técnicos referentes a demanda e oferta de serviços.
- Interpretar e aplicar a legislação referente ao direito do paciente.
- Elaborar, sob supervisão, projetos de pesquisa e aplicação em comunicação na gestão em saúde.
- Elaborar relatórios, memorandos, ofícios e cartas.

### Componente curricular

- História da Ciência e tecnologia.
- As principais transformações que o conhecimento humano sofreu e o reflexo na sociedade, ao longo da história, acompanhada da investigação científica abordada como princípio do conhecimento no processo de trabalho
- pré requisito para iniciação à pesquisa.

### Bases Tecnológicas

- O que é ciência?
- Ciência humana.
- Revolução bacteriana.
- Teoria dos Miasmas.
- Higiene.

- Ecologia.
- Conceito de Instrumento e método.
- Projeto de investigação

### Competências

- Identificar os determinantes e condicionantes do processo científico.
- Identificar a estrutura da organização do sistema científico vigente.
- Identificar e aplicar instrumentos de investigação.
- Identificar a estrutura científica no sistema de investigação.

### Componente curricular

- Unidade assistenciais de produção
- Processo de trabalho e a articulação de cada unidade, com ênfase na comunicação lateral
- pré requisito para planejamento em saúde.

### Bases Tecnológicas

- Serviço de Farmácia
- Serviço de Enfermagem
- Serviço de Lavanderia
- Serviço de Limpeza
- Serviço de Infecção hospitalar
- Serviço de Nutrição
- Serviço de Neonatologia.

### Competências

- Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos.
- Registrar ocorrências e serviços prestados de acordo com exigências do campo de atuação.
- Coletar e organizar dados relativos ao campo de atuação.

### Componente curricular

- Informação em saúde II
- A informação no contexto da saúde, orientada para a aquisição de dados que sirvam de base para o planejamento de ações do cotidiano gerencial.

### Bases Tecnológicas

- Registro de informações.
- DATA SUS.
- SIASUS
- Arquivo

### Competências

- Elaborar relatórios técnicos referentes a demanda e oferta de serviços.
- Interpretar e aplicar a legislação referente ao direito do paciente.
- Elaborar, sob supervisão, projetos de pesquisa e aplicação em informação na gestão em saúde.
- Operar e coletar dados dos principais bancos de informação em saúde.
- Operar a entrada e saída de registros.

### Componente curricular

- Financiamento II
- As bases do financiamento do setor saúde articulada com questões inerentes a prática cotidiana de uma organização.
- Pré requisito Financiamento I

### Bases Tecnológicas

- NOB
- AIH
- Orçamento
- Financiamento no setor saúde

### Competências

- Planejar, executar, controlar e avaliar o ciclo do orçamento.
- Identificar os determinantes do planejamento, execução, controle e avaliação do sistema de financiamento.
- Operar e monitorar o sistema de AIH.
- Identificar os determinantes do processo de financiamento.

### Componente curricular

- Política de saúde
- A viabilidade de construção de uma política que sustente um sistema de saúde universal, abordando as principais características deste sistema.
- pré-requisito de políticas públicas

### Bases Tecnológicas

- Reforma sanitária
- SUS
- Controle social
- Identificar funções e responsabilidade no interior do sistema de saúde.
- Identificar os determinantes políticos vigentes no sistema de saúde.

### Componente curricular

- Organização de Pessoal em Saúde
- Conhecimento da gerência de pessoal na saúde, segundo as diretrizes do SUS, abordando o conceito de processo de trabalho e força de trabalho.
- Pré-requisito de Sujeito nos serviços de saúde.

### Bases Tecnológicas

- Noções de mercado de trabalho.
- Força de trabalho.
- Emprego e Renda.
- Processo de produção no setor saúde.
- Regime Jurídico Único – RJU
- Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.
- Recrutamento de pessoal.
- Cadastro e movimentação de pessoal.
- Direitos e deveres.
- Plano de cargos, carreiras e salários – PCCS.
- Folha de pagamento.
- Desenvolvimento de pessoal.
- Avaliação de desempenho.
- Sistema de informação em recursos humanos.

### Competências

- Executar, controlar e avaliar os procedimentos no ciclo de pessoal.
- Operar cadastro de pessoal.
- Auxiliar em pesquisas e aplicação de planos de cargos e salários.

### Componente curricular

- Abastecimento e Patrimônio
- Processo de trabalho na aquisição de materiais.

### Bases Tecnológicas

- Mercado comprador e vendedor.
- Política de preços.
- Formação de preços e custo de produto.
- Lei 4.230.
- Lei 8.666.
- Programação de compra de bens e serviços.
- Modalidade de licitação.
- Técnicas de compra, armazenamento e suprimento.
- Sistema de informação em administração de material.
- Inventário.

### Competências

- Executar, controlar e avaliar os procedimentos no ciclo de abastecimento.
- Planejar controle e guarda de material.

- Elaborar projetos de estoque e compra de material.
- Detectar defeitos e rupturas no processo de compra, armazenamento e distribuição de material.
- Elaborar relatórios técnicos referente ao patrimônio.
- Interpretar diagramas esquemáticos do estoque de material.

#### Componente curricular

- Novas tecnologias de gestão em saúde
- Apresentação e discussão das principais inovações no campo da gerência em saúde.
- Pré-requisito de TGA.

#### Bases Tecnológicas

- Colegiado Gestor
- Flexibilização
- Gestão participativa
- GERUS

#### Competências

- Identificar a estrutura gerencial da organização a que está vinculado.
- Interpretar os determinantes e condicionantes das novas formas de gestão.

#### Componente Curricular

- Avaliação de serviços de saúde
- Uso da avaliação como instrumento de gestão nas unidades de saúde.
- Pré-requisito para Planejamento.

#### Bases Tecnológicas

- Conceito de avaliação.
- Acreditação.
- Indicadores.

#### Competências

- Coletar e organizar dados relativos a avaliação do campo de atuação.
- Identificar indicadores que auxiliem na construção do processo de avaliação na gestão.

#### Componente Curricular

- Serviços gerais em saúde
- Visão da gerência nos setores fundamentais na organização em saúde.
- Pré-requisito de planejamento.

### **Bases Tecnológicas**

- Terceirização.
- Zeladoria.
- Recepção.
- Manutenção predial.
- Manutenção de equipamentos médico hospitalares.
- Jardinagem.
- Segurança.

### **Competências**

- Controlar e avaliar os procedimentos no ciclo de serviços gerais.
- Acompanhar processos e contratos de terceirização.
- Elaborar relatórios técnicos referente ao campo de atuação.
- Interpretar diagramas esquemáticos do campo de atuação.

### **Componente Curricular**

- Iniciação à pesquisa I
- A investigação científica abordada como princípio do conhecimento no processo de trabalho.

### **Bases Tecnológicas**

- Projeto de investigação em serviço.
- Instrumentos de investigação e análise.

### **Competências**

- Identificar e aplicar instrumentos projeto de investigação.
- Identificar a estrutura científica no sistema de investigação.

### **Componente Curricular**

- Iniciação à pesquisa II
- A investigação científica abordada como princípio do conhecimento no processo de trabalho.
- Pré requisito de Iniciação à pesquisa I

### **Bases Tecnológicas**

- Instrumentos de investigação e análise.
- Trabalho monográfico, sobre Gestão em Serviços de Saúde

### **Competências**

- Identificar e aplicar instrumentos projeto de investigação.
- Identificar a estrutura científica no sistema de investigação

### **Componente Curricular**

- Planejamento em Saúde
- Compreende a concepção do planejar como uma forma racional substantiva, de apoio à gestão, centrada especialmente na avaliação das possibilidades de sua viabilização.
- Pré-requisito de TGA e Unidades assistenciais.

### **Bases Tecnológicas**

- Ferramentas da qualidade.
- Planejamento Normativo.
- Planejamento estratégico Situacional.
- Conceito de Qualidade.

### **Competências**

- Identificar e interpretar as diretrizes do planejamento.
- Aplicar os principais conceitos do planejamento ao plano diretor da gestão organizacional.
- Interpretar resultados de estudo sobre planejamento no campo de atuação.

### **Componente Curricular**

- Prática Profissional
- Compreende a aplicação no campo dos conteúdos construídos durante as aulas teóricas.

### **Bases Tecnológicas**

- Vivência nos campos de atuação (hospitais e centros de saúde)

### **Competências**

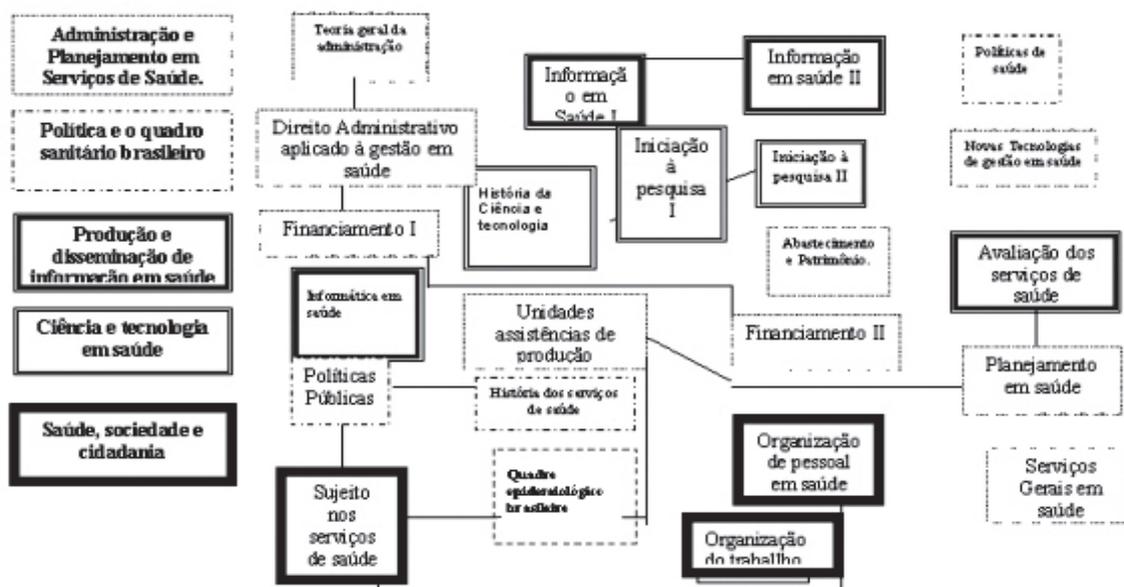
- Aplicar as principais ferramentas para a solução e evidencia de problemas na área meio dos serviços de saúde.

## 6.5. Apresentação da distribuição de carga horária

EIXO TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA			C. H TOTAL
		1º ANO	2º ANO	3º ANO	
ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO EM SERVIÇOS EM SAÚDE	Teoria Geral da Administração	45	-	-	492 horas
	Direito Administrativo aplicado à gestão em Saúde	-	60	-	
	Novas Tecnologias de Gestão em Saúde	-	15	-	
	Financiamento I	60	-	-	
	Financiamento II	-	60	-	
	Unidades Assistenciais de Produção	-	15	-	
	Planejamento em Saúde	15	-	-	
	Abastecimento e Patrimônio	-	60	-	
	Serviços Gerais em Saúde	-	45	-	
	Aprendizado prático	-	-	117	
POLÍTICA E O QUADRO SANITÁRIO BRASILEIRO	Políticas de Saúde	45	-	-	225 horas
	Políticas Públicas	30	-	-	
	História dos serviços de Saúde	-	15	-	
	Quadro epidemiológico brasileiro	45	-	-	
	Aprendizado prático	-	-	90	
PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	Informação em Saúde I	60	-	-	297 horas
	Informação em Saúde II	-	45	-	
	Avaliação dos serviços de Saúde	-	15	-	
	Informática em Saúde	60	-	-	
	Aprendizado prático	-	-	117	
CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SAÚDE	História da Ciência e Tecnologia	30	-	-	180 horas
	Iniciação à Pesquisa I	30	-	-	
	Iniciação à Pesquisa II	-	30	-	
	Aprendizado prático	-	-	90	
SAÚDE, SOCIEDADE E CIDADANIA	Sujeito nos serviços de saúde	45	-	-	210 horas
	Organização do trabalho	15	-	-	
	Organização de pessoal em Saúde	-	60	-	
	Aprendizado prático	-	-	90	
TOTAL		480	420	504	1.404 HORAS

COMPONENTE CURRICULAR	CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA TOTAL
FINANCIAMENTO I	Estatística	39h	60h
	Contabilidade	15h	
	Faturamento	6h	
	Orçamento	12h	
FINANCIAMENTO II	Orçamento	6h	60h
	Recursos do setor saúde	6h	
	AIH	6h	
	NOB	6h	
INFORMAÇÃO EM SAÚDE I	Documentação médica	45h	60h
	Comunicação em Saúde	12h	
	Comunicação Administrativa	3h	
INFORMAÇÃO EM SAÚDE II	Documentação médica	45h	45h

## 6.6 Apresentação gráfica do currículo



## 5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Alunos provenientes do serviço de saúde.

Verificação das competências desenvolvidas no currículo por meio de:

- Declaração da unidade e/ou chefia imediata;
- Certificado de conclusão de curso;
- Avaliação teórico/prática.

Alunos proveniente do ensino fundamental

Verificação das competências trabalhadas durante a formação do ensino fundamental.

- Avaliação teórica.

## 6. Critérios de avaliação

### 6.1. Avaliação do Aluno

A avaliação do aluno/trabalhador procurará verificar as competências desenvolvidas durante o processo de aprendizagem, de modo a possibilitar aos docentes pronunciar-se sobre os avanços educativos dos alunos e, a estes últimos, contar com pontos de referência para julgar onde estão, aonde podem chegar e do que vão necessitar para continuar aprendendo. Desta forma, a avaliação será planejada considerando-se 3 (três) de suas dimensões fundamentais, a partir das quais será conferido o diploma, a saber:

a) Diagnóstica inicial: permitirá detectar os atributos que os alunos já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino-aprendizagem a partir do conhecimento de base dos mesmos. A avaliação diagnóstica inicial deve tentar recolher evidências sobre as formas de aprender do alunos, seus conhecimentos e experiências prévios, seus erros e concepções. Caberá ao professor, se possível em conjunto com o aluno, interpretar as evidências, percebendo o ponto de vista do aluno, o significado de suas respostas, as possibilidades de estabelecimento de relações, os níveis de compreensão que possui dos objetos a serem estudados. Essa dimensão da avaliação caracterizará também os processos seletivos no sentido de verificar os requisitos de acesso ao curso. Os instrumentos utilizados nesse tipo de avaliação, conjugados entre si ou não, podem ser:

- exercícios de simulação;
- realização de um micro-projeto ou tarefa;
- perguntas orais;
- exame escrito;

b) Formativa: permitirá identificar o nível de evolução dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para os professores, implicará uma tarefa de ajuste constante entre o processo de ensino e o de aprendizagem, para se ir adequando a evolução dos alunos e para estabelecer novas pautas de atuação

em relação às evidências sobre sua aprendizagem. A análise dos trabalhos será feita não sob a ótica de se estão bem ou mal realizados, mas levando-se em conta a exigência cognitiva das tarefas propostas, a detenção dos erros conceituais observados e as relações não previstas, levantando-se subsídios para o professor e para o aluno, que o ajudem a progredir no processo de apreensão dos conhecimentos, desenvolvimento e aprimoramento de destrezas, construção de valores e qualidades pessoais. Nesse momento de avaliação serão utilizados as mesmas estratégias/instrumentos de recolhimento de informação da avaliação diagnóstica inicial, porém, necessariamente conjugadas entre si.

c) Recapitulativa: apresentar-se-á como um processo de síntese da aprendizagem, sendo o momento que se permitirá reconhecer se os estudantes alcançaram os resultados esperados em função das situações de ensino e aprendizagem planejadas. Este tipo de avaliação será proposta aos alunos mediante estratégias/instrumentos das dimensões anteriores, porém, aproximando-se mais diretamente das situações de trabalho.

A dimensão certificativa, que legitimará a promoção dos estudantes de uma etapa a outra do curso, será o ápice do processo de formação, como inferência viabilizada pelo completo sistema de avaliação implementado durante esse processo e se objetivará segundo padrões de desempenho acordados entre equipe de formação e alunos. Os princípios de avaliação aqui dispostos aplicam-se também à prática profissional, em relação à qual exigir-se-á, o cumprimento da carga horária mínima definida na estrutura curricular do curso.

## 6.2. Avaliação do Curso

A avaliação no Curso de Gestão em Serviços de Saúde, tem como princípio básico o replanejar para alcançar os objetivos propostos pelo curso, quais sejam, oferecer oportunidades de acesso ao conhecimento em gestão em saúde de modo a conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva, como instrumento de operacionalização e capacitação gerencial necessários á uma gestão eficiente e, possibilitar ao profissional, a extensão de seu conhecimento teórico e prático, permitindo assim sua melhor inserção no mercado de trabalho, com a conseqüente melhoria do desempenho gerencial.

A avaliação dos conteúdos do curso e do corpo docente se dará com base em três etapas:

- I. Levantamento, durante os seminários de graduação de técnicos, de opiniões de alunos sobre os conteúdos e habilidades adquiridas durante o curso, comparadas com o estágio realizado;
- II. Levantamento das opiniões de supervisores de estágio sobre os domínios cognitivos, afetivos e psicomotores evidenciados pelos estagiários, levando-se em conta a expectativa das empresas;

III. Análise crítica dos dados colhidos nos itens I e II acima, por parte da equipe de professores da coordenação, observando as tendências políticas, sociais, econômicas e tecnológicas demandadas pela comunidade (sociedade).

A partir das observações acima a equipe de professores pode propor a exclusão e/ou inclusão de novas competências a serem desenvolvidas nos componentes curriculares ministrados ou, ainda, a inclusão de novos componentes curriculares e/ou bases tecnológicas.

## 7. Instalações e equipamentos

Como suporte para as aulas o curso dispõem de:

- salas de aulas equipadas de refrigeração e quadro negro
- equipamento de áudio visual;
- suporte de reprodução de material;
- biblioteca própria além de bibliotecas de outras unidades da Fundação;
- laboratório de informática e outros recursos informatizados;
- videoteca.

Conta ainda com três unidades de saúde, uma de nível secundário – centro de saúde – duas de nível terciário – hospitais. Unidades que oferecem suporte na organização da prática profissional, além de unidades de saúde do município do Rio de Janeiro.

## 8. Certificados e Diplomas

Será conferido o Diploma de Técnico em Gestão em Serviços de Saúde, Área Profissional Saúde, aos que concluírem com êxito a totalidade do curso.

### II - Técnico em Laboratório em BIODIAGNÓSTICO

#### 1. Justificativa e Objetivos.

Desde 1988, a EPSJV/FIOCRUZ oferecia, dentre outras, as habilitações técnicas em Patologia Clínica e Histologia, nos termos da Lei nº 5.692/71. As mudanças ocorridas nos processos de trabalho em saúde, inclusive no âmbito laboratorial, demonstravam que essas habilitações não mais correspondiam à totalidade do processo de trabalho em saúde no campo da ciência, da tecnologia e dos serviços. Verificava-se, por exemplo, a inserção de técnicas do campo da Biotecnologia e da Química Fina, além da automação microeletrônica e da informatização. Com certeza, essas mudanças, que colocavam o campo da saúde no contexto das transformações produtivas do final do século, implicavam também mudanças no campo da educação profissional em saúde.

Face a essa constatação e considerando que a formação realizada pela EPSJV/FIOCRUZ tem o trabalho como princípio educativo, concluiu-se sobre a necessidade de se

estudar sistematicamente essa realidade, com vistas à reformulação das referidas habilitações. Assim, a EPSJV/FIOCRUZ desenvolveu, em 1996, o projeto "Formação Técnica em Biotecnologia em Saúde", financiado pelo PCDT/CNPq, com o objetivo de investigar o processo de trabalho em saúde nos campos da produção, da pesquisa e do serviço, tendo como foco de análise a inserção do técnico nesses campos. A Biotecnologia foi privilegiada enquanto eixo de estudo, pelo relevo que as técnicas biotecnológicas vinham assumindo no quadro das transformações tecnológicas na área da saúde.

Procedeu-se, então, a um mapeamento dos processos de trabalho nos setores de produção, pesquisa e serviços em saúde, visando identificar: a) o tipo de produção e sua articulação com outros locais; b) a relação entre divisão do trabalho e qualificação profissional; c) as formas e os conteúdos da aprendizagem no e do trabalho; e d) as inovações tecnológicas e seus impactos, especialmente relacionadas ao campo da Biotecnologia. Foram analisados os processos de trabalho em oito unidades da FIOCRUZ e três outras instituições públicas e privadas.

O estudo evidenciou algumas características contemporâneas e perspectivas do processo de trabalho nos citados setores da saúde, de acordo com o que se propôs a identificar, com resultados publicados na 19ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (1996) e no V Congresso da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (1997). Com isto, o estudo permitiu concluir sobre a possibilidade e mesmo sobre a necessidade de se construir uma única habilitação técnica voltado para o trabalho em laboratório. Tal habilitação congregaria conhecimentos científicos e tecnológicos que estruturam o processo de trabalho em laboratórios de saúde, associados aos setores de produção, de análise, de pesquisa e de serviço em saúde. Propôs-se, assim, a habilitação de "Técnico em Laboratório de Saúde".

O advento da Reforma da Educação Profissional no Brasil, após a promulgação da Lei nº 9.394/96, mediante a publicação do Decreto nº 2.208/97, entretanto, levou a EPSJ/FIOCRUZ a efetuar determinadas mudanças na organização de seus cursos que limitaram o aproveitamento pleno dos resultados do estudo no sentido de uma formação abrangente, tal como descrita no parágrafo anterior. Um perfil profissional com aquelas características exigiria que a formação técnica se articulasse estreitamente e organicamente com a formação básica realizada ao longo de todo o curso, além de demandar um tempo de formação significativamente superior aos mínimos apregoados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.

Sendo assim, a formação desenhada a partir do Decreto nº 2.208/97 centrou-se nos processos de biodiagnóstico, próprios do setor de análise em saúde caracterizando-se, desta forma, a Habilitação em Laboratório em Biodiagnóstico, cujo Plano de Curso ora apresentamos.

### 1.1. Objetivo

Formar Técnicos em Laboratório em Biodiagnóstico, aptos a atuarem em laboratórios de biodiagnóstico, garantindo uma base teórica e prática que permita ao egresso trabalhar em outros setores da Saúde que demandam trabalhos de laboratório, tais como a pesquisa biológica e o controle de qualidade.

## 2. Requisitos de Acesso

Para acesso ao curso técnico de Laboratório em BIODIAGNÓSTICO, o aluno deverá ter desenvolvido as seguintes competências:

- Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais.
- Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas situações sociais.
- Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais.
- Conhecer a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações.
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e interações entre eles.
- Conhecer o corpo humano e os cuidados necessários à manutenção da vida humana, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida individual e coletiva.
- Utilizar as diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica e plástica – como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir de produções culturais, em diferentes contextos, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.
- Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.
- Questionar a realidade formulando-se problemas e resolvendo-os, utilizando o pensamento lógico, a criatividade, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Tais competências são desenvolvidas no ensino fundamental, pelo estudo das áreas do conhecimento previstas na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, especialmente aquelas relacionadas ao domínio dos conceitos científicos que explicam os aspectos biológicos, físicos e químicos da natureza e as respectivas aplicações, bem como pelo estudo de temas relativos aos aspectos da vida cidadã, previstos na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, a saber: saúde, sexualidade, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia, cultura e linguagens.

## 3. Perfil Profissional de Conclusão

Ao final do curso o Técnico em Laboratório em BIODIAGNÓSTICO terá desenvolvido competências profissionais gerais e específicas que o permitam exercer com eficiência e eficácia as seguintes atividades profissionais::

- auxiliar e executar atividades padronizadas em laboratórios, utilizadas na busca ou confirmação de biodiagnósticos;
- implantar, testar e colocar em rotina novas tecnologias que venham a surgir neste campo, em especial aquelas que envolvam conhecimentos biomédicos;

Os resultados finais das análises necessitarão da supervisão e assinatura de um profissional de Nível Superior com habilitação nesta área não sendo permitido ao técnico a divulgação dos resultados ao paciente ou ao médico solicitante.

Os laboratórios de rotina, principal área de trabalho pretendida para os egressos deste curso, deverão estar de acordo com as normas vigentes para esta atividade sendo dever do técnico comunicar a falta de condições adequadas de trabalho assim como a solicitação dos equipamentos e materias de proteção individual e coletiva. Os técnicos desta atividade deverão estar em dia com o protocolo de vacinação previsto para os profissionais da área de Saúde.

#### 4. Organização Curricular

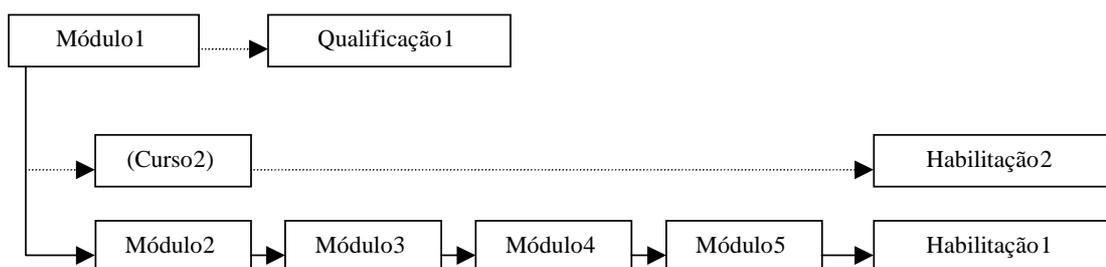
Optou-se pela organização curricular em módulos, com os componentes curriculares agrupados segundo uma identidade epistemológica. Durante todo curso, serão abordados temas integradores, que possibilitem a iniciação científica, discutindo conteúdos de várias disciplinas através de situações-problemas, projetos, seminários e outras estratégias pedagógicas.

##### 4.1. Características Gerais do Currículo

O currículo da Habilitação de Técnico em Laboratório em BIODIAGNÓSTICO está organizado em 5 (cinco) módulos. Os quatro primeiros módulos compreendem aulas teóricas e práticas em ambientes didáticos e práticas profissionais em laboratórios das Unidades da FIOCRUZ. O último módulo compreende atividades de iniciação científica integradas à prática profissional.

O Módulo I é comum à habilitação de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental e pode conferir um certificado de Qualificação Profissional em Vigilância em Saúde e Meio Ambiente para os alunos que o concluírem e não prosseguirem nos módulos posteriores. Para a habilitação em Laboratório em BIODIAGNÓSTICO todos os 5 módulos são obrigatórios e seqüenciais só recebendo o diploma o aluno que concluir o módulo 5.

##### 4.2. Desenho esquemático da arquitetura curricular



##### 4.3. Componentes curriculares

MÓDULO INTRODUTÓRIO: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Sujeito e Cidadania	285
Processo de saúde-doença numa perspectiva histórica	
Políticas Sociais e História da Saúde Pública	
Trabalho, Educação e Saúde	

## Módulo 1 - Vigilância em Saúde e Meio Ambiente

### Competências e habilidades

- Compreender a inter-relação entre a área de saúde e o contexto atual;
- Compreender o papel do profissional de saúde neste contexto;
- Articular os conceitos teóricos aprendidos, aos problemas práticos apresentados durante o curso;
- Desenvolver posição crítica e reflexiva frente às situações – problemas discutidas em aulas;
- Conhecer e aplicar as normas de biossegurança aplicada aos laboratórios de saúde;
- Discutir as questões éticas ligadas à área de saúde, buscando uma análise crítica e reflexiva;
- Utilizar microcomputadores e recursos de informática.

### Bases Tecnológicas

- Trabalho e prática como princípios educativos;
- O conhecimento e o método científico no trabalho em saúde;
- Informática como ferramenta para informação em saúde;
- O processo de trabalho em saúde;
- O papel e a importância do planejamento - pensar e fazer em saúde;
- Saúde como direito de cidadania;
- O SUS e a saúde pública e seus paradigmas;
- Ética e os processos tecnológicos em saúde;
- Espaço Ecológico: relação homem - natureza;
- Espaço e Saúde: o ambiente e o processo saúde - doença;
- Urbanização, processos produtivos e a saúde ambiental;
- Epidemiologia e o raciocínio epidemiológico;
- Quadro Sanitário - o mapa do adoecimento;

- A importância da informação no trabalho em saúde;
- O saneamento ambiental como ação de saúde pública;
- A água como produtora de saúde ou doença;
- O problema dos vetores a Saúde Pública;
- Vigilância à Saúde - como novo modelo de atuação;
- Vigilância Epidemiológico, Ambiental e Sanitária

## Módulo 2 - Metodologia Básica dos Laboratórios em Saúde

### Competências e habilidades

- Manipular substâncias químicas, preparando e padronizando soluções;
- Preparar e manipular materiais estéreis.
- Coletar sangue, realizar provas de coagulação e preparar distensões de sangue em lâminas.
- Coletar amostras com *swab*.
- Receber, identificar e acondicionar amostras biológicas.
- Manipular animais de laboratório.
- Operar equipamentos próprios do campo de atuação, zelando pela sua manutenção.
- Discutir com flexibilidade as relações de trabalho em laboratório de biodiagnóstico.
- Conhecer e aplicar as normas de biossegurança aplicada aos laboratórios de biodiagnóstico.
- Interpretar e aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional de Saúde.

### Bases Tecnológicas

- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e cuidados no laboratório
- Manipulação de Substâncias Químicas
- Normas de Biossegurança aplicadas aos laboratórios de análises
- Mudanças no processo de trabalho
- ISO 9000 - Sistemas da Qualidade e Procedimentos Operacionais Padronizados
- Técnicas de Purificação de água utilizadas em laboratórios
- Identificação de vidrarias e equipamentos de laboratório
- Metodologia do trabalho em Biotérios
- Pesagem em balanças analíticas
- Fundamento da Volumetria

- Preparo de soluções
- Características gerais dos seres vivos
- A célula: organização estrutural e molecular
- Microscopia Ótica Energia e Metabolismo (Fotossíntese, Quimiossíntese, Respiração e Fermentação)
- Divisão Celular e Introdução a Embriologia

## Módulo 3 - Morfologia e Fisiologia

### Competências e habilidades

- Realizar técnicas de coleta de material, fixação, processamento de tecidos, inclusão, corte e coloração, criomicrotomia, citopatologia, histoquímica, imunohistoquímica, microscopia eletrônica de transmissão, microscopia eletrônica de varredura, e ser capazes de identificar eventuais falhas nos respectivos processos e propor soluções.
- Realizar hemograma completo, bem como técnicas hematológicas de interesse clínico.
- Preparar meio de cultura.
- Realizar técnicas de coloração
- Realizar provas imunológicas para identificação de doenças infecto – parasitárias
- Manipular matrizes biológicas para a determinação de metabólicos, hormônios, enzimas e outros compostos orgânicos.
- Aplicar o conhecimento das principais matrizes biológicas usadas em análises médicas
- Realizar análises toxicológicas de drogas e superdosagem de medicamentos
- Realizar manipulação de ácidos nucleicos no diagnóstico de patologias

### Bases Tecnológicas

- Estatística básica aplicada aos fenômenos biológicos
- A Células - organização estrutural e molecular; órgãos e tecidos linfáticos
- Água, lipídios, glicídios e proteínas
- A natureza dos antígenos e a diversidade das imunoglobulinas
- A interação antígeno - anticorpo
- Ativação da resposta imunitária: barreiras inatas e a resposta adaptativa
- As vertentes humoral e celular da resposta imunitária
- O processo inflamatório e a resposta imunitária nas doenças infecto-parasitárias
- Métodos Laboratoriais para pesquisa de antígenos e anticorpos

- Métodos Laboratoriais para Verificação da Resposta Celular
- Anatomia Macroscópia e Microscópia (citologia)
- Metodologia em laboratórios de histotecologia
- Fixação de tecidos, preparo de fixadores, clivagem de tecidos fixados, processamento de tecidos: automático e manual
- Inclusão de tecidos, microtomia, criomicrotomia
- Colorações especiais para histologia, imunohistologia
- Coleta do sangue para o exame hematológico
- Métodos de coloração e anticoagulantes
- Série Branca e Vermelha
- Provas hematológicas e imunohematologia
- Aplicação de eletroforese na imunohematologia.

## Módulo 4 - Doenças Infecto-Parasitárias (DIP)

### Competências e habilidades

- Identificar as principais bactérias de interesse médico, utilizando método de coloração, repique em meio de cultura, provas bioquímicas e microscopia.
- Realizar antibiograma
- Aplicar metodologias laboratoriais utilizadas no diagnóstico de bactérias, vírus, protozoários, helmintos e fungos.
- Manipular ovos SPF
- Realizar cultivo celular
- Identificar as principais classes de vírus, responsáveis por doenças virais, de interesse médico.
- Realizar provas imunológicas para identificação de doenças infecto – parasitárias
- Identificar os principais parasitas de interesse humano, através de exames copro-parasitológicos, e microscopia.
- Aplicar técnicas de isolamento e identificação de fungos de interesse médico

### Bases Tecnológicas

- Taxonomia bacteriana e microbiota do corpo humano
- Nutrição, Crescimento, Metabolismo e Genética Bacteriana
- Meios de cultura e reagentes utilizados em Bacteriologia
- Métodos de coloração e preparação à fresco
- Principais Grupos de Patógenos doenças causadas
- Doenças Sexualmente Transmissíveis

- Diagnóstico Bacteriológico: Fezes, urina e secreções
- Análises Bacteriológicas: seleção de colônias, bacterioscopia, bioquímica e Teste de Sensibilidade a Antimicrobianos ( TSA)
- Morfologia e Classificação Viral
- Vírus - Imunologia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia
- Cultivo celular, Microscopia Eletrônica
- Principais Classes de Vírus de Interesse médico
- Relação Parasito- Hospedeiro
- Os principais parasitas de interesse médico (protozoários, helmintos e fungos)
- Exame parasitológico de sangue e de fezes
- Identificação de fungos mais comuns em nosso ambiente.

## Módulo 5 - Relações Profissionais

### Competências e habilidades

- Trabalhar em equipe, com espírito crítico, responsabilidade e iniciativa.
- Identificar problemas no processo de trabalho e propor soluções.
- Organizar seu tempo e seu espaço de trabalho.
- Identificar e implantar novas tecnologias.
- Sistematizar assuntos e conhecimentos na forma de monografias.
- Manipular microscópio, identificando as células nos seus parâmetros morfológicos e fisiológicos.
- Compreender a reprodução celular em seus diferentes aspectos e relevâncias

### Bases Tecnológicas

- Metodologia de Trabalho nos laboratórios de análises médicas
- Organização e rotinas dos laboratórios
- Fundamento das Principais Técnicas utilizadas no laboratório

### 5. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O aluno recém saído do ensino fundamental e os profissionais da área de saúde sem formação específica deverão, necessariamente, cursar o módulo 1, para desenvolverem as competências profissionais gerais que estruturam posturas críticas e reflexivas necessárias ao profissional de saúde. Estudos anteriores poderão ser aproveitados mediante avaliação teórico-prática, de acordo com os seguintes critérios:

Alunos provenientes do serviço de saúde para cursar módulos isolados.

Verificação das competências desenvolvidas no currículo por meio de:

- Declaração da unidade e/ou chefia imediata;
- Certificado de conclusão de curso;
- Avaliação teórico/prática.

#### Alunos proveniente do ensino fundamental

Verificação das competências trabalhadas durante a formação do ensino fundamental.

- Avaliação teórica.

### 6. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do aluno procurará verificar as competências desenvolvidas durante o processo de aprendizagem, de modo a possibilitar aos docentes pronunciar-se sobre os avanços educativos dos alunos e, a estes últimos, contar com pontos de referência para julgar onde estão, aonde podem chegar e do que vão necessitar para continuar aprendendo. Desta forma, a avaliação será planejada considerando-se 3 (três) de suas dimensões fundamentais, a partir das quais será conferido o diploma, a saber:

a) **Diagnóstica inicial:** permitirá detectar os atributos que os alunos já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino-aprendizagem a partir do conhecimento de base dos mesmos. A avaliação diagnóstica inicial deve tentar recolher evidências sobre as formas de aprender do alunos, seus conhecimentos e experiências prévios, seus erros e concepções. Caberá ao professor, se possível em conjunto com o aluno, interpretar as evidências, percebendo o ponto de vista do aluno, o significado de suas respostas, as possibilidades de estabelecimento de relações, os níveis de compreensão que possui dos objetos a serem estudados. Essa dimensão da avaliação caracterizará também os processos seletivos no sentido de verificar os requisitos de acesso ao curso. Os instrumentos utilizados nesse tipo de avaliação, conjugados entre si ou não, podem ser:

- exercícios de simulação;
- realização de um micro-projeto ou tarefa;
- perguntas orais;
- exame escrito;

b) **Formativa:** permitirá identificar o nível de evolução dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para os professores, implicará uma tarefa de ajuste constante entre o processo de ensino e o de aprendizagem, para se ir adequando a evolução dos alunos e para estabelecer novas pautas de atuação em relação às evidências sobre sua aprendizagem. A análise dos trabalhos será feita não sob a ótica de se estão bem ou mal realizados, mas levando-se em conta a exigência cognitiva das tarefas propostas, a detenção dos erros conceituais observados e as relações não previstas, levantando-se subsídios para o professor e para o aluno, que o ajudem a progredir no

processo de apreensão dos conhecimentos, desenvolvimento e aprimoramento de destrezas, construção de valores e qualidades pessoais. Nesse momento de avaliação serão utilizados as mesmas estratégias/instrumentos de recolhimento de informação da avaliação diagnóstica inicial, porém, necessariamente conjugadas entre si.

**c) Recapitulativa:** apresentar-se-á como um processo de síntese da aprendizagem, sendo o momento que se permitirá reconhecer se os estudantes alcançaram os resultados esperados em função das situações de ensino e aprendizagem planejadas. Este tipo de avaliação será proposta aos alunos mediante estratégias/instrumentos das dimensões anteriores, porém, aproximando-se mais diretamente das situações de trabalho.

A dimensão certificativa, que legitimará a promoção dos estudantes de um módulo a outro do curso, será o ápice do processo de formação, como inferência viabilizada pelo completo sistema de avaliação implementado durante o curso, objetivando-se segundo padrões de desempenho acordados entre equipe de formação e alunos. Os princípios de avaliação aqui dispostos aplicam-se também à prática profissional, em relação ao qual exigir-se-á o cumprimento da carga horária mínima definida na estrutura do curso.

Estudos de recuperação, critérios e instrumentos de avaliação de componentes curriculares pendentes serão estabelecidos conjuntamente entre aluno e professor, ficando claro que parâmetros de desempenhos avaliados em componentes curriculares específicos devem evidenciar a construção das competências exigidas neste módulo.

## 7. Instalações e Equipamentos

A EPSJV/FIOCRUZ dispõe especificamente para o curso, de três laboratórios didáticos equipados listados a seguir. Atividades de prática profissional são realizadas também em laboratórios das Unidades da FIOCRUZ.

### Laboratório 29

- Capacidade: 14 lugares
- Sete (7) bancadas com instalações de água e gás
- Uma (1) bancada lateral com tanque para lavagem de material
- Instalação elétrica: 220 e 110 W
- Chuveiro de emergência
- Lava – olhos de bancada
- Ar condicionado
- Armários
- Quatro (4) balanças
- Espectrofotômetro digital 330 – 800 nm – mod. 722

- Agitador de Tubos Mod. AP 56
- Potenciômetro QUIMIS
- Centrífuga para 12 tubos
- Banco ótico JACOBY
- Quatorze (14) bicos de bunsen
- Banho-maria modelo BM 240
- Colorímetro Fotoelétrico Mod DME 11
- Doze (12) microscópios REICHERT – JUNG série 160
- Produtos Químicos
- Vidraria e instrumentos de Laboratório

### **Laboratório 1**

- Capacidade: 9 lugares
- Três (3) bancadas com instalação elétrica 110 e 220 W
- Dois (2) tanques para lavagem de material
- Lava – olhos de bancada
- Destilador
- Geladeira
- Freezer
- Armários
- Agitador Magnético FISATOM Mod 753 A
- Dois (2) micrótomos
- Banho – histológico ANCAP
- Transluminador FISHER – SCIENTIFIC
- Microscópio com televisor MICROSTAR IV
- Centrífuga REVAN Ciclo ID
- Produtos químicos
- Vidraria e instrumentos de laboratório
- Sala de Esterilização
- Dois (2) Fornos Pasteur
- Uma (1) Estufa
- Uma (1) Autoclave Vertical Pequena

### **7.Certificados e Diplomas**

Será conferido o Diploma de Técnico em Laboratório em Bodiagnóstico, Área Profissional Saúde, aos que concluírem com êxito a totalidade do curso.

### III - Técnico em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental

A Constituição Federal de 88, inaugurou um processo de grandes transformações, doutrinária e organizacional no setor saúde, através da afirmação e do estabelecimento do Sistema Único de Saúde – SUS e, nesse contexto, ampliou o campo de atuação da Vigilância Sanitária.

Simultaneamente, o surgimento de órgãos de defesa do consumidor como o PROCON e IDEC, com legislações bastante avançadas, forçou o Estado a fortalecer as funções de Vigilância em nível federal, estadual e municipal. Mesmo sem se ter ainda definidos uma política e o papel da Vigilância Sanitária nas três esferas de Governo, os anos 80, democratizou a discussão acerca dessas questões, o que propiciou um maior conhecimento e aproximação da área em todos os níveis de gestão do SUS.

As referências e atribuições delegadas à Vigilância Sanitária pela Constituição de 88 foram sendo assimiladas ao longo da década pelo conjunto de Estados e Municípios e, sistematicamente, se conformaram em espaços de identidade própria da Vigilância.

A Lei Orgânica do SUS (Lei 8.080/90) identifica a Vigilância Sanitária como o campo da saúde pública que realiza ações capazes de prevenir, diminuir ou eliminar riscos à saúde. Seus campos de atuação se estruturam a partir dos problemas sanitários decorrentes da produção e circulação de mercadorias, da prestação de serviços, do ambiente de trabalho e das intervenções sobre o meio ambiente, objetivando a proteção da saúde da população, bem como das suas condições de reprodução e existência. Ainda é de sua competência (VISA) as ações de vigilância à saúde do trabalhador que visam garantir ambientes e processos de trabalho saudáveis.

Reforçando a Lei 8.080/90 as Normas Operacionais Básicas (NOB- 91, 93 e 96) surgem para estabelecer uma série de parâmetros (PAB; PPI) para avaliação do estágio de implantação e desempenho do SUS, contribuindo para a melhor estruturação das ações de saúde coletiva de Estados e Municípios, inclusive as de VISA. A partir da publicação da NOB/96, os municípios puderam habilitar-se em duas condições:

**Gestão Plena da Atenção Básica:** o município deve assumir a execução das ações básicas de Vigilância Sanitária.

**Gestão Plena do Sistema Municipal:** ao município cabe a execução das ações básicas, de média e alta complexidade. O principal requisito deve ser a comprovação do funcionamento de um serviço estruturado de VISA, com capacidade para o desenvolvimento das ações programadas.

Ratificou-se aos Estados o papel de coordenação, supervisão e apoio aos municípios na implantação e desenvolvimento de suas estruturas e projetos. Como desdobramento desse processo deu-se a criação em 99, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em substituição à Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, se configurando em uma outra modalidade de organização administrativa na Área da Saúde.

Mesmo com todo avanço, algumas questões, bastante polêmicas, continuam ainda pendentes - o conceito e a abrangência do campo, o objeto central do trabalho (fiscalizar x educar x punir), a construção do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, a descentralização das atividades para os Municípios, o estabelecimento de indicadores e a criação de um sistema de informações para Vigilância Sanitária, questões vitais para o cumprimento dos ditames constitucionais (REIS & .., 2000).

Para alguns especialistas, esse campo se estrutura a partir de dois eixos fundamentais de atuação - das políticas de saúde, onde se estabelece a função reguladora, de lei, de normatização -, e o outro - o enfoque de risco, onde se desloca o olhar sobre o agravo para os fatores que o condiciona e o determina. Dessa forma o planejamento e a execução das ações de VISA, expressam-se pela priorização de intervenções baseadas no risco à saúde, que ameaçam a qualidade de vida do homem e a salubridade do ambiente.

Portanto, há a necessidade de se incorporar e se apropriar de novos conhecimentos científicos – historicamente restritos à academia -, às práticas sanitárias cotidianas dos serviços, na perspectiva de construção de um novo modelo de atenção à saúde.

Face ao exposto, e em função do acelerado processo de municipalização das ações de saúde em geral e de Vigilância Sanitária, em particular, um desafio que se coloca a ser superado com urgência é, sem dúvida, o da formação e capacitação de recursos humanos para a efetiva implantação do Sistema.

O baixo contingente de RH capacitados nesse campo, e a deficiência na formação de pessoal são alguns dos obstáculos colocados à ação da VISA. A Vigilância Sanitária não é incluída nos currículos de graduação, são raros e recentes os cursos de especialização na área – para profissionais de nível superior -, alguma capacitação é feita nos próprios serviços mas de forma esporádica e sobre pontos específicos. O que mais ocorre é a aprendizagem empírica no cotidiano do processo de trabalho.

Frente a esses desafios e pelo reconhecimento da VISA como ação básica de saúde pública, surge no campo da educação, uma proposta de criação da habilitação dos técnicos e auxiliares de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, apresentada pela Coordenação Geral de Recursos Humanos para o SUS/MS ao Conselho Federal de Educação em 1992 e aprovada em agosto de 93 pelo parecer 441/93, com a exigência de carga horária total de 1.050 horas no caso do técnico, das quais 700 horas seriam destinadas a atividades teórico-práticas, aí incluído o estágio supervisionado por profissionais de nível superior.

A habilitação do técnico foi sendo adequada à cada realidade regional - técnica e operacional -, e alguns cursos foram realizados nos últimos 5 (cinco) anos com formatos, grades curriculares e estratégias de ensino bastante diferenciadas, conformando perfis profissionais, competências e habilidades técnicas distintas.

Na atualidade, dado a abrangência da atuação da VISA e a complexidade de suas ações, se faz necessário uma formação específica para profissionais de nível técnico. Essa formação deverá contemplar todos os campos da Vigilância, cabendo especializações nas diferentes áreas que integram seu processo de trabalho, desde que necessárias e demandadas pelos serviços.

A Vigilância Sanitária como uma estrutura operacional da Vigilância à Saúde, tem ido buscar componentes teóricos e práticos em outros campos do conhecimento - nas Ciências Naturais, nas Ciências Sociais e nas Ciências Exatas e suas tecnologias e na Educação Crítica, para sedimentar as bases que darão sustentação às suas ações.

Nesse sentido, a Vigilância Sanitária estabelece, pela abrangência de suas ações, interface com todas as demais subáreas da Saúde e com outras áreas sociais e técnicas, circunscritas pelos conhecimentos acima citados. Esta interface se dá, principalmente, com o Meio Ambiente, a Química, a Agropecuária, o Comércio, a Indústria e as áreas responsáveis pelo Planejamento e Desenvolvimento Urbano e o Saneamento Ambiental.

### 1.1. Objetivos

- Formar profissionais, oriundos dos serviços de saúde e áreas afins para atuarem na área de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, sobre os problemas de saúde e seus determinantes, decorrentes da produção, da circulação e do consumo de produtos, serviços de interesse da saúde, do meio ambiente e dos ambientes de trabalho.
- Desenvolver ações de promoção, prevenção e proteção à saúde, ao meio ambiente e a saúde, inclusive o apoio e diagnóstico.
- Produzir tecnologia educacional no processo de ensino e de aprendizagem, como produto desse processo e como material instrucional e educativo para o desenvolvimento das práticas sanitárias desses profissionais.

## 2. Requisitos de Acesso

Para acesso ao curso técnico de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, o aluno deverá atuar ou pretendert atuar em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, além de ter desenvolvido as seguintes competências:

- Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais.
- Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas situações sociais.
- Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais.
- Conhecer a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações.
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e interações entre eles.
- Conhecer o corpo humano e os cuidados necessários à manutenção da vida humana, valorizando e adotando hábitos saudáveis comou m dos aspectos básicos da qualidade de vida individual e coletiva.
- Utilizar as diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica e plástica – como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir de produções culturais, em diferentes contextos, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.
- Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.
- Questionar a realidade formulando-se problemas e resolvendo-os, utilizando o pensamento lógico, a criatividade, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Tais competências são desenvolvidas no ensino fundamental, pelo estudo das áreas do conhecimento previstas na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, especialmente aquelas relacionadas ao domínio dos conceitos científicos que explicam os aspectos biológicos, físicos e químicos da natureza e as respectivas aplicações, bem como pelo

estudo de temas relativos aos aspectos da vida cidadã, previstos na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, a saber: saúde, sexualidade, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia, cultura e linguagens.

### 3. Perfil Profissional de Conclusão

#### 3.1. Qualificação Profissional em Vigilância em Saúde e Meio Ambiente

O trabalhador qualificado em Vigilância em Saúde e Meio Ambiente terá desenvolvido competências que o possibilitem exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que são executadas no meio ambiente e em serviços direta ou indiretamente relacionadas à saúde.

#### 3.2. Qualificação Profissional em Vigilância Sanitária sobre a Saúde do Trabalhador

O trabalhador qualificado em Vigilância Sanitária sobre a Saúde do Trabalhador terá desenvolvido competências que o possibilitem exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que são executadas no meio ambiente, em serviços direta ou indiretamente relacionadas à saúde, e ações relacionadas aos riscos nos processos de trabalho.

#### 3.3. Qualificação Profissional em Vigilância Sanitária sobre Produtos relacionados à Saúde

O trabalhador qualificado em Vigilância Sanitária sobre Produtos relacionados à Saúde terá desenvolvido competências que o possibilitem exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que são executadas no meio ambiente, em serviços direta ou indiretamente relacionadas à saúde, e ações que envolvem desde a produção ao consumo e uso de produtos.

#### 3.4. Qualificação Profissional em Vigilância Sanitária sobre Serviços de Interesse da Saúde

O trabalhador qualificado em Vigilância Sanitária sobre Serviços de Interesse da Saúde terá desenvolvido competências que o possibilitem exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que são executadas no meio ambiente, em serviços direta ou indiretamente relacionadas à saúde, bem como o poder de polícia administrativa, função do Estado, e específico da Vigilância Sanitária, privilegiando sempre sua dimensão orientadora e educativa junto a população consumidora em potencial de serviços e produtos que podem trazer danos ou riscos à sua saúde, e sujeita também a riscos originados no meio ambiente e/ou em seus processos de trabalho.

#### 3.5. Habilitação em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental

Ao final do curso, o Técnico em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental terá desenvolvido competências que o possibilitem desenvolver, com eficiência e eficácia, atividades tais como as seguintes:

- exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que são executadas no meio ambiente e em serviços direta ou indiretamente relacionadas à saúde;
- exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações relacionadas

aos riscos nos processos de trabalho;

- exercer o controle, a fiscalização e o monitoramento de ações que envolvem desde a produção ao consumo e uso de produtos;
- intervir em ações relacionadas ao meio ambiente, à produção e ao consumo de produtos e à saúde do trabalhador, com vistas a eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde;
- exercer o poder de polícia administrativa, função do Estado, e específico da Vigilância Sanitária, privilegiando sempre sua dimensão orientadora e educativa junto a população consumidora em potencial de serviços e produtos que podem trazer danos ou riscos à sua saúde, e sujeita também a riscos originados no meio ambiente e/ou em seus processos de trabalho;
- atuar de modo a promover o conhecimento e a conscientização da população quanto aos seus direitos e deveres em relação à saúde (e portanto, qualidade de vida), cobrando, inclusive a atuação eficiente e eficaz dos órgãos responsáveis.

#### 4. Organização Curricular

O curso é estruturado em módulos com terminalidade, associada a ocupações no mercado de trabalho cujos componentes curriculares são temas relacionados às funções que os profissionais deverão desenvolver, em torno dos quais se organizam as bases tecnológicas na forma de unidades temáticas. Essas se associam a subfunções, para as quais serão desenvolvidas as competências profissionais gerais e específicas.

A conclusão destes módulos dará direito ao Certificado de Qualificação Profissional a alunos que ainda não dispõem de uma Qualificação ou Habilitação Profissional em Saúde e de Desenvolvimento Profissional a alunos que já sejam profissionais da Saúde. Isto porque, de acordo com o Regimento de Ensino da FIOCRUZ, referente à Educação Profissional, Cursos de Qualificação Profissional têm por finalidade qualificar trabalhadores para o exercício de atividades não regulamentadas, porém relacionadas a determinadas habilitações ou áreas profissionais; enquanto Cursos de Desenvolvimento Profissional têm por finalidade ampliar e desenvolver conhecimentos teórico-práticos, competências e habilidades em determinadas habilitações ou áreas profissionais, visando a melhoria do desempenho profissional.

Adota-se como metodologia a abordagem problematizadora e reconstrutiva de conhecimentos, articulando-se teoria e prática, ensino, serviços e comunidade.

No processo de construção do conhecimento elabora-se tecnologias educacionais que venham auxiliar o trabalhador em seu processo de trabalho futuro, pela utilização de mídias (vídeo, fotografia, cdrom, slides, jornal, cartilhas).

A organização do curso contempla tempos e espaços curriculares para a prática profissional, realizada na forma de trabalhos de campo, estabelecendo-se conexões entre o processo de ensino e de aprendizagem e o processo de trabalho em saúde.

O aluno/trabalhador do curso, observando sua realidade cotidiana e nos serviços, elabora um diagnóstico de saúde e meio ambiente de sua área de abrangência e atuação.

A partir da identificação de problemas e situações-problemas, o aluno propõe formas e estratégias de intervenção aos nós críticos apontados no diagnóstico e na pesquisa de campo, para subsidiar seu trabalho.

Além das atividades do local de trabalho ou de local determinado pelas coordenações do curso, o aluno realiza atividades práticas e/ou desenvolve visitas técnicas a instituições típicas de atuação do profissional em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental. O estágio supervisionado é realizado nas áreas específicas do Curso - Meio Ambiente, Produtos, Saúde do Trabalhador e Serviços de Interesse da Saúde, em locais pré-definidos pela coordenação do Curso e coordenadores dos módulos, sob a supervisão de um Profissional de VISA, de nível superior e habilitado junto ao Curso e aos Serviços.

Com esta estrutura e abordagem metodológica, utiliza-se como ponto de partida o processo de trabalho do aluno/trabalhador, criando-se espaços favoráveis ao desenvolvimento de atividades laborais de Vigilância Sanitária ao aluno-estudante, articulando saberes teóricos e práticos na construção do conhecimento desejado.

Como fecho do processo de ensino aprendizagem, o trabalho de campo deve produzir uma proposta de intervenção sobre a realidade dos serviços, tendo como base o espaço local das práticas sanitárias e o processo de municipalização em curso.

#### 4.1. Características Gerais do Currículo.

O curso se conforma por 5 (cinco) Módulos, sendo o primeiro deles, M1, estruturante das bases teórico-metodológicas para as ações em Vigilância Sanitária. Os demais módulos são unidades pedagógicas autônomas com a identidade configurada por contextos em que se pode exercer a atividade de vigilância, a saber: M2 - Vigilância Sanitária sobre o Meio Ambiente; M3 - Vigilância Sanitária sobre a Saúde do Trabalhador; M4 – Vigilância Sanitária sobre Produtos relacionados à Saúde; e M5 –Vigilância Sanitária dos Serviços de Interesse da Saúde. Esses módulos são compostos por Temas, em torno dos quais se articulam as bases tecnológicas, na forma de Unidades Temáticas.

#### 4.2. Estrutura Curricular Básica

MÓDULO I - VIGILÂNCIA EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE (Pré-requisito para os demais)	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (horas)
Trabalho, Educação, Conhecimento e Tecnologia Educacional	360
O processo de trabalho em Saúde: desafios para o ensino e a aprendizagem	
O cidadão e o direito à saúde	
Espaço, ecologia e Saúde Ambiental	
Epidemiologia: o território-população e o processo saúde-doença	
Informação em Saúde: produzindo dados no território	
Saneamento Ambiental: os determinantes ambientais da saúde-doença e os sistemas de proteção	
Novas práticas em saúde: a Vigilância em Saúde como modelo de atenção	
Trabalho de campo	
Sistematização do TC	
Visita Técnica	
Apresentação final	
Avaliação	
Prática profissional	80
CHT-1	440

MÓDULO 2 - VIGILÂNCIA SANITÁRIA SOBRE SAÚDE DO TRABALHADOR	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Saúde do Trabalhador (bases conceituais)	160
Programas de Saúde do Trabalhador	
Direito Sanitário (Legislação Sanitária)	
Epidemiologia	
Municipalização das Ações de saúde do trabalhador	
Inspeção Sanitária (Ambientes e Processos de Trabalho)	
Prática Profissional	80
CHT-2	240

MÓDULO 3 - VIGILÂNCIA SOBRE PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Vigilância Sanitária de Produtos	160
Qualidade de produtos em Saúde	
Direito Sanitário (Legislação Sanitária)	
Inspeção Sanitária	
Municipalização de Ações de VISA sobre produtos	
Prática Profissional	120
CHT- 3	280

MÓDULO 4 - VIGILÂNCIA SOBRE SERVIÇOS DE INTERESSE DA SAÚDE	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Organização dos Serviços de Saúde I	160
Organização dos Serviços de Saúde II	
Qualidade em VISA de Serviços de Saúde	
Biossegurança	
VISA sobre serviços de sangue e hemoderivados	
Epidemiologia	
Vigilância Sanitária das Radiações Ionizantes	
Municipalização das ações de VISA sobre serviços de interesse da saúde	
Prática profissional	80
CHT-4	240

#### Atividades complementares

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Monografia - trabalho final	120
Seminários temáticos de avaliação	40
CHT-5	160

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO = (CHT-1 + CHT-2 + CHT-3 + CHT-4 + CHT-5)	1360
---	------

### 4.3. Matriz curricular

#### Módulo 1 - Vigilância em Saúde e Meio Ambiente

##### Competências e habilidades

- Compreender a inter-relação entre a área de saúde e o contexto atual
- Compreender o papel do profissional de saúde neste contexto
- Articular os conceitos teóricos aprendidos, aos problemas práticos apresentados durante o curso.
- Desenvolver posição crítica e reflexiva frente às situações – problemas discutidas em aulas.

- Conhecer e aplicar as normas de biossegurança aplicada aos laboratórios de saúde
- Discutir as questões éticas ligadas à área de saúde, buscando uma análise crítica e reflexiva.
- Utilizar microcomputadores e recursos de informática.

### Bases Tecnológicas

- Trabalho e prática como princípios educativos
- O conhecimento e o método científico no trabalho em saúde
- Informática como ferramenta para informação em saúde
- O processo de trabalho em saúde
- O papel e a importância do planejamento - pensar e fazer em saúdeSaúde como direito de cidadania
- O SUS e a saúde pública e seus paradigmas
- Ética e os processos tecnológicos em saúde
- Espaço Ecológico: relação homem - natureza
- Espaço e Saúde: o ambiente e o processo saúde - doença
- Urbanização, processos produtivos e a saúde ambiental
- Epidemiologia e o raciocínio epidemiológico
- Quadro Sanitário - o mapa do adoecimento
- A importância da informação no trabalho em saúde
- O saneamento ambiental como ação de saúde pública
- A água como produtora de saúde ou doença
- O problema dos vetores a Saúde Pública
- Vigilância à Saúde - como novo modelo de atuação
- Vigilância Epidemiológico, Ambiental e Sanitária.

### Módulo 2 - Vigilância Sanitária sobre a Saúde do Trabalhador

#### Competências e habilidades

- Identificar os fatores e as situações que podem oferecer risco à saúde da população em geral e dos trabalhadores em especial, assim como os riscos de danos ao ambiente, principalmente aqueles que podem ocasionar agravos à saúde para que seja possível fazer o diagnóstico.
- Identificar as situações e os principais fatores de risco à saúde dos trabalhadores nos processos de produção de bens e serviços.
- Reconhecer os riscos presentes nos processos e ambientes de trabalho. Propor formas de controle e monitoramento de riscos à saúde nos processos e locais inspecionados.

- Reconhecer as possibilidades e limites da atuação do profissional técnico da fiscalização.
- Sugerir formas de avaliação e organização do trabalho.
- Conhecer os processos de organização e os fluxos de trabalho nos serviços de VISA.

### Bases Tecnológicas

- História da organização dessa área no SUS.
- Serviço de segurança e medicina do trabalho.
- Comissão interna de prevenção de acidentes.
- Equipamentos de proteção individual e coletiva.
- Conceitos de cargas e riscos. Acidentes, doenças e sistema de informação. Histórico dos programas existentes.
- O processo de municipalização das ações e estruturação do programa – técnica de mapeamento dos setores produtivos e entidades sindicais.
- Monitoramento das condições de saúde e de trabalho.
- Constituição Federal e Estadual, Lei nº 8080, Códigos Sanitários.
- Normas regulamentadoras.
- Outras legislações específicas.
- Aplicação de conceitos da epidemiologia, conceito de risco.
- Principais agravos provocados por processos de produção (pneumoconioses, intoxicações, lesões de esforços repetidos, acidentes de trabalho).
- Aspectos éticos e legais.
- Papel do profissional de nível médio.
- Pontos críticos.
- Instrumentos administrativos, termos de compromisso e outros (visita, intimação, interdição, infração e multa).

## Módulo 3 - Vigilância Sanitária sobre Produtos Relacionados à Saúde

### Competências e habilidades

- Conhecer a legislação sanitária e os direitos do consumidor para poder informar adequadamente os cidadãos.
- Reconhecer os principais agravos ao meio ambiente e à saúde oriundos do processo de produção e consumo de bens e serviços, da ocupação dos espaços e da organização da sociedade.
- Identificar os principais produtos e processos de produção que levam ou contêm riscos à saúde e localizar os pontos críticos de controle nesses processos.
- Interpretar os principais indicadores epidemiológicos e utilizá-los no planejamento das ações

- Utilizar indicadores das condições de saúde
- Reconhecer os processos de produção de produtos de interesse da saúde
- Identificar os principais agravos e danos que esses produtos podem gerar
- Identificar situações que propiciam a contaminação de produtos
- Reconhecer os princípios das Boas Práticas operacionais
- Identificar fontes de poluição de ambientes

### Bases Tecnológicas

- Conceitos e instrumentos de intervenção.
- Produção e consumo de bens.
- Cadeia de produção, registro, comercialização, transporte, distribuição, armazenamento
- Controle de qualidade aplicados à área de produtos de saúde (alimentos, medicamentos, etc)
- Principais aspectos da Legislação sanitária.
- Código de Defesa do Consumidor
- Aplicação de conceitos da epidemiologia, conceito de risco, surtos alimentares. investigação e intervenção
- Aspectos éticos e legais.
- Instrumentos administrativos.
- Coleta e inutilização de amostras

## Módulo 4 – Vigilância sobre Serviços de Interesse da Saúde

### Competências e habilidades

- Correlacionar os principais agrotóxicos utilizados, a problemas de saúde
- Identificar pontos críticos de contaminação do meio ambiente por sistemas de esgotamento sanitário
- Identificar pontos críticos de contaminação do meio ambiente por resíduos sólidos
- Reconhecer tipos de solos
- Identificar os diversos tipos de despejos líquidos e de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde
- Reconhecer as técnicas apropriadas de tratamento e disposição final de esgotos e de resíduos sólidos
- Interpretar normas técnicas e legislação pertinente
- Conhecer os principais processos de tratamento da água e de efluentes
- Conhecer as técnicas de higienização e limpeza de reservatórios e ensinar a realizá-la
- Conhecer os padrões de potabilidade da água e indicar os tipos de análises a serem realizadas
- Interpretar laudos técnicos relativos a análise de potabilidade da água

- Interpretar e orientar a aplicação de normas técnicas e de legislação pertinente
- Analisar os processos, organização e fluxos do trabalho nos serviços de saúde
- Identificar aspectos relativos às instalações prediais
- Identificar criadouros, situações e ambientes propícios à reprodução de vetores
- Identificar principais doenças transmitidas por vetores
- Reconhecer sinais e sintomas de intoxicação por inseticidas e por outros produtos utilizados no controle de vetores.

### Bases Tecnológicas

- Papel da VISA em relação aos serviços de saúde.
- Tipos de serviços, graus de complexidade, hierarquização.
- Risco em serviços de saúde.
- Arquitetura hospitalar, organização do espaço. Instalações especiais (elétrica, hidráulica, climatização).
- Terminologia hospitalar. 6. Higiene, limpeza e resíduos de serviços de saúde. Serviços especiais (maternidade, hemodiálise, imunização, consultório odontológico, banco de leite, de atenção aos idosos, creches, etc.).
- Setores hospitalares (farmácia, almoxarifado, nutrição e dietética, laboratório, Central de esterilização, lavanderia).
- Conceito de Qualidade em serviços de saúde, especificidades.
- Instrumentos de avaliação e garantia de qualidade em serviços de saúde
- Qualidade em biossegurança.
- Equipamentos de contenção.
- Mapas de risco biológico e percepção de risco.
- Riscos da transfusão de sangue (doenças transmissíveis, reações adversas).
- Pontos críticos de controle (setor de coleta, fracionamento, laboratórios, estoque, controle de qualidade, expedição).
- Infecção hospitalar: conceitos, normas, investigação, atuação da VISA.
- Uso de indicadores para monitorização de serviços
- Fundamentos das radiações e da radioproteção, detecção da radiação.
- Medicina nuclear, radioterapia, radiologia diagnóstica, radiologia odontológica.
- Radioecologia, atendimento aos radioacidentados.
- Programa de Fiscalização de radioterapia e medicina nuclear, monitoramento individual.
- Legislações específicas

## 5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

**Alunos provenientes do serviço de saúde.**

Verificação das competências desenvolvidas no currículo por meio de:

- Declaração da unidade e/ou chefia imediata;
- Certificado de conclusão de curso;
- Avaliação teórico/prática.

**Alunos proveniente do ensino fundamental**

Verificação das competências trabalhadas durante a formação do ensino fundamental.

- Avaliação teórico-prática.

## 6. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do aluno procurará verificar as competências desenvolvidas durante o processo de aprendizagem, de modo a possibilitar aos docentes pronunciar-se sobre os avanços educativos dos alunos e, a estes últimos, contar com pontos de referência para julgar onde estão, aonde podem chegar e do que vão necessitar para continuar aprendendo. Desta forma, a avaliação será planejada considerando-se 3 (três) de suas dimensões fundamentais, a partir das quais será conferido o diploma, a saber:

**a) Diagnóstica inicial:** permitirá detectar os atributos que os alunos já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino-aprendizagem a partir do conhecimento de base dos mesmos. A avaliação diagnóstica inicial deve tentar recolher evidências sobre as formas de aprender do alunos, seus conhecimentos e experiências prévios, seus erros e concepções. Caberá ao professor, se possível em conjunto com o aluno, interpretar as evidências, percebendo o ponto de vista do aluno, o significado de suas respostas, as possibilidades de estabelecimento de relações, os níveis de compreensão que possui dos objetos a serem estudados. Essa dimensão da avaliação caracterizará também os processos seletivos no sentido de verificar os requisitos de acesso ao curso. Os instrumentos utilizados nesse tipo de avaliação, conjugados entre si ou não, podem ser:

- exercícios de simulação;
- realização de um micro-projeto ou tarefa;
- perguntas orais;
- exame escrito;

**b) Formativa:** permitirá identificar o nível de evolução dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para os professores, implicará uma tarefa de ajuste constante entre o processo de ensino e o de aprendizagem, para se ir

adequando a evolução dos alunos e para estabelecer novas pautas de atuação em relação às evidências sobre sua aprendizagem. A análise dos trabalhos será feita não sob a ótica de se estão bem ou mal realizados, mas levando-se em conta a exigência cognitiva das tarefas propostas, a detenção dos erros conceituais observados e as relações não previstas, levantando-se subsídios para o professor e para o aluno, que o ajudem a progredir no processo de apreensão dos conhecimentos, desenvolvimento e aprimoramento de destrezas, construção de valores e qualidades pessoais. Nesse momento de avaliação serão utilizados as mesmas estratégias/instrumentos de recolhimento de informação da avaliação diagnóstica inicial, porém, necessariamente conjugadas entre si. Os resultados dos trabalhos de campo também serão avaliados na perspectiva formativa.

**c) Recapitulativa:** apresentar-se-á como um processo de síntese da aprendizagem, sendo o momento que se permitirá reconhecer se os estudantes alcançaram os resultados esperados em função das situações de ensino e aprendizagem planejadas. Este tipo de avaliação será proposta aos alunos mediante estratégias/instrumentos das dimensões anteriores, porém, aproximando-se mais diretamente das situações de trabalho.

A dimensão certificativa, que legitimará a promoção dos estudantes de um módulo a outro do curso, será o ápice do processo de formação, como inferência viabilizada pelo completo sistema de avaliação implementado durante o curso, objetivando-se segundo padrões de desempenho acordados entre equipe de formação e alunos. Os princípios de avaliação aqui dispostos aplicam-se também ao estágio curricular, em relação ao qual exigir-se-á o cumprimento da carga horária mínima definida na estrutura do curso.

Ao final do Curso também serão realizados seminários temáticos, relativos aos conteúdos dos Módulos, nos quais pretende-se avaliar o grau de aproveitamento do aluno no processo de aprendizagem, como instrumento de verificação/aferição das competências e das habilidades adquiridas. Farão parte dessa avaliação uma banca composta por alunos, coordenadores, professores de áreas específicas e profissionais.

Estudos de recuperação, critérios e instrumentos de avaliação de componentes curriculares pendentes serão estabelecidos conjuntamente entre aluno e professor, ficando claro que parâmetros de desempenhos avaliados em componentes curriculares específicos devem evidenciar a construção das competências exigidas neste módulo.

## 7. Instalações e Equipamentos

Para garantia da qualidade do processo de ensino e aprendizagem, dispõe-se das seguintes instalações e equipamentos:

#### Instalações:

- Laboratórios de bacteriologia e físico-química – Departamento de Saneamento e Saúde Ambiental – ENSP/FIOCRUZ
- Laboratório de Toxicologia e Ergonomia– Centro de Estudo de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana -ENSP/FIOCRUZ
- Laboratório de Controle de Qualidade em Saúde – INCQs/MS/FIOCRUZ
- Laboratório de Entomologia – Departamento de Ciências Biológicas - ENP/FIOCRUZ

#### Equipamentos:

- Máquina Fotográfica Digital e “Laptop”
- Máquina Filmadora
- Aparelho Multimídia
- TV e Vídeo Cassete
- Mesa digitalizadora
- GPS
- Mapas digitalizados e Softwares para geoprocessamento (Mapinfo, Arqview, S-plus)

#### Certificados e Diplomas

Será conferido o Diploma de Técnico em Laboratório em Bodiagnóstico, Área Profissional Saúde, aos que concluírem com êxito a totalidade do curso.

### Técnicos em Registros e Informações em Saúde

#### 1. Justificativa e Objetivos

Nas sociedades contemporâneas, a informação tem ocupado um espaço de tanto destaque, que já se tornou usual a utilização de expressões tais como “Era da Informação” e “Sociedade da Informação”.

No campo da saúde, a possibilidade de produção, sistematização e análise de informações está na base do modelo epidemiológico que pretende se contrapor ao modelo assistencial centrado na atenção médico-curativa.

A perspectiva epidemiológica aponta para a necessidade de estabelecer prioridades relacionadas aos perfis de distribuição de doenças associando-os às características demográficas e às condições de vida das populações. Configura-se, assim, a partir do conhecimento que tem como elemento fundamental a informação elaborada a partir dos dados produzidos nos serviços de saúde, o planejamento, a programação e a avaliação em saúde, visando tanto a prevenção quanto a assistência.

Algumas bases em que os dados são apresentados de forma consolidada, disponíveis

nos níveis municipal estadual e nacional, contribuem para a compreensão do quadro sanitário, permitindo a composição de indicadores gerenciais e de morbi-mortalidade; contribuem, ainda, para a formulação de hipóteses com vistas ao aprofundamento em estudos posteriores.

Desse modo, a questão da qualidade das informações ganha centralidade para o sistema de saúde, sendo necessário garantir a confiabilidade e a agilidade na produção e coleta dos dados.

Além disso, cabe destacar que o registro em saúde não está apenas implicado na produção de informações com vistas ao planejamento, mas é também um elemento essencial na qualidade da assistência. Nos serviços de saúde, o prontuário é o instrumento que proporciona condições para a continuidade dos atendimentos, provendo as informações necessárias para o acompanhamento da história clínica de cada paciente. Com a mudança do perfil epidemiológico da população, cada vez mais afetada por doenças crônicas que requerem um acompanhamento prolongado, as chances de um mesmo paciente ser assistido por profissionais de saúde diferentes são elevadas. Assim, é através do prontuário que se articulam os diversos episódios de atendimento, possibilitando uma abordagem menos fragmentada dos casos.

Não obstante, o trabalho com os registros e as informações em saúde perderá eficiência e eficácia se o pessoal de nível médio não estiver preparado adequadamente para atender às necessidades básicas atuais, com métodos e sistemas de menor ou maior complexidade. Nesse sentido, enfatiza-se a necessidade de formação técnica desse contingente, visando aprofundar conhecimentos e, conseqüentemente, melhorar o desempenho de suas funções, tendo em vista que a maioria dos estabelecimentos de saúde do país não mantêm serviços de arquivo de prontuário do paciente e estatística devidamente organizados e conservados. Isto repercute negativamente na qualidade de assistência prestada e na confiabilidade dos dados produzidos

O esforço que vinha sendo desenvolvido por professores / pesquisadores da área de educação e recursos humanos em saúde, preocupados com a superação dos problemas mencionados, culminou com a aprovação, em 1989, de uma nova habilitação de nível médio na área de saúde - o Técnico em Registros de Saúde - que ora rerepresentamos sob a denominação de Técnico em Registros e Informações em Saúde. Os avanços recentes na organização do sistema de saúde, as novas tecnologias que podem ser incorporadas na organização e produção de informações em saúde, a valorização dessa área e as mudanças na Educação Profissional advindas com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação nos mobiliza para atualizar o conteúdo e a metodologia do processo de formação do referido profissional.

Nesse contexto, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / FIOCRUZ tem atendido demandas, de vários estados, por formação de trabalhadores nessa área, mediante a capacitação de equipes docentes vinculadas às Escolas Técnicas locais, bem como através de divulgação de materiais didáticos sobre esse tema. Cabe lembrar aqui, que a proposta de Habilitação aprovada em 1989 surge do Ministério da Saúde, com o apoio da Organização Panamericana de Saúde, baseada na experiência de capacitação nessa área do curso oferecido à época pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

### 1.1. Objetivo

Formar técnicos em Registros e Informações em Saúde, aptos a atuarem na organização, administração e coordenação de serviços de documentação, registros e estatística de Saúde.

### 2. Requisitos de acesso

Para acesso ao curso técnico de Registros e Informações em Saúde, o aluno deverá ter desenvolvido as seguintes competências:

- Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais.
- Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas situações sociais.
- Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais.
- Conhecer a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações.
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e interações entre eles.
- Conhecer o corpo humano e os cuidados necessários à manutenção da vida humana, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida individual e coletiva.
- Utilizar as diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica e plástica – como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir de produções culturais, em diferentes contextos, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.
- Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.
- Questionar a realidade formulando-se problemas e resolvendo-os, utilizando o pensamento lógico, a criatividade, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Tais competências são desenvolvidas no ensino fundamental, pelo estudo das áreas do conhecimento previstas na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, especialmente aquelas relacionadas ao domínio dos conceitos científicos que explicam os aspectos biológicos, físicos e químicos da natureza e as respectivas aplicações, bem como pelo estudo de temas relativos aos aspectos da vida cidadã, previstos na Resolução CEB/CNE nº 02, de 07/04/1998, a saber: saúde, sexualidade, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia, cultura e linguagens.

### 3. Perfil Profissional de Conclusão

### 3.1. Qualificação Profissional em Organização de Informações do Prontuário

Ao concluir este módulo o aluno estará apto a organizar o conteúdo dos prontuários e dispor deles para a assistência, propósitos legais, comissões de avaliação da qualidade da assistência, o ensino e a pesquisa.

### 3.2. Qualificação Profissional em Gestão e planejamento dos serviços de Registros e Informações em Saúde

Ao concluir este módulo o aluno estará apto a organizar e a administrar as rotinas do serviço, os recursos materiais, e a equipe de trabalho do Serviço de Registros e Informações em Saúde (SRIS) das unidades de saúde de forma a subsidiar a guarda, a produção e a disponibilização das informações em saúde.

### 3.3. Qualificação Profissional em Sistemas de Informações em Saúde

Ao concluir este módulo o aluno estará apto a participar nos processos de produção de informações em saúde, calculando indicadores gerenciais e epidemiológicos, elaborando relatórios estatísticos e utilizando os sistemas de informações implantados na unidade de saúde.

### 3.4. Qualificação Profissional em Classificação e Codificação de Procedimentos e Diagnósticos

Ao concluir este módulo o aluno estará apto a classificar e codificar procedimentos de diagnósticos, procedimentos terapêuticos e doenças, citados nos prontuários e atestados de óbito, como parte da padronização de eventos em saúde, necessária para a realização de estatísticas de saúde, informatização de sistemas de informações, estudos e pesquisas.

### 3.5. Habilitação em Registros e Informações em Saúde

Ao final do curso o Técnico em Registros e Informações em Saúde terá desenvolvido competências profissionais gerais e específicas que o permitam exercer, com eficiência e eficácia, as seguintes atividades profissionais:

- aplicar técnicas de organização e administração de serviços de documentação, registros e estatística de saúde;
- desenvolver e aplicar procedimentos eficientes voltados para o desenvolvimento, a guarda, a catalogação e manutenção de registros e processamento de dados;
- supervisiona o pessoal auxiliar visando à qualidade e à quantidade das ações que se realizam;
- colaborar com o corpo clínico na preparação de normas de conteúdo dos prontuários, assim como na avaliação da qualidade dos serviços;
- promover a obtenção dos dados produzidos nos serviços de saúde necessários à avaliação, planejamento, administração, bem como à avaliação epidemiológica;

- coordenar as atividades dos serviços de registros de saúde, subsidiando as outras áreas de trabalhos do estabelecimento de saúde.

#### 4. Organização Curricular

Optou-se pela organização curricular em módulos, com os componentes curriculares agrupados segundo uma identidade funcional.

Considerando o local de inserção desse profissional, a especificidade de seu objeto e do processo de trabalho, fica clara sua configuração como uma profissão da área de Saúde. Porém, é clara também sua interface com a área de Gestão. Isso nos leva a propor, para a organização curricular do Técnico em Registros e Informações em Saúde, a incorporação de competências gerais dessas duas áreas.

As características dessa habilitação profissional que a identificam com a área profissional de Saúde são: suas atividades de suporte ao atendimento do paciente, através de registros clínicos bem organizados; suas atividades de suporte ao planejamento, controle e avaliação das ações e serviços de saúde; suas atividades de suporte às pesquisas e estudos clínicos; a realização de suas atividades geralmente em estabelecimentos de saúde, como hospitais, centros e postos de saúde.

Já as características que a identificam com a área profissional de Gestão são: o suporte logístico à prestação de serviços em todas as organizações de saúde, públicas ou privadas; o auxílio no planejamento bem como a operação, controle e avaliação dos sistemas de informações em saúde.

Optamos por incorporar as competências gerais das áreas de Saúde e de Gestão (aquelas que se apresentam com alguma relação com essa habilitação) nos diversos módulos apresentados a seguir, não isolando-as das competências específicas dessa habilitação.

#### 4.1. Estrutura Curricular Básica

MÓDULO INTRODUTÓRIO: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)
Sujeito e Cidadania	285
Processo de saúde-doença numa perspectiva histórica	
Políticas Sociais e História da Saúde Pública	
Trabalho, Educação e Saúde	

MÓDULO 1: ORGANIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE PRONTUÁRIO	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)
Aspectos Históricos e Organizacionais dos Registros de Saúde	157
Interface dos Serviços Assistenciais com o Serviço de Registros e Informações em Saúde	
Índice de referência ao prontuário	
Prontuário do paciente	
Controle e conservação dos prontuários	
Aspectos éticos legais do prontuário do paciente	
Prática profissional	

MÓDULO 2: GESTÃO E PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS DE REGISTROS E INFORMAÇÕES EM SAÚDE	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)
Planejamento de um Serviços de Registros e Informações em Saúde	285
Ensino e Formação de Recursos Humanos	
Organizações Públicas e Processo de trabalho no setor	
Gestão dos serviços públicos de Saúde	
Planejamento e Gestão no cotidiano - Oficina de Planejamento	
Numeração e arquivamento de prontuários	
Prática profissional	

MÓDULO 3: SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)
Revisão de Matemática	376
Estatística descritiva	
Sistema de informações em Saúde	
Estatística de Saúde	
Noções de Demografia	
Prática Profissional	

MÓDULO 4: CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO DE PROCEDIMENTOS E DIAGNÓSTICOS	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)
Introdução ao estudo do corpo humano e à terminologia médica/processos patológicos	282
Sistema tegumentar	
Sistema Osteomuscular e Hematopoético	
Aparelho Circulatório e Respiratório	
Aparelho Geniturinário e Reprodução	
Aparelho Digestivo e Glândulas Anexas	
Sistema Neuro-Endócrino e Aparelho Psíquico	
CID-10	

## 4.2. Matriz Curricular

Módulo Introdutório: Fundamentos Teórico-Metodológicos em Trabalho, Educação e Saúde

### Competências e Habilidades

- Identificar as mudanças no processo de trabalho em saúde a partir da incorporação dos novos paradigmas científicos nesse campo, refletindo criticamente sobre as questões sociais e econômicas dessas transformações na atenção em saúde.
- Perceber a educação como um processo dinâmico e permanente inserido em um contexto social e o homem como sujeito de seu processo educativo.
- Reconhecer a importância da Educação e Saúde visando informar/orientar a população sobre questões relacionadas à saúde.
- Identificar as mudanças no processo de trabalho em saúde a partir da incorporação dos novos paradigmas científicos nesse campo, refletindo criticamente sobre as questões éticas dessas transformações na atenção em saúde. (Obs: Esta competência também será desenvolvida pela disciplina História da Saúde Pública)
- Discutir e refletir sobre os princípios éticos ligados à área de saúde imprescindíveis para a sua atuação profissional.
- Identificar a saúde como campo multidisciplinar das diversas áreas do conhecimento visando a sua atuação em Equipe Multiprofissional.
- Identificar atores sociais relevantes na construção de estratégia para a promoção da saúde, identificando os canais de comunicação disponíveis.
- Compreender as bases epistemológicas do pensamento científico, empregando os fundamentos e métodos da investigação científica.
- Compreender a relação entre espaço ecológico, espaço relacional, espaço político e saúde de tal forma que relacione o ambiente aos fatores determinantes do processo saúde – doença.

### Bases Tecnológicas

- O sujeito e suas especificidades. O sujeito como ator social.
- Conceito de Cidadania.
- A construção da Cidadania no contexto atual
- Quadro sanitário Brasileiro
- Transição epidemiológica
- Epidemiologia e o raciocínio epidemiológico
- Conceitos básicos em Epidemiologia
- O nascimento da medicina social
- A construção histórica do conceito de saúde pública
- A saúde pública nos séc. XIX e XX no Brasil.
- Conceito de política Políticas de saúde

- SUS
- Política de Ciência e Tecnologia.
- Conceito de trabalho. Alienação e trabalho.
- Os paradigmas determinantes do processo de trabalho: breve histórico.
- Relação Trabalho e Cidadania.
- Processo de trabalho em saúde e o desenvolvimento tecnológico.
- Conceitos de Educação;
- Relação Trabalho/Educação;
- Educação Popular
- A Pedagogia Dialógica de Paulo Freire.
- Educação e Saúde/ Educação em Saúde: Conceitos e abordagens;
- Educação e Saúde na prática do profissional de Saúde
- Conceito de ética
- Ética no trabalho-A Ética e a atuação do profissional de saúde
- Comunicação
- Ciências da informação
- Conceitos de ciência e de pesquisa. Ciência e ideologia Tipos de pesquisa (abordagens e formatos)
- Métodos e procedimentos na pesquisa científica
- Espaço ecológico: relação homem-natureza
- Espaço relacional sociabilidades espaciais e saúde
- Espaço político: histórico das sociedades ao longo dos anos
- O ambiente e o processo saúde – doença
- Urbanização, processo produtivo e a saúde ambiental.
- Princípios éticos relacionados à autoria de textos
- A redação e a apresentação do trabalho científico
- O espaço produzido; estrutura sanitária da cidade
- O saneamento ambiental como ação de saúde pública
- A água como produtora de saúde ou doença
- Os determinantes e os agravos de transmissão hídrica Sistema de proteção: barreiras ambientais
- O homem, os artrópodes e os roedores: os problemas dos vetores da Saúde Pública
- História da Biossegurança.
- Utilização das normas ISO no trabalho em saúde.
- Riscos em hospitais e laboratórios de patologia clínica.
- Procedimentos para descarte de resíduos.
- Precauções básicas.
- Cuidados com materiais perfuro-cortantes.
- Equipamentos de proteção individual e coletiva.
- Doenças ocupacionais.

## Módulo 1: Organização das Informações no Prontuário

### Competências e Habilidades

- Organizar o conteúdo dos prontuários e dispor deles para a assistência, propósitos legais, comissões de avaliação da qualidade da assistência, o ensino e a pesquisa.
- Compreender a importância do prontuário do paciente para a continuidade da assistência, o ensino e a pesquisa
- Identificar o conteúdo básico e as funções do prontuário
- Auxiliar na preparação de normas de conteúdo e desenho dos formulários do prontuário
- Auxiliar na avaliação da qualidade dos registros do prontuário
- Estabelecer procedimentos éticos e seguros que tornem os prontuários acessíveis aos profissionais da unidade de saúde, docentes e pesquisadores
- Estabelecer procedimentos que tornem as informações dos prontuários acessíveis para a o planejamento, acompanhamento e avaliação dos serviços de saúde Promover a integridade do prontuário
- Verificar o cumprimento das normas de notificação obrigatória de doenças

### Bases Tecnológicas

- Aspectos Históricos
- Organização e Administração de um Serviço de Registros e Informações em Saúde
- Unidades Básicas de Saúde, Ambulatório, Internação e Emergência
- Interface do Serviço de Registros e Informações em Saúde
- Índice do Paciente
- Índice de Números
- Índice de Diagnósticos (Nosológico)
- Índice de Operações
- Índice de Médicos
- Registros Secundários (ou Livros de Registro)
- Características Gerais
- Ordenamento dos Prontuários
- Formulários, Tipos e Conteúdo
- Análise de Prontuários
- O Prontuário Eletrônico do Paciente
- Recomendações sobre os Prontuários
- Controle dos Prontuários
- Conservação dos Prontuários
- Técnicas empregadas para recuperação dos prontuários danificados

- Microfilmagem e digitalização dos prontuários
- Aspectos Éticos Legais do Prontuário do Paciente
- Aspectos Legais
- Prática Profissional

## Módulo 2: Gestão e Planejamento dos Serviços de Registros e Informações em Saúde

### Competências e Habilidades

- Organizar e administrar a rotina de serviço, os recursos materiais, e a equipe de trabalho do SRIS das unidades de saúde de forma a subsidiar a guarda, a produção e a disponibilização das informações em saúde.
- Compreender a importância do planejamento com vistas à eficiência, eficácia e efetividade do trabalho em RIS
- Estabelecer objetivos, metas e prioridades
- Identificar nós-críticos
- Elaborar estratégias operacionais
- Identificar os recursos existentes e os necessários para a implementação do plano de ação
- Estimar os custos envolvidos para realização do plano de ação elaborado
- Proceder ao acompanhamento das atividades do plano de ação
- Proceder à avaliação dos resultados da aplicação do plano de ação
- Auxiliar na definição do sistema de numeração dos prontuários
- Auxiliar na definição do método de arquivamento dos prontuários
- Elaborar rotinas, fluxos e normas de funcionamento do serviço de RIS baseadas nas diretrizes institucionais
- Compreender a importância do SRIS para a unidade de saúde e o sistema de saúde
- Compreender a relação entre o SRIS e os serviços de Admissão, Clínica Externa e Emergência.
- Treinar sua equipe para desenvolver as atividades programadas para o SRIS e utilizar técnicas e métodos recomendados para essa área.
- Identificar a proposta de trabalho do seu SRIS, bem como as técnicas e métodos utilizados na organização dos serviços
- Avaliar os resultados de um programa de treinamento

### Bases Tecnológicas

- Posição do Serviço de Registros e Informações em Saúde no Organograma da Unidade de Saúde
- Etapas do Planejamento de um Serviço de Registros e Informações em Saúde
- Localização e Área Física
- Arquivo Ativo
- Arquivo Permanente

- Equipamentos
- Desenvolvimento dos Recursos Humanos
- Redação Oficial
- Metodologia Científica
- A estrutura técnico-administrativa e gerencial no sistema de saúde
- Natureza e especificidades das organizações públicas e das organizações de saúde
- Fluxos e processos de trabalho nos serviços e sistema de saúde
- Situação do trabalhador da saúde no sistema produtivo
- O trabalhador de nível médio como sujeito estratégico
- Função e Processo Gerencial
- A Gestão como Instrumento Estratégico
- Principais Funções gerenciais
- Processo Decisório/Processo Gerencial
- Informação Gerencial
- Contexto Sócio-Político
- Planejamento e Cultura Organizacional
- Projeto Político Institucional com Eixo do Planejamento
- Mitos do Planejamento
- Concepções e práticas: visão normativa e visão tradicional
- Metodologias de Planejamento
- Monitoramento e Avaliação das ações e serviços de saúde
- Cotidiano, relações e práticas sociais
- Vivenciando uma Experiência de Planejamento: O Setor de Registro e Informações em Saúde Sistemas de Numeração
- Métodos de Numeração Métodos de Arquivamento
- Código de Cores
- Tipos de Arquivos
- Prática Profissional

### Módulo 3: Sistemas de Informações em Saúde

#### Competências e Habilidades

- Participar do processo de produção de informações em saúde, calculando indicadores gerenciais e epidemiológicos, elaborando relatórios estatísticos e utilizando os sistemas de informações implantados na unidade de saúde.
- Distinguir dado de informação e de conhecimento.
- Compreender a importância dos sistemas de informações em saúde (SIS) para os processos de planejamento, programação, controle e avaliação das ações e serviços de um SIS

- Descrever as diversas fases de saúde
- Desenvolver a coleta e o processamento de dados, bem como a consolidação de indicadores
- Interpretar indicadores utilizados na área de saúde
- Construir tabelas e gráficos estatísticos
- Aplicar a tecnologia de informática na produção de informações
- Elaborar boletins de informação
- Operar os diversos SIS em uso nas unidades de saúde
- Colaborar com investigações sobre o perfil epidemiológico da população atendida pela unidade de saúde, o perfil de seus usuários e os serviços prestados a eles, através do fornecimento de informações organizadas do cadastro de pacientes e de seus prontuários.
- Compreender a importância dos levantamentos sobre mortalidade e perfil sócio-econômico. Identificar, no cadastro de pacientes e nos prontuários, informações epidemiológicas, sócio-econômicas e gerenciais
- Sistematizar informações coletadas em relatórios

### Bases Tecnológicas

- Conjuntos Numéricos, Notação Científica, Algarismos Científicos
- Razão, Proporção, Regra de Três e Porcentagem
- Índices, Coeficientes e Taxas
- Equação de 1º Grau
- Noções de Geometria
- Variável e Atributo
- Fases do Trabalho Estatístico
- Distribuição de Frequência
- Representação Tabular
- Frequência
- Intervalo de Classe
- Representação Gráfica
- Algumas Medidas Estatísticas
- Média Aritmética, Mediana, Moda
- Variância e Desvio-Padrão
- Quartil, Decil, Percentil
- Noções de Amostragem, População, Amostra
- Principais Esquemas de Amostragem
- Introdução ao Sistema de informações em Saúde
- Conceitos Básicos e sua Importância
- Diagnóstico situacional dos SIS: princípios e características.
- Sistema de Informações em Saúde: Fases da Produção da Informação

- Terminologia Básica em Saúde
- Indicadores de Avaliação de Serviço de internação
- Indicadores de Avaliação de Serviço de ambulatório
- Principais Fontes de Informações.
- Situação Atual dos SIS
- Principais Sistemas de Informações em Saúde: SIM / SINASC
- Principais Sistemas de Informações em Saúde: SIGAB
- Principais Sistemas de Informações em Saúde: Sistema de Custo Hospitalar
- Principais Sistemas de Informações em Saúde: SIH/SUS e SIA/SUS
- Principais Sistemas de Informações em Saúde: SIH/SUS Saúde e doença
- Variáveis de saúde
- Sistemas de informação em saúde
- Indicadores de morbidade
- Mortalidade e recursos de saúde
- Parâmetros de comparação para os indicadores
- Obtenção dos dados e utilização das informações
- Variáveis demográficas e suas fontes de dados
- Registro civil e recenseamento
- Tamanho e composição da população
- Indicadores demográficos (densidade demográfica; razão de sexo; razão de dependência)
- Dinâmica populacional: (natalidade, mortalidade, migração)
- Representação gráfica da população por sexo e idade (pirâmide populacional)
- Estimativas e projeções
- Prática Profissional

## Módulo 4: Classificação e Codificação de Procedimentos e Diagnósticos

### Competências e Habilidades

- Classificar e codificar procedimentos diagnósticos, procedimentos terapêuticos e doenças, citados nos prontuários e atestados de óbito, como parte da padronização de eventos em saúde, necessária para a realização de estatísticas de saúde, informatização de sistemas de informações, estudos e pesquisas.
- Compreender o corpo humano de forma holística
- Identificar partes anatômicas dos sistemas e aparelhos do corpo humano
- Associar diagnósticos com as partes anatômicas do corpo humano
- Conhecer as principais características das doenças mais comuns
- Entender os termos clínicos e de procedimentos de uso mais comuns de um prontuário e do atestado de óbito

- Distinguir diagnósticos de sinais, sintomas e procedimentos
- Associar procedimentos terapêuticos e procedimentos diagnósticos às partes anatômicas do corpo humano
- Utilizar o dicionário de termos médicos
- Compreender a finalidade da classificação de doenças e procedimentos compreender a estrutura da Classificação Internacional de Doenças
- Classificar e codificar diagnósticos para uso em morbidade; aplicar as regras de seleção de morbidade
- Buscar fontes de consulta para solução de problemas relacionados com a classificação e a codificação de doenças.

### Bases Tecnológicas

- O Corpo Humano
- Células e Tecidos
- Prefixos, Sufixos e Raízes
- Terminologia Geral (procedimentos diagnósticos e terapêuticos, sinais, sintomas e diagnósticos)
- Processos Patológicos Gerais (infecção, inflamação, neoplasia, envenenamento e doenças infecciosas e parasitárias)
- Pele, Mucosa e Anexos
- Patologias mais frequentes
- Terminologia específica
- Ossos, Articulações e Músculos
- Sangue: funções, componentes e locais de produção; Grupos sanguíneos
- Exames laboratoriais (de sangue)
- Patologias mais frequentes
- Terminologia específica
- Características gerais do coração
- Fisiologia da circulação; grande e pequena circulação; artérias, veias e capilares
- Sistema retículo-endotelial:funções e componentes
- Sistema imunitário
- Aparelho respiratório: funções e componentes
- Patologia mais frequentes
- Terminologia específica
- Aparelho Urinário; Aparelho Genital Masculino; Aparelho Genital Feminino: funções e componentes
- Fisiologia da Reprodução
- Gravidez, Parto e Puerpério: características gerais
- Patologia mais frequentes

- Terminologia específica
- Funções e componentes
- Peritônio
- Doenças nutricionais e do metabolismo
- Patologias mais frequentes
- Terminologia específica
- Grandes Grupos e Transtornos Mentais da CID
- Neurônio e impulso nervoso
- Sistema Nervoso Central e Periférico: funções e componentes
- Sistema Motor: Funções e componentes
- Sistema Sensorial: visão, tato, olfato, paladar, audição e equilíbrio
- Sistema Nervoso Autônomo: conceito e funções
- Hipófise, supra renais, tireóide, paratireóides, pâncreas, testículos, ovários e placenta: características gerais
- Descrição geral das interrelações hormonais
- Patologia mais frequentes
- Terminologia específica
- Aspectos Históricos, Conceituais, Implantação e Uso da CID-10
- Noções básicas de Epidemiologia
- Doenças Infecciosas e Parasitárias
- Neoplasia
- Fatores que exercem influências sobre o estado de saúde e contato com o Serviço de Saúde
- Complicações da gravidez, parto e puerpério
- Afecções originadas no período perinatal e anomalias congênitas
- Prática Profissional

## 5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Alunos provenientes do serviço de saúde.

Verificação das competências desenvolvidas no currículo por meio de:

- Declaração da unidade e/ou chefia imediata;
- Certificado de conclusão de curso;
- Avaliação teórico/prática.

Alunos proveniente do ensino fundamental

Verificação das competências trabalhadas durante a formação do ensino fundamental.

- Avaliação teórico-prática.

## 6. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do aluno procurará verificar as competências desenvolvidas durante o processo de aprendizagem, de modo a possibilitar aos docentes pronunciar-se sobre os avanços educativos dos alunos e, a estes últimos, contar com pontos de referência para julgar onde estão, aonde podem chegar e do que vão necessitar para continuar aprendendo. Desta forma, a avaliação será planejada considerando-se 3 (três) de suas dimensões fundamentais, a partir das quais será conferido o diploma, a saber:

a) **Diagnóstica inicial:** permitirá detectar os atributos que os alunos já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino-aprendizagem a partir do conhecimento de base dos mesmos. A avaliação diagnóstica inicial deve tentar recolher evidências sobre as formas de aprender dos alunos, seus conhecimentos e experiências prévias, seus erros e concepções. Caberá ao professor, se possível em conjunto com o aluno, interpretar as evidências, percebendo o ponto de vista do aluno, o significado de suas respostas, as possibilidades de estabelecimento de relações, os níveis de compreensão que possui dos objetos a serem estudados. Essa dimensão da avaliação caracterizará também os processos seletivos no sentido de verificar os requisitos de acesso ao curso. Os instrumentos utilizados nesse tipo de avaliação, conjugados entre si ou não, podem ser:

- exercícios de simulação;
- realização de um micro-projeto ou tarefa;
- perguntas orais;
- exame escrito.

b) **Formativa:** permitirá identificar o nível de evolução dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para os professores, implicará uma tarefa de ajuste constante entre o processo de ensino e o de aprendizagem, para se ir adequando a evolução dos alunos e para estabelecer novas pautas de atuação em relação às evidências sobre sua aprendizagem. A análise dos trabalhos será feita não sob a ótica de se estão bem ou mal realizados, mas levando-se em conta a exigência cognitiva das tarefas propostas, a detenção dos erros conceituais observados e as relações não previstas, levantando-se subsídios para o professor e para o aluno, que o ajudem a progredir no processo de apreensão dos conhecimentos, desenvolvimento e aprimoramento de destrezas, construção de valores e qualidades pessoais. Nesse momento de avaliação serão utilizados as mesmas estratégias/instrumentos de recolhimento de informação da avaliação diagnóstica inicial, porém, necessariamente conjugadas entre si. Os resultados dos trabalhos de campo também serão avaliados na perspectiva formativa.

c) **Recapitulativa:** apresentar-se-á como um processo de síntese da aprendizagem, sendo o momento que se permitirá reconhecer se os estudantes alcançaram os resultados esperados em função das situações de ensino e aprendizagem planejadas. Este tipo de avaliação será proposta aos alunos mediante estratégias/instrumentos das dimensões anteriores, porém, aproximando-se mais diretamente das situações de trabalho.

A dimensão certificativa, que legitimará a promoção dos estudantes de um módulo a outro do curso, será o ápice do processo de formação, como inferência viabilizada pelo completo sistema de avaliação implementado durante o curso, objetivando-se segundo

padrões de desempenho acordados entre equipe de formação e alunos. Os princípios de avaliação aqui dispostos aplicam-se também ao estágio curricular, em relação ao qual exigir-se-á o cumprimento da carga horária mínima definida na estrutura do curso.

Ao final do Curso também serão realizados seminários temáticos, relativos aos conteúdos dos Módulos, nos quais pretende-se avaliar o grau de aproveitamento do aluno no processo de aprendizagem, como instrumento de verificação/aferição das competências e das habilidades adquiridas. Farão parte dessa avaliação uma banca composta por alunos, coordenadores, professores de áreas específicas e profissionais.

Estudos de recuperação, critérios e instrumentos de avaliação de componentes curriculares pendentes serão estabelecidos conjuntamente entre aluno e professor, ficando claro que parâmetros de desempenhos avaliados em componentes curriculares específicos devem evidenciar a construção das competências exigidas neste módulo.

## 7. Instalações e Equipamentos

Para a garantia da qualidade do processo de ensino e aprendizagem, , dispões-se das seguintes instalações e equipamentos:

- Laboratório de Informática
- Mil (1000) prontuários
- Campos de Estágio

## 8. Certificados e Diplomas

Aos alunos que tenham concluído com êxito um dos módulos específicos do curso, será conferido, respectivamente, os seguintes Certificados de Qualificação Profissional:

- Organização de Informações do Prontuário
- Gestão e planejamento dos Serviços de Registros e Informações em Saúde
- Sistemas de Informações em Saúde
- Classificação e Codificação de Procedimentos e Diagnósticos

Aos alunos que tenham concluído o Ensino Médio e a totalidade dos módulos do curso, incluindo, necessariamente, o módulo introdutório, será conferido o **Diploma de Técnico em Registros e Informações em Saúde**.

## II - Formação Inicial ou Continuada

---

### Curso de Qualificação em Vigilância em Saúde e Meio Ambiente

---

#### Objetivo

Possibilitar aos alunos, através de uma abordagem global da qualidade de vida, a visualização espacial das dimensões dos problemas de saúde pública, apontados no processo saúde-doença, na interface com o meio ambiente. Articula, através da contextualização de conteúdos e temas o processo de trabalho em Saúde com a vida cotidiana da comunidade e dos serviços, para realização de ações de Promoção e Vigilância à Saúde.

#### Descrição

O curso se desenvolve em módulos por meio de aulas teóricas e práticas para o exercício de atividades básicas nos campos das Vigilâncias, do Saneamento e da Saúde Ambiental:

M1 - Território e Vigilância à Saúde;

M2 - Gestão para ambientes saudáveis;

M3 - Planejamento estratégico e programação em Saúde;

M4 - A vigilância da Saúde e as novas práticas em Saúde.

#### Atividades complementares aos módulos:

C1.Trabalho de campo - Diagnóstico da situação de saúde;

C2.Estágio supervisionado ao final do curso;

C3.Seminário de encerramento - Avaliação final e certificação.

#### Regime e duração

Com carga horária total de 245 horas.

### Curso de Qualificação na Atenção Diária em Saúde Mental

---

#### Objetivo

Propiciar a qualificação por meio de atividades teóricas e práticas de Acompanhantes Domiciliares em Saúde Mental (AD), para agirem junto a clientes que retornam às famílias após anos de segregação em hospícios, colaborando na reintegração ao novo ambiente e, também, junto a novos casos de mal-estar psíquico, garantindo o cuidado de atenção diária nos moldes propostos pela Reforma Psiquiátrica.

### Descrição

O curso se divide em duas fases:

**1ª fase:** Introdução nos conhecimentos básicos na área de Saúde Mental através de aulas teóricas, oficinas, seminários, exibição de vídeos e visitas a instituições.

**2ª fase:** Estágio prático em serviços de atenção em Saúde Mental do Rio de Janeiro. Esta fase será oferecida somente aos aprovados na fase anterior.

### Regime e duração

1ª fase: com carga horária de 84 horas.

2ª fase: com carga horária de 280 horas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Organização da Manutenção de Espaços e Tecnologias em Unidades de Saúde

---

### Objetivo

Dotar a Rede do Sistema Único de Saúde (SUS) , em sua força de trabalho para a organização da manutenção de prédios, instalações e equipamentos , capacitando o profissional a estruturar a manutenção, inspecionar e identificar problemas mais usuais que ocorrem no uso dos espaços e tecnologias hospitalares, bem como conhecer as técnicas de manutenção e suas rotinas.

### Descrição

O curso se baseará, fundamentalmente, no desenvolvimento de exemplos práticos de organização da manutenção aplicadas em infra-estrutura e de equipamentos. A estrutura do curso abrange noções de instalações prediais e materiais de uso comum na construção civil; instrumentação e equipamentos médico-hospitalares, fundamentado na interrelação entre os diversos sistemas que compõem o Ambiente Hospitalar.

## Curso de Desenvolvimento Profissional sobre Manutenção de Equipamentos de Raio-X

---

### Objetivo

Capacitar profissionais já envolvidos na área de manutenção a melhorar seu desempenho e torná-los aptos a fazer a manutenção preventiva e corretiva das partes mecânicas e elétricas de equipamentos de raio-x.

### **Descrição**

A metodologia participativa se desenvolve por meio de sessões teóricas e práticas, estas últimas mais numerosas. Os conhecimentos adquiridos pelos alunos são de aplicação imediata e a resolução de problemas reais é feita diretamente nos equipamentos. Os instrutores induzirão os treinados a analisar os equipamentos, visando à identificação dos componentes defeituosos. A utilização correta das ferramentas, dos instrumentos e dos manuais de operação e de manutenção dos equipamentos é parte integrante das oficinas.

### **Regime e Duração**

Com carga horária total de 48 horas.

## **Curso de Desenvolvimento Profissional para Artífices de Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares**

---

### **Objetivo**

Dotar as instituições do Sistema Único de Saúde da cidade do Rio de Janeiro e municípios próximos de recursos humanos treinados para a manutenção de prédios, instalações e equipamentos de baixa complexidade, capacitando o artífice a inspecionar, operar em testes, identificar defeitos e consertar determinados equipamentos médico-hospitalares e apresentar técnicas de manutenção e suas rotinas.

### **Descrição**

O curso se baseia, fundamentalmente, no desenvolvimento prático de habilidades de manutenção aplicadas a equipamentos de baixa complexidade tecnológica. A estrutura do curso abrange noções de instalações prediais e de materiais de uso comum na construção civil; instrumentação de medida (elementos de conversão), de atuação eletromecânica e pneumática, de mecânica, (ferramentas eletromecânicas e serralheria) e equipamentos médico-hospitalares mecânicos, elétricos e eletromecânicos.

### **Regime e Duração**

Com carga horária total de 192 horas.

## **Curso de Desenvolvimento Profissional em Refrigeração**

---

### **Objetivo**

Dotar a clientela de habilidades de manutenção na área de refrigeração de aparelhagem médico-hospitalar.

### Descrição

O curso apresenta técnicas de eletricidade básica, fluidos refrigerantes, filtros de linha, compressores, trocadores de calor, termostatos, técnica de troca de gás refrigerante e segurança do trabalho.

### Regime e duração

Com carga horária 140 horas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Vigilância Epidemiológica

### Objetivos

Capacitar trabalhadores de Nível Médio do SUS para o desempenho de atividades na área de Vigilância Epidemiológica; reconstruir os conhecimentos dos alunos na área a partir da análise do processo de trabalho nas unidades de Saúde; possibilitar ao aluno a reflexão sobre os diferentes modelos de atenção, destacando a Vigilância à Saúde como uma prática interdisciplinar e intersetorial, com base na abordagem território/população.

### Descrição

O curso de organiza em sessões teóricas e práticas, divididas em módulos, sendo a parte prática realizada concomitantemente às sessões teóricas, visando à relação entre o ensino e os serviços. Os módulos foram elaborados para possibilitarem a compreensão dos princípios básicos da Vigilância Epidemiológica, da organização do Sistema de Vigilância e dos principais fatores de mudança nos padrões epidemiológico e demográfico brasileiro, favorecendo a compreensão por parte do aluno da necessidade de trabalhar a vigilância de maneira mais abrangente, tendo como referencial os grupos populacionais e as situações de Saúde do território. Os módulos objetivam também o domínio das ferramentas básicas de construção dos principais indicadores utilizados em Epidemiologia.

### Regime e duração

Com carga horária de 120 horas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Biossegurança

### Objetivos

Capacitar profissionais de Nível Médio a utilizar técnicas de Biossegurança Laboratorial;  
Desenvolver o interesse pela aplicação de boas normas de laboratório.

### Descrição

Introdução à Biossegurança. Qualidade em Biossegurança. Prevenção e Combate a Incêndio. Equipamentos e Técnicas de Contenção Biológica. Desinfetantes. Percepção de Risco Biológico. Segurança Química em Microbiologia. Segurança com Radioisótopos. Segurança em Biotérios. Doenças Ocupacionais Causadas por Microorganismos. Riscos Físicos.

### Regime e duração

Com carga horária de 100 horas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Boas Práticas de Laboratório de Saúde Pública

### Objetivos

- Capacitar técnicos de laboratório visando assegurar a precisão, a validade e a qualidade dos resultados, objetivando também a integridade de pessoas, instalações e equipamentos;
- Ampliar conceitos diversos, principalmente no que diz respeito às boas normas laboratoriais, oferecendo ainda ao aluno uma possibilidade de aperfeiçoamento profissional;
- Incentivar e motivar o aluno quanto à aplicação das Boas Normas de Laboratório em seu local de trabalho.

### Descrição

Introdução à Química, Biologia e Matemática; Qualidade e Segurança Laboratorial; Boas Práticas em Microbiologia; Boas Práticas em Laboratório e Produção; Produção e Controle de Qualidade de Água Purificada; Preparo de Soluções; Riscologia Química, Física e Biológica; Doenças Ocupacionais Associadas a Trabalhos de Laboratório; Garantia e Controle de Qualidade; Boas Práticas em Produção, Controle e Utilização de Kits para Diagnósticos; Ética em Laboratórios.

### Regime e Duração

Com carga horária de 120 horas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Imunohematologia

### Objetivo

Especializar técnicos de Nível Médio em procedimentos e técnicas em Imunohematologia.

### Descrição

Introdução à Biossegurança; Introdução às Boas Práticas de Laboratório (GLP); Genética Eritrocitária; Imunologia Eritrocitária; Noções de HLA (anticorpos leucocitários); Imunohematologia (teórica e prática).

### Regime e Duração

Com carga horária de 120 horas.

## Curso de Desenvolvimento de Auxiliares de Enfermagem para a Atenção em HIV/AIDS

### Objetivo

Capacitar auxiliares de enfermagem para atuarem na atenção ao paciente HIV positivo/AIDS.

### Descrição

Este curso de desenvolvimento profissional contempla a discussão de aspectos teóricos e da prática de auxiliares de enfermagem. Os conteúdos são desenvolvidos por meio de uma abordagem participativa dos temas selecionados, de acordo com o seguinte programa:

O Papel do Auxiliar de Enfermagem na equipe de saúde; A ação do HIV no organismo; Transmissão e prevenção do HIV; Principais doenças oportunistas e tratamentos disponíveis; Doenças sexualmente transmissíveis; Necessidades dos pacientes e possibilidades de intervenção; Epidemiologia; Procedimentos de enfermagem na assistência ao paciente HIV positivo/AIDS; Biossegurança; AIDS e preconceito; Aspectos psicológicos de pacientes e profissionais envolvidos na assistência; Ética e direitos do paciente HIV positivo; Mulher e AIDS; O SUS e o sistema de serviços de atenção ao paciente HIV positivo.

### Regime e Duração

com carga horária de 90 horas e duração de seis semanas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional em Educação Infantil

### Objetivos

Capacitar recursos humanos para o exercício profissional no campo da Educação Infantil com crianças de zero a seis anos, através de estudos teóricos e práticos.

Possibilitar o desenvolvimento e a preparação do profissional de Educação Infantil em espaço de Educação e Saúde, contextualizando-o como sujeito

histórico-social e produtor de cultura.

Oferecer acesso a conhecimentos específicos e sistematizados relativos ao cuidado e à educação de crianças de zero a seis anos, em instituições de Educação Infantil.

Oferecer oportunidades que ajudem compreender e estabelecer a concepção de *educar e cuidar* na intenção de sensibilizar o educador a identificar necessidades essenciais da infância.

Propiciar reflexões coletivas sobre Educação Infantil que possibilitem ao educador ampliar sua capacidade de percepção e observação, favorecendo a interação com a criança e a qualidade.

### Descrição

O trabalho com crianças pequenas exige que o profissional tenha acesso aos diversos campos do conhecimento. Nesse sentido, o Curso de Desenvolvimento Profissional em Educação Infantil foi organizado por áreas de estudo interligadas, com ênfase em Educação e Saúde, adotando uma perspectiva interdisciplinar e buscando, assim, contribuir para a formação ampla do profissional de Educação Infantil.

Tendo em vista a metodologia que envolve o permanente movimento de ação-reflexão-ação, o curso pretende socializar o trabalho desenvolvido na creche, possibilitando a necessária reflexão e a mudança das práticas pedagógicas. Da mesma forma, através de aulas interativas em que os alunos participam ativamente do seu processo de conhecimento, trazendo e analisando suas experiências, pretende-se oferecer oportunidade para que percebam o quanto é fundamental revestir de significado sua ação.

Como um dos pré-requisitos para a participação no curso, exige-se o nível médio completo, com prioridade para os candidatos que já atuam em creches e pré-escolas da rede pública, comunitária e filantrópica.

O trabalho se inicia com uma oficina, cujo objetivo é apresentar o curso e a equipe da Creche da Fiocruz e por alguns professores convidados. Cada professor dinamiza suas aulas de acordo com seus objetivos e com as necessidades do grupo, por meio de exposição dialogada, debate, grupos operativos, jogos dramáticos, seminários, visita a instituições, atividades artísticas e corporais e diferentes recursos audiovisuais.

### Regime e duração

Total de 208 horas, em 25 semanas, com atividades teóricas e práticas.

## Curso de Desenvolvimento Profissional para Gestão em Unidades Básicas de Saúde

### Objetivo

Explorar a capacidade crítica e o diálogo, preparando o aluno/profissional para o trabalho interdisciplinar, bem como a condução do aprendizado no

sentido da reflexão e da criação de sujeitos coletivos, atores co-responsáveis pelas ações no interior das unidades básicas. Tendo como base, a epidemiologia, programação e o planejamento como ferramentas da gerência em saúde.

#### **Descrição**

O curso é modular, desenvolvido por meio de aulas teóricas e por períodos de trabalho de campo. Centrado nos seguintes eixos: Administração e Planejamento em Serviços de Saúde; Organização da Rede Básica e Produção e disseminação de informação em saúde.

#### **Regime e duração**

Com carga horária de 140 horas.

### **Curso de Atualização sobre Manutenção de Equipamentos de Laboratório de Patologia**

#### **Objetivo**

Capacitar profissionais já envolvidos na área de manutenção a melhorar seu desempenho e torná-los aptos a fazer a manutenção preventiva e corretiva dos microscópios de rotina.

#### **Descrição**

A metodologia participativa se desenvolve por meio de sessões teóricas e práticas, sendo estas últimas mais numerosas. Os conhecimentos adquiridos pelos alunos são de aplicação imediata e a resolução de problemas reais é feita diretamente nos equipamentos. Os instrutores induzirão os treinados a analisar os equipamentos, visando à identificação dos componentes defeituosos. A utilização correta das ferramentas, dos instrumentos e dos manuais de operação e de manutenção dos equipamentos é parte integrante das oficinas.

#### **Regime e Duração**

Com carga horária total de 80 horas.

### **Curso de Atualização sobre Operação e Manutenção de Autoclaves**

#### **Objetivo**

Capacitar profissionais já envolvidos na área de manutenção a melhorar

seu desempenho e torná-los aptos a fazer a manutenção preventiva e corretiva de esterilizadores (autoclaves) usados nas áreas hospitalares.

#### **Descrição**

A metodologia participativa se desenvolve através de sessões teóricas e práticas, sendo estas últimas mais numerosas. Os conhecimentos adquiridos pelos alunos são de aplicação imediata e a resolução de problemas reais é feita diretamente nos equipamentos. Os instrutores induzirão os treinados a analisar os equipamentos, visando à identificação dos componentes defeituosos. A utilização correta das ferramentas, dos instrumentos e dos manuais de operação e de manutenção dos equipamentos é parte integrante das oficinas.

#### **Regime e duração**

Com carga horária de 80 horas.

### **Curso de Atualização sobre o Sistema Único de Saúde – SUS**

---

#### **Objetivos**

Subsidiar os profissionais de nível médio para participarem ativa e criticamente da consolidação do SUS, a partir da compreensão dos princípios e conceitos que o fundamentam;

Promover a reflexão crítica sobre a relação entre a estrutura organizacional do SUS e suas implicações para o funcionamento dos serviços de saúde.

#### **Descrição**

O Curso terá caráter teórico-reflexivo. Os conteúdos serão desenvolvidos através de técnicas de oficina e de abordagens crítica e participativa dos conceitos e informações a serem trabalhados, sendo realizado de acordo com o seguinte programa:

Aula Inaugural: Saúde e o Sistema de Saúde; Panorama Histórico do Setor Saúde no Brasil; Panorama Histórico do Setor Saúde no Brasil (Continuação); Princípios e Conceitos Básicos para o SUS; Participação Popular e Controle Social; Estratégias de Consolidação do SUS; A Operacionalização do SUS pelas NOBS; Recursos Humanos para o SUS: possibilidades e limites; Contexto Epidemiológico Brasileiro; Modelos Assistenciais no Marco do SUS; Modelos Assistenciais no Marco do SUS (Continuação); A Reforma do Estado e a Saúde; Panorama de Possibilidades para o SUS; Avaliação do Curso.

#### **Regime e Duração**

Com a carga horária de 56 horas e duração de sete semanas.

## Curso de Atualização em Práticas Educativas em Atenção Integral à Saúde da Mulher

---

### Objetivos

Refletir sobre a relação entre o profissional de Saúde e o usuário no entendimento dos serviços de Saúde como espaços educativos;

Subsidiar os profissionais de Nível Médio para que possam participar ativamente e criticamente de ações e procedimentos de atenção à saúde da mulher;

Promover uma articulação maior entre a perspectiva educativa e o conteúdo técnico-programático.

### Descrição

O Curso tem caráter teórico-reflexivo. Os conteúdos serão desenvolvidos através de abordagem crítica e participativa dos conceitos e das informações a serem trabalhadas e, também, de técnicas de oficina em grupo e de vivências, de acordo com o seguinte programa:

Aula Inaugural: Profissionais de Nível Médio como Agentes Estratégicos para o Sistema Único de Saúde; O Trabalho Intelectual do Profissional de Nível Médio; Concepções de Educação em Saúde; Técnicas Pedagógicas no Processo Ensino-Aprendizagem em Saúde; Noções sobre o Corpo Feminino; Sexualidade; Concepção e Contracepção; Gestação: Desenvolvimento Biológico; Parto e Puerpério; Aproximações ao Aborto: Legislação, Clínica, Tabus e Preconceitos; Processo de Transmissão e Formas de Prevenção e Cuidado das Doenç as Sexualmente Transmissíveis; Aspectos Técnicos e Educativos da Prevenção e do Cuidado ao HIV/AIDS; Câncer Ginecológico e Câncer de Mama; Violência Contra Mulher; Avaliação do Curso.

### Regime e duração

Com carga horária de 60 horas e duração de oito semanas.

## Curso de Atualização de Biosseguranç a em Biotérios

---

### Objetivos

Capacitar profissionais de Nível Médio a utilizar técnicas de Biosseguranç a em biotérios de criação e experimentação animal;

Desenvolver o interesse pela aplicação de boas normas de seguranç a laboratorial.

### Descrição

Introdução   Biosseguranç a; Primeiros Socorros e Prevenção e Combate a Incêndio; Qualidade em Biosseguranç a; Equipamentos e Técnicas de Contenção Biológica na Criação e Experimentação Animal; Desinfetantes e

Gerenciamento de Resíduos Biológicos em Biotérios; Segurança Química em Biotérios; Segurança em Biotérios de Criação e Experimentação Animal; Doenças Ocupacionais Causadas por Agentes Biológicos nos Biotérios; Bioética e Legislação de Animais de Laboratório.

#### **Regime e duração**

Com carga horária de 40 horas.

### **Curso de Atualização em Prevenção e Combate a Incêndios em Laboratórios**

---

#### **Objetivo**

O curso visa atualizar e orientar profissionais que atuam em laboratórios sobre os principais conceitos aplicados ao tema para que sejam capazes de identificar situações críticas de risco; aplicar técnicas de prevenção de incêndios; combater incêndios nesses ambientes; colaborar com a administração da instituição, visando a melhoria das condições de trabalho; divulgar junto aos seus pares a necessidade de atenção para essas questões.

#### **Descrição**

Introdução a Prevenção e Combate a Incêndios em Laboratórios; Química e Física do Fogo; Filosofia da Qualidade como Fator de Prevenção; Procedimentos Iniciais de Combate a Incêndios; Procedimentos Práticos; Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva; Primeiros Socorros - Simulação de uma Situação de Emergência.

#### **Regime e duração**

Com carga horária de 30 horas.

### **Curso de Atualização em Segurança e Saúde em Almoxxarifados**

---

#### **Objetivo**

O curso visa atualizar e orientar profissionais que atuam em almoxxarifados para que possam compreender os principais conceitos aplicados ao tema; identificar situações críticas de risco; conhecer as incompatibilidades existentes nesses ambientes; aplicar técnicas de qualidade a suas tarefas; aplicar, de forma adequada, técnicas de segurança; colaborar com a administração da instituição, visando à melhoria das condições de trabalho; divulgar, junto aos seus pares, a necessidade de atenção para essas questões.

#### **Descrição**

Introdução à Administração de Almoxxarifados; Armazenamento de Materiais; Qualidade Aplicada a Almoxxarifados; Riscos Periféricos em

Almoxarifados; Sistemas de Sinalização; Controle de Qualidade em Almoxarifados; Síndrome dos Edifícios Doentes em Almoxarifados; Emergência e Primeiros Socorros em Almoxarifados.

### Regime e duração

Com carga horária de 30 horas.

## Curso de Atualização em Atenção ao Abuso ao Álcool e outras Drogas

---

### Objetivos

Atualizar os profissionais de Saúde em questões relacionadas à dependência química, propiciando a identificação precoce e o tratamento.  
Debater os desafios da implantação das propostas de redução de danos;  
Apresentar uma visão histórica do uso de drogas;  
Correlacionar aspectos psicológicos, sócio-culturais e bioquímicos;  
Promover uma análise crítica dos modelos terapêuticos disponíveis: psicanalítico, de mútua-ajuda, e religioso;  
Atualizar a visão legal do uso de drogas e de suas implicações;  
Promover o debate sobre a construção de um novo modelo de tratamento.

### Descrição

Apresentação do curso: palestra "O Abuso de drogas e a Saúde Coletiva";  
Visão histórica do uso de drogas: o uso de substâncias na Antigüidade; Visão sociológica do abuso de drogas: a construção social do dependente e sua exclusão; Visão psicanalítica do abuso de drogas: toxicomania; Bioquímica das principais substâncias de abuso; Classificação das drogas e seus mecanismos de ação: sinais e sintomas da intoxicação por uso de drogas; Modelos de tratamento: comunidades terapêuticas e grupos de ajuda mútua; Psicanálise; Projetos de recuperação profissional do uso de drogas nas empresas; Dinâmica: a construção de um novo modelo de abordagem preventiva e/ou terapêutica do abuso de drogas; Legislação: estratégias para o controle social (criminalização versus descriminalização do usuário).

## Curso de Atualização em Atenção à Crise em Saúde Mental

---

### Objetivo

Atualizar os profissionais de saúde nos aspectos clínicos e terapêuticos das urgências e emergências em saúde mental:

- Apresentar o panorama atual da atenção à crise nos serviços públicos de saúde;
- Debater as angústias e dificuldades dos profissionais de emergência;
- Analisar os espaços hoje destinados ao atendimento da crise;
- Correlacionar aspectos clínicos, psicológicos e psiquiátricos envolvidos na crise;
- Estudar os principais quadros psiquiátricos relacionados às crises;
- Debater a violência como desencadeadora das crises em saúde mental;
- Debater o suicídio;
- Estudar as questões da crise relacionadas ao uso de álcool e outras drogas.

#### Descrição

A abordagem multidisciplinar da crise em saúde mental; As questões físicas relacionadas as crises em saúde mental; A violência física, sexual e psicológica na eclosão da crise; As dependências de álcool e outras drogas; O suicídio.

#### Regime e duração

Com carga horária de 48 horas.

### Curso de Atualização em Práticas Grupais em Saúde Mental

---

#### Objetivo

Trazer para os trabalhadores que atuam na área de Saúde Mental os debates mais recentes de temas ligados às práticas de grupo, com uma abordagem objetiva que possibilite ao aluno um melhor manejo das atividades em grupo com a clientela da rede de serviços de saúde mental.

#### Descrição

Introdução à Teoria e Técnica de Grupo/Abordagem das principais correntes teóricas; Grupo Operativo/Teoria e Técnica; Oficinas Terapêuticas em Saúde Mental; Grupos e Instituição.

#### Regime e duração

Com carga horária de 48 horas.

### Curso de Especialização Técnica em Políticas Públicas de C&T em Saúde

---

#### Objetivo

Formar especialistas técnicos de nível médio em Políticas Públicas de C&T

em Saúde a fim de promover e gerir saberes essenciais para a melhoria da qualidade do trabalho, incorporando conhecimentos técnicos e políticos e princípios éticos, com ênfase na humanização dos serviços e na promoção da Saúde.

#### **Descrição**

O curso reunirá conhecimentos sobre Saúde e Cidadania, Políticas Públicas e Reforma do Estado, Sistema e Política de Saúde, Processo de Trabalho em Saúde, Ética em Saúde, Política de C&T, Sistema de Informações, Biossegurança, Gestão em Saúde e Educação e Saúde.

#### **Regime e duração**

Com carga horária total de 184h e duração de 13 semanas.

### **Curso de Especialização em Informação e Saúde - Nível Médio**

---

#### **Objetivo**

Qualificar os profissionais de Nível Médio das áreas de Informação, Comunicação e Informática para atuarem criticamente na área de Informação e Saúde.

#### **Descrição**

O curso será composto dos seguintes módulos: Informação, Comunicação, Conhecimento, Ética, Saúde e Cidadania; A Comunicação como espaço e prática institucional; Gestão de Documentos e Arquivos; A Biblioteca como espaço de disseminação da informação; Arquivo de Prontuários e Sistema de Informações; Informática.

#### **Regime e duração**

Com carga horária de 180 horas.

### **Curso de Especialização Técnica de Gestão em Serviços de Saúde**

---

#### **Objetivo**

Contribuir com o processo de inovação e potencialização de saberes e práticas de trabalhadores de nível médio que exercem funções administrativas em unidades do Sistema Único de Saúde – SUS, favorecendo o desempenho de funções gerenciais de forma participativa, ativa e crítica.

## Descrição

O curso estrutura-se de modo a garantir a participação e a apropriação da estrutura do conhecimento por parte do aluno/profissional, de forma articulada com suas experiências e vivências, no cotidiano das organizações do SUS.

Organiza-se a partir de três eixos temáticos:

- Políticas Públicas e Sistema de Saúde no Brasil
- Processo de Gestão em Organizações de Saúde
- Planejamento e Gestão no Cotidiano

Pretende contribuir para a ampliação e fortalecimento de competências e habilidades para a prática da gestão em organizações do sistema de saúde, de forma descentralizada e participativa e crítica. Através de uma organização modular problematiza e desenvolve campos específicos da gestão em saúde:

- Gestão Financeira e Orçamentária
- Registros e Sistema de Informações em Saúde
- Gestão de Recursos Materiais e Equipamentos
- Gestão da Qualidade
- Gestão do processo de trabalho

## Regime e duração

Com carga horária de 180 horas

## Curso de Especialização Técnica em Gestão do Trabalho em Saúde

---

### Objetivo

Formar especialistas técnicos para o atendimento de demandas específicas da gestão do trabalho em saúde no SUS no sistema de C&T em saúde e em sistemas afins, contribuindo com o processo de potencialização e inovação de saberes e práticas desses trabalhadores.

### Carga horária

180 horas.

### Objetivo

Qualificar profissionais de nível médio que atuam em área administrativa/gerenciais, contribuindo para a potencialização e otimização de saberes e práticas desses profissionais, de forma participativa, ativa e crítica.

### Descrição

O Curso reunirá temas sobre gestão do sistema e serviços de saúde no Brasil; organização e processo de trabalho hospitalar; gestão financeira e orçamentária; sistema de informação e registro; gestão de recursos materiais e equipamentos; planejamento e gestão da Qualidade; gestão do SUS e sua relação com a rede hospitalar; ética, cidadania e direitos humanos e sociais.

### Regime e duração

Com carga horária de 220 horas.

## Formação Inicial e Continuada através do Programa de Formação de Agenes Locais em Vigilância à Saúde (PROFORMAR)

---

### Apresentação

O *Programa de Formação de Agentes Locais em Vigilância à Saúde – PROFORMAR* visa a capacitar trabalhadores de nível médio do Sistema Único de Saúde - SUS, das instâncias federal, estaduais e municipais em âmbito nacional, para desenvolverem ações de promoção e de proteção à saúde, como uma estratégia de transformação das práticas sanitárias no nível local. Nesse sentido, vai ao encontro dos movimentos de qualificação coletiva como consequência da dinâmica das inovações tecnológicas e das mudanças na natureza e na organização do trabalho em saúde.

Os elementos estruturais que deram sustentação à proposta foram: 1) o projeto VIGISUS, tendo como imagem objetivo a estruturação de um Sistema Nacional de Vigilância à Saúde, e que aponta como uma de suas metas a formação de trabalhadores de nível médio; 2) o desencadeamento do processo de descentralização das ações da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, para os níveis estaduais e municipais, especificamente aquelas desenvolvidas pelos guardas de endemias; e, 3) o total despreparo da força de trabalho de nível médio do Sistema, para enfrentar os velhos e os novos problemas de saúde, desenhados por um perfil epidemiológico complexo e, ao mesmo tempo, específico, em cada espaço local.

A sua concepção tomou como eixo de referência o conceito de Vigilância à Saúde, entendendo-o como um constructo reorientador dos modelos de atenção do SUS, e o contexto de municipalização desse conceito - especificamente naquilo que o traduz em informação / decisão / ação sobre o território, as quais vão redefinir o papel, as competências e as funções desses profissionais.

O desafio de qualificar esse universo de trabalhadores, com déficit de escolaridade básica e há muito afastados dos "bancos escolares", para atuarem em ações de campo diversificadas - da promoção à saúde até a vigilância e o controle de agravos -, vem requerer estratégias de ensino e de aprendizagem em amplitude nacional, conjugando momentos à distância e presenciais, que complementam e materializam a relação pedagógica, viabilizando níveis crescentes de saber técnico, científico, ético e político.

Nesse sentido, a proposta parte da estruturação de competências para esse agente local de Vigilância à Saúde, redefinindo o seu papel no interior das equipes de saúde das Secretarias de Saúde estaduais e municipais, conformando um novo perfil profissional, para em seguida definir conteúdos, estratégias e meios necessários à sua consecução.

A opção de se utilizar a educação a distância com momentos presenciais, como modalidade de ensino, visou atender às exigências de conteúdos teórico-práticos pertinentes à Vigilância à Saúde em Saúde, e ao período de tempo requerido pela Coordenação de Recursos Humanos da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA para essa capacitação básica.

A operacionalização do Programa é feita através de uma Coordenação Geral, Coordenações Regionais e Estaduais, e Tutorias locais buscando construir um rede de articuladores pedagógicos, habilitados para gerenciar processos pertinentes à modalidade de ensino a distância, para garantir a execução seqüencial do Programa em amplitude nacional. Portanto, a proposta busca contemplar as necessidades apontadas pela FUNASA no tocante à capacitação de trabalhadores de nível médio do SUS no campo da Vigilância à Saúde em Saúde, inclusive aqueles que realizam ações de campo, vis a vis incorporar inovações tecnológicas em saúde apontadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e possibilitar outros processos de capacitação e de educação continuada.

## 1. Objetivos

---

### 1.1. Geral

- Formar profissionais envolvidos com operações de campo, das Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais e da Fundação Nacional de Saúde, com vistas a mudanças do perfil e do processo de trabalho, ampliando a sua área de atuação.

### 1.2. Específicos

- Oferecer aos profissionais subsídios teórico-práticos relativos à globalidade do processo de trabalho da Vigilância à Saúde em Saúde, que contribuam para a adoção de uma prática mais crítica, reflexiva e inovadora.

- Promover oportunidades de reconhecimento, de análise e de discussão sobre o espaço / território de atuação desses profissionais, visando a elaboração de um diagnóstico da situação de saúde e das condições de vida, a identificação de situações-problema e de propostas de intervenção.
- Contribuir para a construção de um projeto político-pedagógico no setor saúde, que tenha como função formar trabalhadores - cidadãos comprometidos com as novas práticas em saúde e com os avanços tecnológicos do SUS.
- Auxiliar na estruturação do Sistema Nacional de Informação em Vigilância à Saúde em Saúde, a partir de dados e de informações produzidos por esses profissionais no nível dos estados e dos municípios.

## 2. Competência dos Agentes Locais

---

As competências básicas não serão trabalhadas nessa proposta pois dizem respeito principalmente à escolaridade básica, que pode ser aperfeiçoada ao longo da vida do indivíduo para dar suporte às outras duas.

As competências técnicas ou específicas, apresentadas na matriz e os seus desdobramentos, visam a atender duas demandas principais:

- Visão integral do processo de trabalho em saúde, e
- Integração dos trabalhadores da FUNASA e das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde à proposta operacional do SUS que subjaz ao modelo da Vigilância à Saúde em Saúde.

### 2.1 Competências Técnicas ou Específicas

#### 2.1.1. Relativas à Visão Integral da Saúde e da Vigilância à Saúde em Saúde

- Compreender os conceitos ampliado de saúde e da Vigilância à Saúde em Saúde, destacando as ações voltadas para as atividades de campo (Vigilância Ambiental);
- Estabelecer um diagnóstico da situação de saúde e das condições de vida no nível local;
- Identificar agravos à saúde e problemas ambientais que afetam a qualidade de vida;
- Desenvolver ações e estratégias de promoção, de proteção e de recuperação da saúde e do meio ambiente, identificando os setores, as instituições, os atores e os recursos necessários.
- Aplicar princípios de Biossegurança para garantir a saúde do trabalhador e a segurança no trabalho.

### 2.1.2. Relativas à integração com o SUS

- Compreender o seu papel e o processo de trabalho integrado ao modelo operacional do SUS;
- Desenvolver / propor ações de saúde e ambientais articuladas às diretrizes e aos princípios do SUS;
- Gerar dados e produzir informações territorializadas para o SUS - Sistema Nacional de Vigilância à Saúde em Saúde.

## 2.2. Competências Transversais ou de Gestão

- Desenvolver trabalho em equipe;
- Estimular lideranças de grupo;
- Estabelecer diálogo com diferentes atores, respeitando os diferentes modos de pensar, potencializando a ação educativa;
- Estabelecer relações entre o seu processo de trabalho e o cotidiano;
- Ter iniciativa e criatividade, para enfrentar problemas e situações imprevistas;
- Respeitar valores éticos, morais, ideológicos e políticos, como um aprendizado para a cidadania;
- Estabelecer pactuações e negociar com diferentes atores do SUS e fora dele;
- Compreender e se adaptar às mudanças no mundo do trabalho e às inovações tecnológicas em saúde.

## 3. Características gerais do curso

---

O *Curso de Qualificação Básica em Vigilância à Saúde em Saúde*, a ser desenvolvido no âmbito do *Programa de Formação de Agentes Locais em Vigilância à Saúde em Saúde*, tem como clientela trabalhadores de nível médio do Sistema Único de Saúde - SUS das instâncias federal, estaduais e municipais envolvidos nas atividades da Vigilância, incluindo as operações de campo no controle de endemias.

O Curso desenvolverá uma carga horária total de 168 horas, englobando estudos teóricos e atividades práticas, em momentos presenciais e à distância. Está prevista uma dedicação aos estudos, pelo aluno de 2 horas diárias, perfazendo um total de 10 horas semanais e de 80 dias corridos (correspondendo aos 4 meses).

Assim, propõe-se que o processo seja assumido pelas instituições envolvidas da seguinte forma:

- **No plano nacional:**  
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e Coordenação de Recursos Humanos da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.
- **No plano regional / estadual:**  
Rede de Coordenações Estaduais (SES, SMS, FUNASA, ETSUS) e Coordenações Regionais: EPSJV / FIOCRUZ e FUNASA.

### 3.1. Características técnico-pedagógicas

A Proposta pedagógica do curso está assentada no pressuposto de que, para além da mera transmissão de conteúdos técnicos, o processo ensino-aprendizagem deve proporcionar ambientes favoráveis ao processo reconstrutivo do conhecimento. Trabalhando a partir da cultura experiencial dos alunos, pretende-se oferecer como instrumentos o potencial explicativo dos conceitos e das teorias a fim de proporcionar o domínio de ferramentas para uma análise mais rigorosa da realidade, de forma que o aluno participe ativa e criticamente na reelaboração das práticas sanitárias e da cultura de sua comunidade.

Combinando a metodologia de educação a distância e presencial, o curso alternará momentos individuais de estudo e de trabalho de campo aos momentos coletivos, presenciais, sob a coordenação dos tutores.

O trabalho de campo consiste numa atividade de investigação como um ensaio de Vigilância, desenvolvida pelos alunos no seu território de atuação profissional e de vida. A partir de um processo de roteirização, diversas atividades serão propostas (no material didático) para esse momento, que colocam o aluno em contato com situações complexas, utilizando-se de informações secundárias e, primordialmente, do método observacional, de entrevistas com informantes-chave, da produção de mapas e de imagens fotográficas (para a localização e a apreensão do território e a sua dinâmica, das heterogeneidades sociais e ambientais, dos fluxos do cotidiano e de suas expressões epidemiológicas) e de propostas de intervenção, construídas ao final do curso, agregando, analisando e sintetizando as diversas informações e os aspectos identificados na determinação de situações-problema específicas, de caráter interdisciplinar e intersetorial.

A Educação a Distância pressupõe ainda uma especificação, principalmente no que se refere aos processos de aprendizagem do aluno, que se concretizam de forma ativa, independente e individual, mediante o recebimento de orientações pedagógicas e do material de estudo, em meio impresso e audiovisual. Os momentos presenciais serão destinados à socialização e à troca do que foi apreendido de forma individual.

### Estrutura das Unidades

---

Todas as unidades são estruturadas por conhecimentos em níveis de complexidade ascendente, articulados com o trabalho de campo que busca reconstruir os conteúdos trabalhados nos momentos teórico-conceituais.

## UNIDADE DE APRENDIZAGEM I

### Módulo I – O SUS e as práticas de saúde locais

Saúde-doença, Vigilância, promoção, saúde ambiental, território, problemas, risco, mapeamento

Trabalho em saúde e papel do trabalhador de nível médio nas equipes de saúde

O sistema Único de Saúde e o papel da FUNASA

Cidadania, valores éticos, culturais, sociais e políticos

### Módulo II – O processo de trabalho da Vigilância à Saúde

Processo de trabalho em Vigilância em Saúde

Elementos principais para o trabalho – problemas, território intersetorial, interdisciplinaridade

Elementos operacionais (informação – decisão – ação)

Campos estruturantes – Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Vigilância Ambiental

### Módulo III – O território e a vigilância à saúde

A noção do território, espaço e lugar.

Produção social da saúde. O território das práticas em saúde do AVISA.

As condições de vida e situação de saúde em territórios.

O mapa como ferramenta ao processo de trabalho do AVISA.

## UNIDADE DE APRENDIZAGEM II

### Módulo IV – Trabalho e Ambientais Saudáveis

Quadro sanitário brasileiro – demografia

Ciclo biológico e reprodutivo de vetor. Reservatório e hospedeiro

Ambientes saudáveis e qualidade de vida.

Os Determinantes e condicionantes ambientais e ecológicos dos agravos à saúde.

As endemias.

A saúde do trabalhador – ética e relações de trabalho.

Principais medidas de proteção e de prevenção de agravos à saúde do trabalhador e da comunidade.

Módulo V – Informação e diagnóstico de situação de saúde

O papel e função da informação em saúde.

Coleta, registro e sistematização de dados – referência e contra-referência

Fluxo e fontes de informação.

Territorialização e diagnóstico da situação de saúde.

### UNIDADE DE APRENDIZAGEM III

Módulo VI – O planejamento em saúde e práticas locais

O processo de planejamento e de programação local

Gestão / Gerência. Aspectos operacionais

Negociação / Pactuação

Módulo VII – Educação e ação comunicativa

Abordagem, metodologia e, educação em saúde.

O trabalho educativo e equipe e na comunidade

Estratégias e meios de comunicação.

## 6. Sistema de tutoria

---

Nesse processo formativo é de fundamental importância a relação tutor - aluno, entendidos como parceiros na construção do conhecimento e nas reflexões acerca da realidade. Desta forma, todos os conteúdos propostos serão trabalhados com o acompanhamento pedagógico exercido pelos tutores. Logo, o sistema de tutoria adotado prevê profissionais que tenham um conhecimento sobre a totalidade dos conteúdos abordados, ou seja, generalistas, e estabelece a relação de um tutor para até 30 (trinta) alunos, desenvolvendo-se em duas situações distintas: atendimentos individuais, através de telefone, fax, correio e internet (onde for possível), e atendimentos coletivos nos momentos presenciais. Os atendimentos individuais têm como objetivo estimular e acompanhar o processo de aprendizagem.

Os tutores serão selecionados junto às Coordenações Regionais do PROFORMAR e deverão ter preferencialmente o nível superior. Porém algumas localidades terão que selecionar tutores de nível médio, devido à escassez desses profissionais.

Considerando que a meta, nessa fase, é a de qualificar 66.000 trabalhadores nível médio do SUS, estima-se uma necessidade mínima de 900 tutores atuando simultaneamente. Esse corpo de tutores será capacitado através de oficinas pela Coordenação Técnico-Pedagógica nacional, mantendo um sistema de apoio permanente, à distância, através de um Banco de Especialistas.

## Referências Bibliográficas

- ARGUELLES, A.** (comp.) - Competencia laboral y educación basada en normas de competencia, Mexico, Limusa, 1996
- BARATA, R. B.** – (org.) – Condições de Vida e Situação de Saúde – Rio de Janeiro: ABRASCO, 1997
- CINTERFOR-OIT** - Formación y trabajo: de ayer para mañana, Papeles Técnicos. N° 1, Montevideo, Uruguay, 1996
- COSTA, M.C.V.** - Pesquisa em Educação: concepção de ciência, paradigmas teóricos e produção de conhecimentos, Cadernos de Pesquisa, São Paulo, nº 90, p.15-20, 1994
- CURY, C.R.J.** - Educação e Contradição: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo. São Paulo:Cortez:Autores Associados, 1987
- DAVINI, M.C.** - Bases metodologicas para la educacion permanente del personal de salud. (nº 19) Buenos Ayres:OPS. Mimeo
- DEMO, P.** - Professor e Teleducação. In: Tecnologia Educacional, V.28(143), out/nov/dez, 1998
- DELUIZ, N.** – Formação do Trabalhador: produtividade & cidadania – Rio de Janeiro:Shape Ed., 1995
- EPSJV** – Formação de pessoal de nível médio para a saúde: desafios e Perspectivas–Rio de Janeiro:FIOCRUZ,1996
- FERRETTI,J.C.et al(org.)** - Novas tecnologias, trabalho e educação:um debate multidisciplinar-Petrópolis:Vozes, 1994
- FILHO, A. A. e MOREIRA, M.C.G.B.** (org.) – Saúde, Trabalho e Formação Profissional –Rio de JaneiroFIOCRUZ, 1997
- GONÇALVES,B.M.** - Tecnologias e Organização Social das Práticas de Saúde: características tecnológicas do processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde em São Paulo - São Paulo:HUCITEC, 1994
- GOMES, C.M. ET AL (Org.)** - Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação - São Paulo: Cortez, 1995
- GROSSI, E.** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Rio de Janeiro:ED.Pargos, 1997
- IRIGOIN, M.E.** - En torno al concepto de competencias. Programa de Fortalecimiento de Los Servicios de Salud, Ministerio de Salud Lima,1996
- MARKERT, W.** (org.) – Formação Profissional no Brasil – Rio de Janeiro: Paratodos, 1997
- MEHEDE, N.G.** – O Plano Nacional de Educação Profissional – PLANFOR e o SUS - Síntese da palestra apresentada no CONASS, Brasília, 1997
- MENDES, E.V.** (org.) - Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: HUCITEC, 1995
- \_\_\_\_\_ - Uma Agenda para Saúde- São Paulo:HCITEC, 1996
- MORIN, E.** - O Problema Epistemológico da Complexidade - Biblioteca Universitária, nº 38: Publicações Europa América, 1996
- MS / FUNASA** - PROJETO VIGISUS - Estruturação do Sistema Nacional de Vigilância à Saúde em Saúde.2ª Ed.-Brasília:MS:FNS, 1998
- MUÑOZ, I.C.** - Los insumos educativos en la instrumentación de estrategias de acción para la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje; Unv.Iberoamericana de México, OREAL/UNESCO- I.D.R.C, abril 1992
- PAIM, J.S.** - Recursos Humanos em Saúde no Brasil: Problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: FSP/USP, 1994
- SCHÖN, D.** - La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje de las profesiones. Ed.Paidós, Madrid, 1992
- TEIXEIRA,C.F.,PAIM, J.S.&VILASBÔAS,A.L.** - SUS,Modelos Assistenciais e Vigilância da Saúde. In Informe Epidemiológico do SUS. V.II, Abril a Junho, 1998

### III - Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Profissional

A EPSJV/Fiocruz tem se destacado em ações de formação humana na Educação Básica e na Educação Profissional na área da Saúde, pautada pela concepção de Educação Politécnica, que propõe a ruptura com um modelo dualista de educação, onde o trabalhador tem acesso apenas a saberes instrumentais que lhe permitam desempenhar tecnicamente suas funções produtivas. Sendo assim, são indissociáveis no currículo as bases técnicas do trabalho, sua fundamentação científica e a formação geral, onde o indivíduo se constitui como sujeito, comprometendo-se com seu projeto de vida com a construção de uma sociedade igualitária.

O estudo criterioso da Educação Profissional e da relação Trabalho-Educação em suas implicações epistemológicas, políticas, econômicas, históricas e pedagógicas, permitirá ao professor ser sujeito de uma ação docente crítico-emancipatória, em contraste com a racionalidade utilitarista instrumental de que esta modalidade de educação freqüentemente é revestida, por seus vínculos diretos com o mercado.

Especialmente na Educação Profissional, em que atuam graduados em diversos cursos de bacharelado, cujo currículo não contempla a formação pedagógica, ou, mesmo no caso dos licenciados, onde esta formação é insuficiente para a realização do projeto político-pedagógico acima mencionado, faz-se necessário um projeto de formação sistemática que se oriente pelo conceito de trabalho, em sua dimensão ontológica, como princípio educativo.

Buscam-se, ainda, as bases teórico-científicas para a construção das práticas cotidianas da relação ensino-aprendizagem, envolvendo avaliação, metodologias de ensino, relação professor-aluno, além da seleção e organização de conteúdos.

Em sua organização curricular, estruturada em 370 horas/aula presenciais, o curso busca articular a produção acadêmica do campo Trabalho e Educação com os desafios da prática pedagógica desenvolvida pelos alunos, destacando a importância da pesquisa científica como elemento fundamental nesta articulação.

O corpo docente conta com a participação de intelectuais historicamente reconhecidos como sólidas referências na produção acadêmica deste campo.

#### Disciplinas

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Seminários de Abertura e de Encerramento: Perspectivas da Educação Profissional	10
Economia da Educação	45
História da Educação na Perspectiva da Relação Trabalho-Educação	45
Modelos Produtivos Contemporâneos e Educação Profissional	45
Política Educacional no Brasil	45
Pesquisa em Educação Profissional	45
Educação Profissional no Brasil	45
Concepções de Currículo, Trabalho Docente e a Educação Profissional	45
Pesquisa II: Trabalho Final de Curso	45

## IV - Educação de Jovens e Adultos (EJA)

### Programa de Ensino Fundamental (PEF)

#### Introdução

A proposta pedagógica apresentada a seguir é uma versão atualizada da proposta que foi criada e testada pela equipe de profissionais responsável pelo Programa de Educação de Adultos ( PEA ), do então Departamento de Ensino de Suplência da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ, que tinha como objetivo possibilitar ao aluno adulto trabalhador a formação geral e específica.

Durante o período de 1989 a 1997 foram realizados curso de alfabetização de adultos, curso supletivo de 1º grau, hoje denominado Ensino Fundamental – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no. 9394/96; curso profissionalizante como exemplo, o Curso de Auxiliar de Laboratório e ainda o Curso Básico em Vigilância à Saúde e Meio Ambiente.

A referida proposta apresentou bons resultados, qualitativa e quantitativamente:

*"A experiência vivida foi então muito positiva. Ficou claro tanto para a equipe responsável pelo programa, quanto para os chefes imediatos e familiares dos alunos, que estes ganharam auto - confiança e que estavam, naquela oportunidade, organizando reflexiva e sistematicamente os conhecimentos adquiridos no decorrer de suas experiências vividas. Abandonavam aos poucos a posição passiva diante dos fatos e se preparavam para atuar na sociedade como sujeitos". (Lenzi M. F. Et alli, 1996 )*

Em 1996 esse modelo pedagógico foi transferido para o Instituto Fernandes Figueiras onde foi desenvolvido mais uma vez com êxito, possibilitando assim, o acesso à escolaridade fundamental a outros servidores.

No momento atual, a Diretoria de Recursos Humanos ( DIREH ), da FIOCRUZ comprometida com a formação/aperfeiçoamento dos servidores, busca parceria com a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Secretaria Estadual de Educação-RJ com o objetivo de atender à demanda ainda existente na FIOCRUZ, para o Ensino Fundamental.

O Ministério da Saúde, reconhecendo a importância da educação/ qualificação, determina que até o ano 2003, todos os servidores alcancem a escolaridade de nível médio.

O contexto mundial marcado por mudanças profundas na dinâmica do capitalismo, o

processo de globalização, as transformações tecnológicas e as novas formas de gestão vem provocando mudanças profundas no campo do trabalho tornando-o mais complexo, autônomo, coletivo e intelectualizado exigindo dos trabalhadores capacidade de diagnóstico, de solucionar problemas, de tomar decisões, de interferir no processo de trabalho, de auto organizar-se e de enfrentar criativamente situações de constantes mudanças.

O setor saúde que integra o conjunto de atividades denominadas serviços de consumo coletivo, sofre os mesmos impactos que vem passando o setor industrial, embora tenha as suas especificidades:

A incorporação de novas tecnologias na saúde tem implicado no surgimento de novos serviços e ocupações, exigindo novos perfis de trabalhadores. A educação portanto, tem papel fundamental no sentido de possibilitar a formação de profissionais competentes tecnicamente e de cidadãos capazes de compreender e atuar no mundo social e cultural onde estão inseridos.

## 2. Pressupostos

---

O Programa será desenvolvido a partir das experiências anteriores de Educação de Adultos realizadas na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) no período de 1989 a 1996; quando foi elaborada proposta pedagógica específica para o aluno adulto trabalhador visando possibilitar aos servidores da FIOCRUZ a escolaridade básica.

A referida proposta concebe a educação enquanto um processo social amplo, compreendendo que a aquisição do saber somente se traduz em ação educativa quando se torna instrumento capaz de auxiliar o homem a atuar concretamente na sociedade, de modo crítico e criativo.

Nessa perspectiva, o Programa insere-se nas relações sociais amplas, onde a escola não representa um espaço monolítico e hermético, ao contrário, o processo educativo é dinâmico, faz parte de um contexto histórico-social em

constante transformação e o homem considerado ator social e sujeito da sua educação.

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio adotou como eixo norteador de suas ações educativas voltadas à formação do trabalhador do setor saúde, a "Politecnicia":

*"O termo alude a uma formação que capacita o indivíduo a diferentes postos de trabalho, isto é, prepara para o desempenho de uma família de empregos qualificados e, sobretudo, para compreender as bases gerais, científico-técnicas e socioeconômicas da produção em seu conjunto. Trata-se de uma formação que conjuga a aquisição de habilidades e destrezas genéricas e específicas com o desenvolvimento de capacidades intelectuais e estéticas, que unifica a formação teórica e prática". ( Enguita, 1991 )*

A noção de politecnicia deriva da concepção de trabalho o qual constitui o princípio educativo de todo processo ensino-aprendizagem. Toda a educação organizada se dá a

partir da concepção e do fato do trabalho. É através do trabalho que o homem produz continuamente a sua própria existência.

*"Se é o trabalho que constitui a realidade humana, e se a formação do homem está centrada no trabalho, isto é, no processo pelo qual o homem produz a sua existência, é também o trabalho que define a existência histórica dos homens. Através do trabalho o homem vai produzindo as condições de sua existência, e vai transformando a natureza e criando portanto, a cultura, criando um mundo humano."( Saviani D. 1987 )*

Trabalhar na perspectiva da politecnia significa perceber o homem e a realidade a partir de uma visão de totalidade e possibilitar uma formação ampla do homem superando a dicotomia entre teoria e prática, trabalho manual e trabalho intelectual, formação geral e formação específica.

Nesse sentido, a proposta pedagógica do Programa de Educação de Adultos parte dos seguintes pressupostos:

- 2.1. A educação de adultos pressupõe e exige referenciais próprios tendo em vista as suas especificidades e, na FIOCRUZ a saúde é nuclear.
- 2.2. A nossa proposta está fundamentada no conceito e no fato do trabalho como princípio educativo geral.
- 2.3. Teoria e prática serão trabalhadas articuladamente, visando possibilitar o desenvolvimento de competências e a construção da cidadania.
- 2.4. O currículo é compreendido numa perspectiva dinâmica, com enfoque interdisciplinar.
- 2.5. Será considerada a relação conteúdo x forma de modo que buscar-se-á a articulação entre o conhecimento sistematizado e o conhecimento do aluno.

### 3. Eixos Curriculares

---

Para o desenvolvimento do Programa é necessário a definição de eixos curriculares que perpassarão os conteúdos de todas as disciplinas.

As categorias consideradas fundamentais e prioritárias na estrutura curricular da Educação de Adultos são:

- 3.1. Relação homem e sociedade.
- 3.2. Relação educação e trabalho.
- 3.3. Relação educação e saúde.
- 3.4. Relação trabalho e cidadania.

O ponto de partida é a prática social, o cotidiano do aluno adulto trabalhador, considerando-se suas necessidades e interesses, suas experiências, os aspectos cognitivos da aprendizagem do adulto e a relação conteúdo x forma, como nos ensina Freire:

*"É preciso que a educação esteja – em seus conteúdos, em seus programas e em seus métodos- adaptada ao fim que se persegue: permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história."*(Freire P., 1983 )

É importante ressaltar o papel do professor no processo de construção do conhecimento. É o seu modo de atuar, de relacionar-se com o aluno, a maneira de enfocar os conteúdos, que contribuirão para o êxito da proposta. A ação do educador enquanto pensador permanente do trabalho educativo e facilitador da aprendizagem é demonstrada mediante resposta às diferentes questões resultantes da realidade educacional e social.

#### 4.Procedimentos/Estratégias de Ensino

O Programa de Educação de adultos será oferecido através do convênio firmado entre a FIOCRUZ e SEE-RJ, em março de 1992, que encontra-se em fase de renovação.

Tendo em vista as especificidades da educação de adultos e as experiências vivenciadas anteriormente na EPSJV, optamos por criar naquele momento, (1989), uma nova proposta pedagógica que melhor atendesse aos alunos adultos - servidores da FIOCRUZ.

A nova proposta foi desenvolvida com êxito no Campus de Manginhos e posteriormente no Instituto Fernandes Figueiras. Consiste do ponto de vista operacional, na reestruturação do currículo, na reorganização das disciplinas a serem desenvolvidas no período de um semestre cada.

Os conteúdos nucleares de cada disciplina estão reagrupados em Unidades de Aprendizagem ( UA ), articuladas através de eixos curriculares (apontados anteriormente), que perpassam todas as UA das diversas disciplinas, possibilitando assim a integração de conteúdos, favorecendo a interdisciplinaridade.

Além das disciplinas regulares/oficiais do Ensino Fundamental, de acordo com a legislação vigente, será introduzida a disciplina "Saúde e Cidadania" tendo em vista a especificidade do trabalho na FIOCRUZ.

As disciplinas serão desenvolvidas de forma dinâmica, através de estratégias diversas: aulas expositivas, dinâmicas de grupo, estudo dirigido em grupo e individual, atividades extras-classe etc.

No final do estudo de cada UA os alunos terão uma nota resultante das avaliações realizadas durante todo o processo ensino aprendizagem, sendo a média para aprovação 8.0, de acordo com a legislação vigente. Os alunos que não apresentarem resultados satisfatórios, passarão por um período de recuperação paralela e serão reavaliados. As aulas ocorrerão de 2ª a 5ª feiras e às 6ªs feiras serão reservadas às aulas de recuperação,

às reuniões pedagógicas, planejamento e elaboração de material didático.

O desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem será avaliado permanentemente pela equipe pedagógica composta por uma profissional da DIREH, uma coordenadora pedagógica da EPSJV, os professores e a secretária escolar.

#### 4.1 Cronograma das disciplinas

##### Disciplinas

Apoio/Preparatório

Português

Matemática

Geografia

História

Ciências

Saúde e Cidadania

## 5. Avaliação

---

A avaliação representa um processo sistemático, contínuo, integral e participativo. Deve possibilitar, mediante o princípio da ação-reflexão, maior conhecimento da realidade, sistematização de conhecimentos que favoreçam a unidade entre teoria e prática e a tomada de decisões.

O processo de avaliação se faz necessário na abrangência de conhecimentos, habilidades e atitudes e implica em planejar, estabelecer objetivos e redefinir estratégias e conteúdos.

Na proposta pedagógica do Programa de Educação de Adultos é adotada a concepção de avaliação no sentido da democratização do ensino, visando possibilitar ao adulto trabalhador, o acesso à escolaridade básica imprescindível ao seu desempenho enquanto profissional e cidadão consciente no contexto atual.

#### 5.1. Rendimento do aluno

Durante todo o processo ensino-aprendizagem, mediante o desenvolvimento de trabalhos, testes/provas tendo em vista as estratégias de ensino utilizadas, os conteúdos nucleares e principalmente os objetivos propostos.

Através das reuniões dos conselhos de classe.  
Através de contatos com as chefias imediatas.

#### 5.2 Avaliação do trabalho docente:

Através de reuniões periódicas da equipe pedagógica.

## 6. Certificação

---

Ao término de cada disciplina, o aluno receberá um certificado parcial.

Após a conclusão de todas as disciplinas, o aluno receberá o certificado do Ensino Fundamental expedido pela SEE-RJ.

## Referências Bibliográficas

- Arroyo M., Educação e Cidadania, São Paulo, Cortez. 1987.
- Deluiz N., Formação do Trabalhador: Produtividade & Cidadania, Rio de Janeiro, Shape Editora e Promoções Ltda, 1995.
- \_\_\_\_\_, Texto apresentado à Reunión de La Red Latinoamericana de Técnicos en Salud OPS/OMS, Rio, FIOCRUZ-EPSJV, 3 a 5 de setembro de 1997.
- \_\_\_\_\_, EPSJV. Formação de Pessoal de Nível Médio Para a Saúde: Desafios e Perspectivas, Rio, Editora FIOCRUZ, 1996.
- Ferretti C.J. et alli, Tecnologias, Trabalho e Educação. Um debate multidisciplinar, Rio de Janeiro, Vozes, 1994.
- FIOCRUZ, Seminário Choque Teórico I, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio, 1987.
- Freire P., Educação como Prática da Liberdade, São Paulo, Paz e Terra, 1963.
- \_\_\_\_\_, Vivendo e Aprendendo, IDAC em Educação Popular, São Paulo, Brasiliense, 1985.
- \_\_\_\_\_, Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido, São Paulo, Paz e Terra, 1992.
- \_\_\_\_\_, Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa, São Paulo, Paz e Terra, 1997.
- Kennedy W. B., Sem Vergonha de Ser Professor, in: Religious Education, vol.79, no. 4, NY, USA, 1984.
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no. 9394/96, Brasília, 1997.
- Luckesi C., Avaliação da Aprendizagem Escolar, São Paulo, Cortez, 1996.

## Programa de Ensino Médio (PEM)

O Programa de Ensino Médio é desenvolvido a partir das experiências anteriores de Educação de Adultos realizadas na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (ESPSJV) no período de 1989 a 2002 quando foi elaborada proposta pedagógica específica para o aluno adulto trabalhador visando possibilitar aos servidores da FIOCRUZ a escolaridade básica.

A referida proposta concebe a educação enquanto um processo social amplo, compreendendo que a aquisição do saber somente se traduz em ação educativa quando se torna instrumento capaz de auxiliar o homem a atuar concretamente na sociedade, de modo criativo.

O currículo está atrelado ao conhecimento escolar e à práxis pedagógica. Mas como exibir um conhecimento sistematizado no processo educativo sem cair na velha prática de compartimentar os saberes necessários à educação? A dificuldade consiste em suplantar uma velha prática: a de separar, reduzir, isolar partes de um todo. Fica muito mais fácil pensar um determinado fenômeno se isolamos do sistema onde se situa, reduzindo o número de inferências que ocorrem sobre ele. Ao reduzir ou isolar determinados fenômenos estamos nos privando de ver outros que influem naquele sistema; portanto, as conclusões a que chegaremos serão reduzidas e limitadas.

A proposta pedagógica do Programa de Educação de Adultos – Ensino Médio (PEM) parte dos seguintes pressupostos:

- A educação de adultos pressupõe e exige referências próprios tendo em vista as suas especificidades.
- A proposta está fundamentada no trabalho como princípio educativo.
- Visa desenvolver competências e a construção do conceito de cidadania.
- O currículo é compreendido numa perspectiva dinâmica, com enfoque interdisciplinar.

### Objetivos

---

O Programa de Ensino Médio tem como objetivo possibilitar a elevação da escolaridade dos trabalhadores da FIOCRUZ, através de um programa com proposta interdisciplinar de educação contextualizada ao mundo do trabalho, visando o desenvolvimento de competências que proporcionem ao sujeito um melhor desempenho técnico-profissional, bem como a formação de sujeitos críticos e criativos capazes de interferir na sua realidade.

O Programa de Ensino Médio foi pensado inicialmente para trabalhadores da FIOCRUZ para atender aos egressos do PEF e à demanda já existente anteriormente. Atualmente o PEM já participa assessorando pedagogicamente Programas do EJA das comunidades locais.

Obs: Alguns dos alunos provenientes da demanda interna já existente, serão matriculados apenas nas disciplinas que estiverem faltando para a conclusão do curso.

## Metodologia

---

O Programa resulta da parceria entre EPSJV/DIREH/SEE-RJ estabelecida pelas diretrizes políticas adotadas pela atual presidência da Fundação Oswaldo Cruz de formação de recursos humanos nos diversos níveis de ensino. O desenvolvimento do programa se dar através da articulação direta entre trabalho e ensino, materializada na ação participativa entre chefias e servidores. As aulas serão oferecidas no horário de trabalho durante duas (2) horas por dia, de segunda a sexta, com duração total de dois anos.

O Programa de Ensino Médio da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ apresenta a seguinte estrutura:

Consta de *QUATRO FASES MODULARES* e uma *FASE CONTÍNUA* que perpassará as fases modulares.

- Seminários de Sociologia.
- Oficinas de Arte.

Cada fase modular será constituída de duas disciplinas e um *tema interdisciplinar* responsável pelo diálogo entre as disciplinas.

• **FASE I: História/Geografia** - Carga horária: total = 144 h, sendo 72h por disciplina; 4h/semana para cada disciplina  
Tema interdisciplinar : *Sociedade e Cidadania*

• **FASE II: Matemática/Filosofia** - Carga horária: total =144 h, sendo 108h para Matemática (6h/semana) e 36 h para Filosofia (2h/semana)  
Tema interdisciplinar : *Ética*

• **FASE III: Física/Espanhol** - Carga horária: total =144 h, sendo 108h para Física (6h/semana) e 36h para língua estrangeira (2h/semana)  
Tema interdisciplinar : *Linguagem Tecnológica*.

• **FASE IV: Química/Biologia** - Carga horária: total =144 h, sendo 72h por disciplina; 4h/semana para cada disciplina.  
Tema interdisciplinar : *Saúde e Meio Ambiente*

• **FASE CONTINUA: Língua Portuguesa/Literatura** - Carga horária: total = 144h, sendo 72h por disciplina; 2h/semana perpassando as quatro FASES (18 meses).

• **SEMINÁRIOS DE SOCIOLOGIA** - um seminário a cada duas fases modulares - Carga horária: 20h/seminário. Carga horária total: 40h - Os temas dos seminários serão escolhidos na época de sua execução.

- **OFICINAS DE ARTE:** 2 oficinas/fase- carga horária: 6h/oficina – Carga horária total: 48h.
- **MÓDULO DE TAREFAS:** Tempo gasto pelo aluno para trabalhos extra-classe além de passeios e visitas feitos fora do horário letivo. Carga horária:70h/fase – Carga horária total: 280h.

## Avaliação

---

**Dos alunos:** os alunos serão avaliados em um sistema processual que permite o acompanhamento diário através de mapa de observação individual que será preenchido pelos docentes. Serão aplicados trabalhos, testes e provas em cada unidade de aprendizagem das disciplinas, que comporão a formulação da média final do aluno .A média final do aluno obedecerá à seguinte formulação:

A avaliação formativa é feita através do acompanhamento diário do aluno pelo professor obedecendo os seguintes critérios:

- 1-Participação/interesse
- 2- Comprometimento
- 3- Iniciativa
- 4- Senso- critico

O aluno poderá ter nota de zero a dez em cada um dos critérios.

Haverá no final de cada semestre, o conselho de classe que referendará os resultados finais das avaliações dos alunos, analisando as situações específicas que possam ocorrer.

**Do processo ensino-aprendizagem, coordenação e docentes e do Programa:** através das reuniões pedagógicas programadas para o semestre em curso e que ocorrem mensalmente:

- Reunião geral
- Reunião de Orientação Pedagógica
- Reunião Pedagogas e docentes.

## Bibliografia

- BARBOSA, J. G., *Multirreferencialidade nas ciências e educação*. São Carlos, Ed. Da UFSCar, 1998.
- MORIN, E., *O Problema epistemológico da complexidade*, Lisboa, Europa – América, 1996.
- MACEDO, S., H., "Interdisciplinaridade em busca de interação", *Revista de Investigação em Educação*, ano 1, n 1, 44-56, 1997.
- SANTOMÉ, J. Gimeno, *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*, Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.