



Caderno do Aluno

Gestão da **Inovação** em **Medicamentos** da **Biodiversidade**

Sheila Torres Nunes
Regina Coeli Nacif da Costa
Organizadoras

Caderno do Aluno

Gestão da Inovação
em Medicamentos da
Biodiversidade

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

PRESIDENTE

Paulo Gadelha

DIRETOR DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA

SERGIO AROUCA – ENSP

Hermano Albuquerque de Castro

COORDENADORA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD/ENSP

Lúcia Maria Dupret

DIRETOR DE FARMANGUINHOS

Hayne Felipe da Silva

Curso Gestão da Inovação em
Medicamentos da Biodiversidade

COORDENADORES

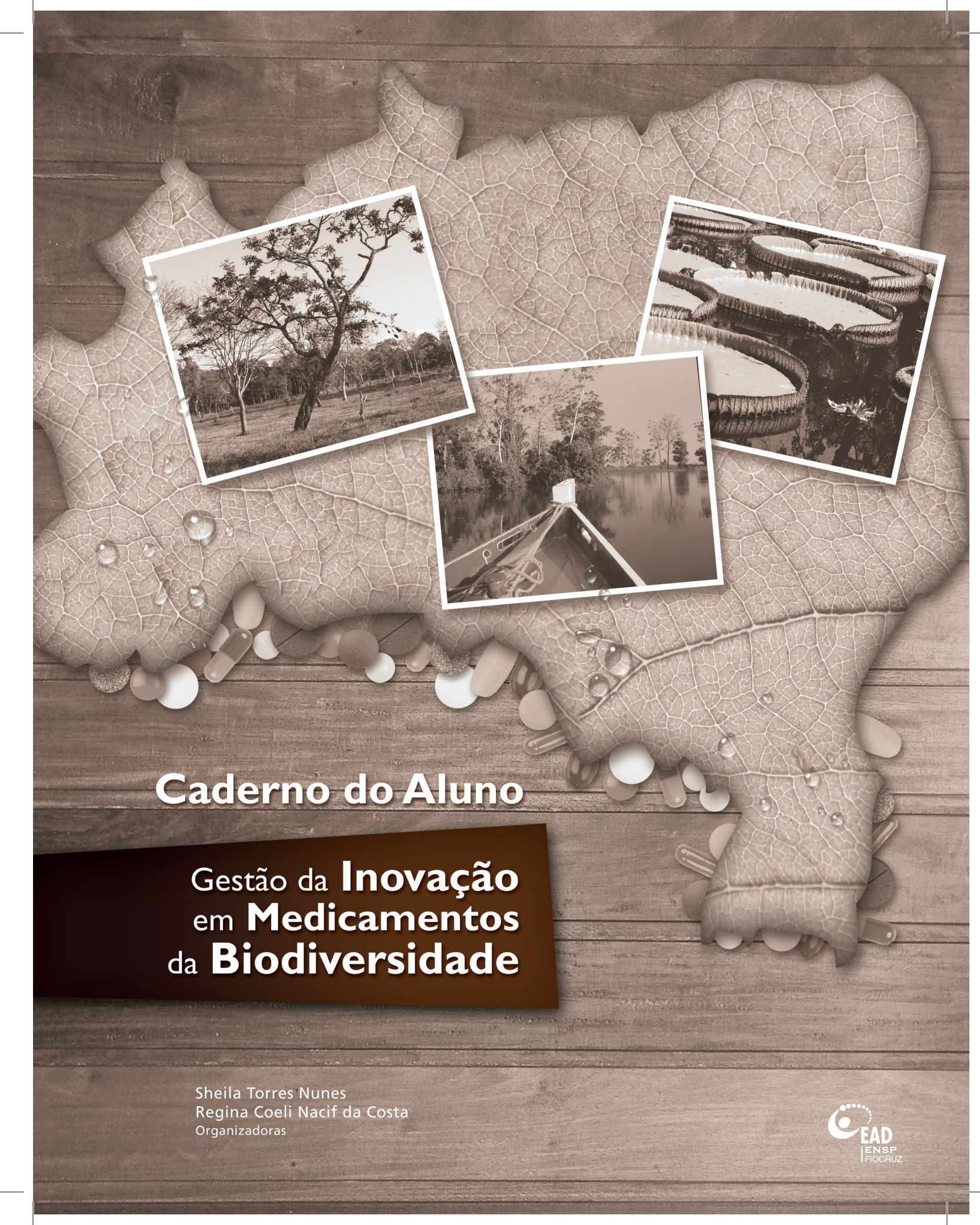
José Manuel Santos de Varge Maldonado

Glauco de Kruse Villas Bôas

Regina Coeli Nacif da Costa

ASSESSORA PEDAGÓGICA – EAD/ENSP

Sheila Torres Nunes



Caderno do Aluno

Gestão da **Inovação** em **Medicamentos** da **Biodiversidade**

Sheila Torres Nunes
Regina Coeli Nacif da Costa
Organizadoras

Copyright © 2015 dos autores
Todos os direitos de edição reservados à Fundação Oswaldo Cruz/EAD

SUPERVISÃO EDITORIAL

Maria Leonor de M. S. Leal

REVISÃO METODOLÓGICA

Sheila Torres Nunes

REVISÃO E NORMALIZAÇÃO

Ana Lucia Normando

Christiane Abbade

Maria Auxiliadora Nogueira

Sonia Kritz

ATUALIZAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES PARA O AVA

Daniel Mascarenhas Tavares

Kellem Raquel Brandão de Oliveira Torres

Marcia Scheid

Sheila Torres Nunes

Suely Guimarães Rocha

PROJETO GRÁFICO

Jaime Vieira

Jonathas Scott

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA E TRATAMENTO DE IMAGEM

Quattri Design

Catálogo na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

C837 Nunes, Sheila Torres (Org.)

Gestão da inovação de medicamentos da biodiversidade: caderno do aluno. / organizado por Sheila Torres Nunes e Regina Coeli Nacif da Costa. — Rio de Janeiro, RJ :EAD/ENSP, 2015.

144 p. ; il.

ISBN: 978-85-8432-016-5

1. Indústria Farmacêutica. 2. Biodiversidade. 3. Inovação. 4. Gestão em Saúde. 5. Educação a Distância. I. Costa, Regina Coeli Nacif da (Org.). II. Título.

CDD – 615.1

2015

Coordenação de Educação a Distância da Escola
Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rua Leopoldo Bulhões, n. 1480

Prédio Professor Joaquim Alberto Cardoso de Melo

Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ

CEP 21041-210

www.ead.fiocruz.br

Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca,
não aprendo nem ensino.

Paulo Freire

Sistematização de conteúdos e redação (Partes I a III)

Regina Coeli Nacif da Costa (Organizadora)

Mestre em educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); especialista em educação com aplicação de informática pela Uerj. Desde 2006, atua na área de ensino de Farmanguinhos/Fiocruz. Atuou na implantação dos Cursos de Especialização em Tecnologias Industriais Farmacêuticas e do Curso de Especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos. Elaborou o projeto pedagógico de educação a distância do Curso de Gestão da Inovação, em parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Coordenação de Educação a Distância (Ensp/EAD). Atualmente, coordena os cursos de especialização e educação a distância no Núcleo de Gestão da Biodiversidade e Saúde (NGBS) em Farmanguinhos/Fiocruz.

Sheila Torres Nunes (Organizadora)

Nutricionista; mestre em Educação para Profissionais de Saúde (MHPE) pela Universidade de Maastricht – Holanda; integrante da Equipe de Criação e Desenvolvimento de Processos Educativos da EAD/Ensp/Fiocruz.

Autores (Parte IV)

Marcus Vinicius Ferreira Gonçalves

Analista de banco de dados; mestre em informática pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE/UFRJ) na área de educação, informática e sociedade, com ênfase em educação a distância e tecnologias educacionais; bacharel em ciência da computação pelo Instituto de Computação da Universidade Federal Fluminense (IC/UFF); administrador do banco de dados Oracle; tecnologista em saúde pública.

Maria Cristina Botelho de Figueiredo

Sanitarista; especialista em gestão de serviços de saúde; coordenadora nacional do Programa de Formação de Facilitadores de Educação Permanente em Saúde e do Programa de Formação de Gerentes da Rede Básica (Gerus), ambos em parceria com o Ministério da Saúde. Atua na Assessoria de Cooperação Internacional (ACI/Fiocruz) e no Programa de Apoio à Capacitação dos Países Africanos da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

Marisa Teixeira Silva

Administradora; especialista em gestão em saúde pública pela Universidade Federal Fluminense (UFF); especialista em design instrucional para a Educação a Distância Virtual pela Universidade Federal de Itajubá (Unifei).

Maristela Cardozo Caridade

Médica; especialista em saúde pública pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Iesc/UFRJ) na área de epidemiologia; especialista em desenvolvimento gerencial de unidades básicas do SUS (Gerus/Ensp/Fiocruz); orientadora do Programa de Formação de Facilitadores em Educação Permanente em Saúde da Coordenação de Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (EAD/Ensp/Fiocruz).

Valéria da Silva Fonseca

Enfermeira-obstetra; doutora em engenharia civil pela Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia/Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia (Coppe/Lamce) da UFRJ, na área de concentração de computação de alto desempenho.

Colaboradores

Luciana Goulart

Pedagoga; especialista em planejamento, implementação e gestão de EAD; tutora de disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura a distância do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj).

Rafael Arouca

Cirurgião-dentista; doutor em saúde pública; docente colaborador do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp/Fiocruz); integrante da equipe da área de sistematização do conhecimento e comunicação científica da Coordenação de Educação a Distância (EAD/Ensp/Fiocruz).

Suely Ferreira Deslandes

Socióloga; doutora em ciências pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp/Fiocruz); mestre em saúde pública pela Fiocruz; pesquisadora titular da Fiocruz; professora do mestrado e doutorado do Instituto Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz) e do mestrado e doutorado da Ensp/Fiocruz; editora dos *Cadernos de Saúde Pública* e da coleção *Criança, Mulher & Saúde*, da Editora Fiocruz.

Vera Frossard

Psicóloga; doutoranda em bioética clínica; mestre em ciência da informação. Experiência em tecnologia da informação e comunicação (TIC), tendo participado do Projeto de Implantação da Internet Acadêmica no Brasil. Na Ensp/Fiocruz, colabora em projetos que utilizam as TIC na promoção da saúde e educação permanente; é docente e orientadora da residência multiprofissional em saúde da família; participa da assistência à saúde no Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF).

Apreciação analítica do conjunto didático do curso

Bettina Monika Ruppelt

Carla Edialla Figueiredo Zaine

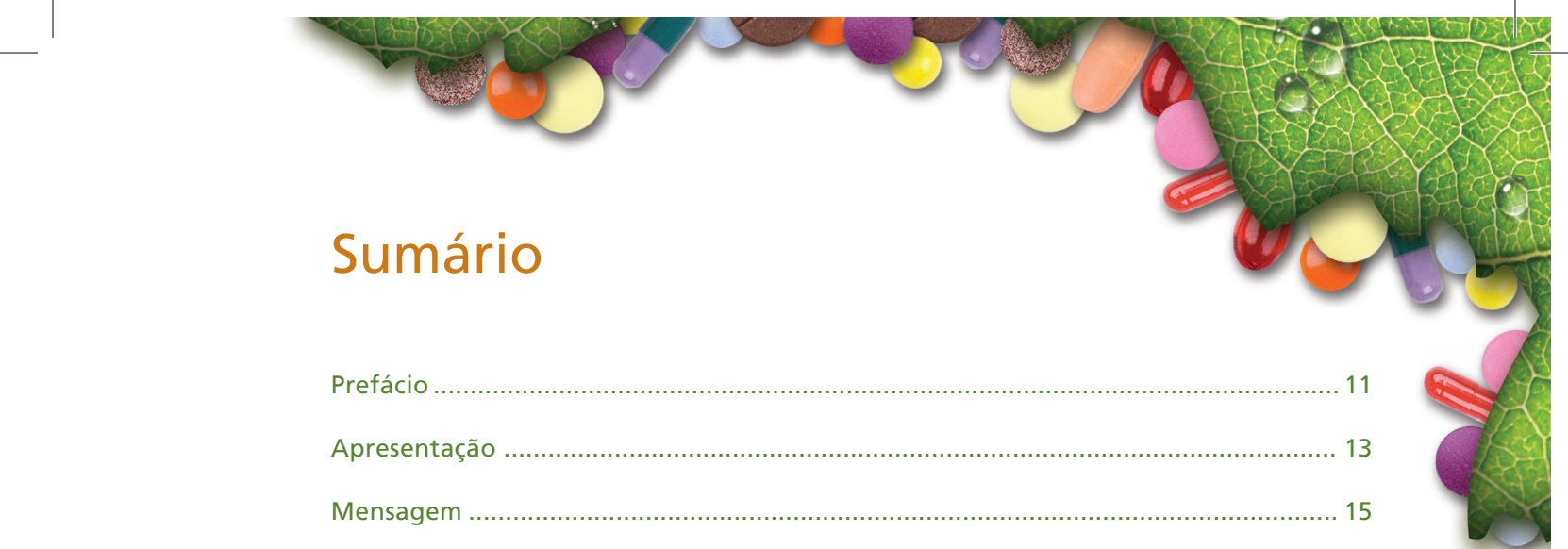
Carmelinda Monteiro Costa Afonso

Cristina Magnanini

Fernanda do Nascimento José Chagas

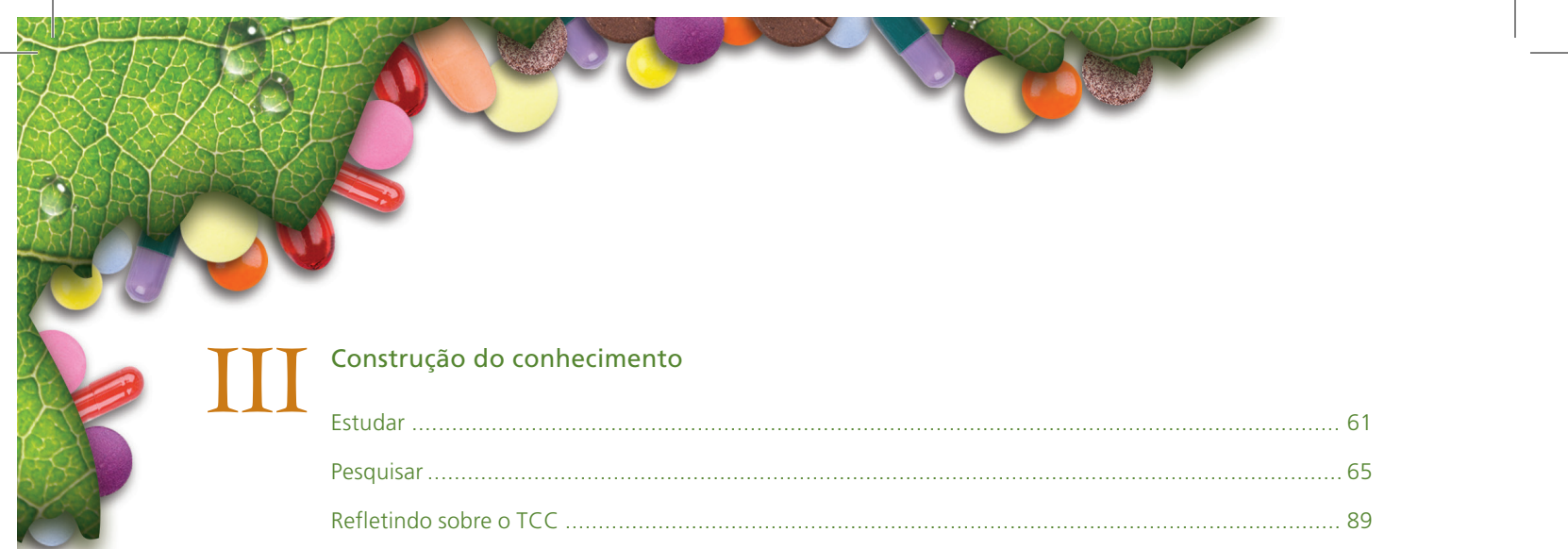
Luciana Santos de Oliveira

Maria Helena Durães Alves Monteiro



Sumário

Prefácio	11
Apresentação	13
Mensagem	15
I A EAD da Ensp/Fiocruz e a formação profissional	
A Coordenação de Educação a Distância da Ensp/Fiocruz	19
Os referenciais político-pedagógicos	21
Os pilares da ação educativa	22
II O Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade	
O contexto	31
A quem se destina	32
Objetivos	32
Nível de ensino e carga horária	33
A proposta pedagógica	33
A estrutura	34
Conjunto didático	36
Dinâmica	41
Avaliação do aluno	42
Conclusão do curso e certificação	45
Avaliação do curso	46
Situação acadêmica do aluno no curso	46
Sistema de comunicação	48
Os atores	49
O seu caminhar no curso	51
Uma agenda para os estudos	53
Orientações para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso	54



III Construção do conhecimento

Estudar	61
Pesquisar	65
Refletindo sobre o TCC	89
Articular o pensar e o agir	91

IV Orientações para o ambiente virtual de aprendizagem Viask

O ambiente virtual de aprendizagem	103
Composição do ambiente	105
O menu de ferramentas	108
Configurações recomendadas para utilização do Viask	140
Referências	141

Prefácio

Brasil, essas nossas verdes matas,
Cachoeiras e cascatas de colorido sutil
E este lindo céu azul de anil
Emoldura em aquarela o meu Brasil.
(Aquarela Brasileira, Silas de Oliveira)

A Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) completou, em 2014, seu 60º aniversário, tempo marcado pela luta para a construção e efetivação de um sistema de saúde que atenda às necessidades, anseios e direitos da população brasileira. Ao longo dessa caminhada, estamos sempre avaliando e reavaliando ações e pensamentos à luz de nossa missão como Escola Nacional de Estado, voltada à formação e qualificação de profissionais no campo da saúde pública, o que vem a contribuir de forma estratégica para um Sistema Único de Saúde (SUS) vivo, diverso, atuante e ousado em suas concepções e propostas. Ainda há muito trabalho, dedicação e persistência para ele se tornar um SUS real e possível para todos(as) na imensidão e na diversidade de nosso país.

Nesse sentido, à luz da vocação da Escola da qual temos orgulho de participar, de forma mais ampla na implementação das políticas de inclusão social e de desenvolvimento regional e, ainda, no contexto de consolidação do SUS, nossa Escola decidiu enfrentar um novo desafio: adotar a modalidade de educação a distância – sem abrir mão de processos educativos de qualidade, fundamentados na dimensão ativa-dialética – para ampliar as ofertas educativas a um número significativamente maior de alunos, em todo o território nacional e, assim, responder à demanda crescente de formação de profissionais da saúde.

Para enfrentar esse desafio, foi criada, em 1998, a Educação a Distância (EAD) da Ensp, que tem pautado suas ações nos pressupostos da Educação Permanente em Saúde e desenvolvido inúmeras iniciativas em parceria com o Ministério da Saúde.

Mais um desafio, proposto por importante parceiro – Farmanguinhos –, foi aceito pela Ensp, reafirmando nossa missão como instituição de saúde voltada a atender às reais necessidades da população brasileira. Trata-se da elaboração coletiva do Curso Gestão da Inovação em Medicamentos

da Biodiversidade, objetivando gerar reflexão, problematização e qualificação para os profissionais da área.

A construção do curso – projeto coordenado pelo Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde Farmanguinhos/Fiocruz, desenvolvido com a assessoria da Coordenação de Educação a Distância (EAD/Ensp) – ocorreu em um rico espaço de troca de ideias entre diversos profissionais de destacada atuação na área da Gestão da Inovação de Medicamentos da Biodiversidade no Brasil. Como resultado, oportunizou a criação de uma proposta educativa altamente qualificada, contemporânea, problematizadora, capaz de favorecer não apenas a edificação do conhecimento com profissionais da área, mas também contribuir para a melhoria da gestão da inovação desse importante setor.

O desenvolvimento de espaços de diálogo permanente entre trabalhadores da saúde, acadêmicos, gestores e a população possibilita conhecer a realidade a partir dos problemas e, assim, criar estratégias para enfrentá-los, caracterizando com exatidão o papel de cada um desses atores sociais no processo de reduzir as iniquidades em saúde ainda presentes em nosso país. Nesse contexto, o curso tem o propósito de fomentar práticas de diálogo que resultem em uma perspectiva mais ampliada, na melhoria da Gestão da Inovação de Medicamentos da Biodiversidade no Brasil. O desafio que se apresenta, agora, é justamente formar, em nosso país, uma grande comunidade de pares que ultrapasse os muros desta Escola e da Fiocruz e vá em direção aos estados, cidades, serviços, alcançando lugares em que o trabalho da Gestão da Inovação de Medicamentos da Biodiversidade pode se beneficiar para a melhoria de suas práticas e saberes.

Saúdo todos os educandos e educandas, desejando-lhes uma ótima jornada ao longo do curso! Tenham a certeza de que cada atividade, cada momento, cada espaço aqui apresentado foi pensado com o propósito de que as contribuições dos atores envolvidos na elaboração do curso sejam aproveitadas.

Portanto, é com imensa alegria que convido você, educando(a) profissional, a ser um(a) agente de mudança e de disseminação de pensamentos e práticas da Gestão da Inovação de Medicamentos da Biodiversidade, interagindo nessa aquarela de cores e realidades que conformam nosso país.

Hermano Albuquerque de Castro

Diretor da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Ensp/Fiocruz

Lúcia Maria Dupret

Coordenadora da Educação a Distância
EAD/Ensp/Fiocruz

Apresentação

Prezado aluno,

Bem-vindo ao Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade, em nível de especialização, na modalidade de educação a distância.

Esse curso iniciou-se em 2008, na modalidade presencial, por iniciativa do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde de Farmanguinhos/Fiocruz, com o objetivo de desenvolver capacitação a fim de atender ao Decreto n. 5.813, de 22 de junho de 2006, que aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Ao considerar a extensão territorial deste país e a possibilidade de se construir conhecimentos relativos à utilização de plantas medicinais nas comunidades rurais que cobrem vasta área de nosso território, em locais em que a assistência médica e a distribuição de medicamentos industrializados tornam-se tarefas de difícil execução pelo Governo Federal, a educação a distância possibilita que pesquisadores qualificados que se encontram concentrados nos centros urbanos possam difundir e capacitar profissionais nos locais mais longínquos, possibilitando o acesso aos dados sobre plantas bioativas em cada biótopo.

Com oportunidade de incluir comunidades de mais de oito milhões de quilômetros quadrados do território brasileiro, o curso a distância atende aos sistemas nacionais e regionais de inovação, percebida como um processo interativo, desde a pesquisa básica até a comercialização e difusão.

A qualificação profissional proposta tem caráter inédito e inovador; desenvolvida especialmente para atender aos principais biomas brasi-

leiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica – RJ e SP.

O curso apresenta, em seu formato, a articulação em rede, o compartilhamento de saberes e práticas profissionais dos atores sociais envolvidos em todo o território nacional e visa incentivar trocas com outras redes de conhecimentos de áreas afins, assim como capacitar recursos humanos para atender às diretrizes do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

O Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade em modalidade de Educação a Distância tem caráter multidisciplinar incluindo, dessa forma, participantes de diversas profissões relacionadas ao setor; adota a elaboração coletiva do conhecimento, o que proporciona a criação de uma rede que estará sendo permanentemente sustentada por pesquisadores, administradores e todos os profissionais envolvidos nessa área de conhecimento e que estão localizados nos grandes centros urbanos, lotados em universidades de referência e instituições com larga experiência na área.

O curso permite qualificação profissional para o gerenciamento de projetos de intervenção que propiciem o acesso da população aos medicamentos de origem vegetal e a articulação de parcerias entre instituições do setor produtivo – público/privado e órgãos municipais, estaduais e federais. Permite, ainda, o atendimento a desafios centrais para o desenvolvimento: realidade nacional ambientalmente sustentável e um ambiente socioeconômico de forma social justa; e implantação de ações efetivas de sustentabilidade e valorização, valorização e preservação do conhecimento tradicional por meio da participação efetiva das comunidades tradicionais e indígenas em Arranjos Produtivos Locais/APLs.

As orientações sobre o curso, constantes deste caderno, foram organizadas com o propósito de ajudar os participantes a conhecer a organização, a estrutura, a operacionalização e a gestão acadêmica do curso e, desse modo, facilitar sua experiência como alunos da EAD/Ensp/Fiocruz, tornando-a prazerosa e produtiva.

Bom estudo!

José Manuel Santos de Varge Maldonado

Glauco de Kruse Villas Bôas

Regina Coeli Nacif da Costa

Coordenadores do Curso

Mensagem

Prezado participante,

A possibilidade de aprendizado dos conceitos relativos a inovação, biodiversidade e saúde, bem como a compreensão das políticas públicas do setor e a visão estratégica necessária à implantação de projetos que envolvam os medicamentos da biodiversidade, trouxeram você até este curso.

Visando orientá-lo, vamos apresentar, neste caderno, informações importantes sobre o estudo a distância e o caminho que você irá percorrer.

Na Parte I, apresentamos a Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz (EAD/Ensp/Fiocruz).

Na Parte II, detalhamos o curso – objetivos, concepção pedagógica, organização curricular, avaliação, tutoria, entre outros pontos igualmente importantes.

Na Parte III, denominada Construção do conhecimento, abordamos o ato de estudar e pesquisar e também apresentamos pontos importantes sobre o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

A Parte IV trata especificamente do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e contempla as orientações sobre as ferramentas e as formas de utilização do ambiente.

Consulte este caderno sempre que necessário. Havendo dúvidas e sugestões, troque ideias com seu tutor, pois ele deverá ser um de seus parceiros privilegiados nesta jornada. Lembre-se de que a nossa pro-

posta de estudo a distância inclui a formação de uma comunidade de aprendizagem, aqui entendida como um “espaço aberto” no qual os participantes realizam atividades e fazem circular conhecimentos construídos em um ambiente de interação e cooperação.

Desejamos continuar dialogando com você durante todo o percurso, apostando no vínculo, na corresponsabilização e no compartilhamento de saberes e práticas.

Equipe da Coordenação de Educação a Distância

EAD/Ensp/Fiocruz



A close-up photograph of a green leaf, showing a dense network of veins. The veins are light green and form a complex, interconnected pattern across the darker green surface of the leaf. The texture is highly detailed, with many small, irregular cells visible between the veins.

I | A EAD da Ensp/Fiocruz e a formação profissional



A Coordenação de Educação a Distância da Ensp/Fiocruz

Antes de conhecer a nossa proposta educativa, é importante que você saiba um pouco mais sobre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) da qual fazemos parte. Há diferentes formas de apresentá-la, porém o fundamental é compreendê-la como espaço de implementação de políticas públicas, em particular na área da saúde.

Conheça mais sobre a Fiocruz, acessando o site www.fiocruz.br.

Foto 1 – Pavilhão Mourisco, prédio central da Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro



Fonte: Acervo do Banco Fiocruz/Multimagens.

A Fiocruz é um órgão do Ministério da Saúde, com sedes no Rio de Janeiro e em outros estados, conhecida pelo pioneirismo e tradição sanitária em um século de existência. Realiza atividades de pesquisa, ensino, produção de bens e insumos, prestação de serviços de referência e informação. Proporciona apoio estratégico ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao conjunto das políticas sociais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e o exercício pleno da cidadania.

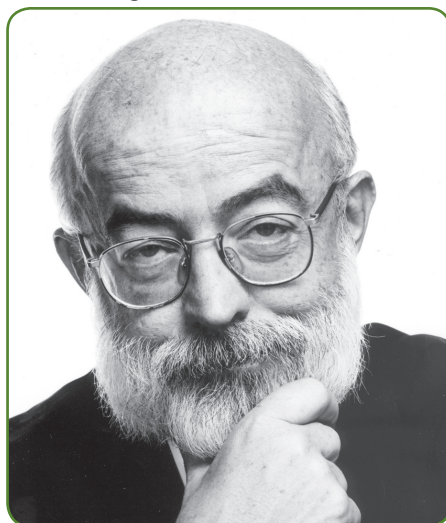
Uma das grandes contribuições da Fiocruz é, sem dúvida, a formação de milhares de profissionais de nível técnico e superior – trabalhadores dos serviços de atenção, gestores, docentes, pesquisadores – para atuar na área da saúde pública no Brasil e no exterior.

Entre as unidades técnico-científicas da Fundação Oswaldo Cruz que contribuem para esta formação, destaca-se a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) com a oferta de cursos presenciais e a distância. Sediada no *campus* da Fundação, em Manguinhos, no Rio de Janeiro, a Ensp atua na capacitação e formação de alunos, na produção científica e tecnológica e na prestação de serviços à saúde pública; man-

têm programas de cooperação técnica com todos os estados do Brasil e instituições nacionais e internacionais atuantes no campo da saúde.

Além disso, a Escola também tem contribuído para a elaboração de políticas públicas, exercendo papel importante na promoção da cidadania e na melhoria das condições de vida e saúde da população, ao longo de meio século de serviços prestados.

Foto 2 – Sergio Arouca



Fonte: Acervo do Banco Fiocruz/Multimagens.

Médico sanitaria, professor, pesquisador, parlamentar ou apenas um cidadão comprometido com um Brasil mais justo, Antonio Sergio da Silva Arouca (1941-2003) sempre buscou vincular-se às propostas de democratização da sociedade brasileira na defesa do cidadão e de seus direitos à saúde. Paulista de Ribeirão Preto, presidiu a Fiocruz de 1985 a 1988 e a 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986.

Foto 3 – Prédio da Ensp/Fiocruz



Foto: Christiane Abbade (2010).

Mais informações sobre a trajetória da Ensp e da EAD você encontra nos sites: <http://www.ensp.fiocruz.br> e <http://ead.ensp.fiocruz.br>.

Em 1998, por demanda do Ministério da Saúde, a Ensp passou a promover cursos de pós-graduação e de educação profissional, por meio da modalidade de educação a distância. A iniciativa deu origem à Coordenação de Educação a Distância, vinculada à Ensp, o que possibilitou ampliar as oportunidades de formação e qualificação de profissionais e instituições envolvidos na gestão de sistemas e serviços de saúde de forma integrada aos processos de trabalho.

A educação a distância, modalidade educacional reconhecida pela Lei n. 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, permite ao aluno realizar seus estudos em sua localidade de origem, sem ausentar-se de seu trabalho.

Foto 4 – Prédio da Coordenação de Educação a Distância da Ensp/Fiocruz

Foto: Christiane Abbade (2010).



Os referenciais político-pedagógicos

Toda proposta educativa considera, implícita ou explicitamente, referenciais político-pedagógicos que a sustentam. No caso da EAD/Ensp, você perceberá que os referenciais permeiam, entre outros aspectos, a forma de organização dos conteúdos do curso, as atividades propostas, a formação dos docentes e a sistemática de avaliação.

Os referenciais político-pedagógicos assumidos pela EAD/Ensp sustentam-se na compreensão de que educação a distância é, antes de tudo, educação. Entendemos, assim, que processos educativos desenvolvidos a distância não podem abrir mão de uma clara intencionalidade político-pedagógica que englobe a cultura e o contexto histórico-social do qual o trabalho humano é constituinte.

Para que nossos alunos compreendam melhor os condicionantes histórico-sociais das práticas em saúde, educação e proteção social, buscamos superar, em nossos cursos, a visão mecanicista e pretensamente neutra dos conteúdos e métodos de trabalho e de ensino-aprendizagem, destacando como protagonistas os atores envolvidos. Desse modo, a EAD/Ensp concebe a educação como uma prática social construída por meio da participação, do diálogo e dos significados produzidos na relação entre os sujeitos.

A premissa essencial do processo de ensinar e aprender é a de que os alunos e os docentes-tutores são agentes ativos na elaboração coletiva do conhecimento. Isto é, eles constroem significados e definem sentidos de acordo com a representação que têm da realidade, com base em suas experiências e vivências em diferentes contextos sociais. O respeito e o resgate dos saberes prévios dos sujeitos constituem um dos princípios mais consensualmente praticados nesses anos de existência da EAD/Ensp.

Além disso, a EAD/Ensp também considera, em sua proposta educativa, a estreita relação entre teoria e prática; o desenvolvimento da autonomia, da crítica, da criatividade e da reflexão dos sujeitos, tendo a possibilidade de crítica e transformação como pressuposto fundamental.

Os pilares da ação educativa

De acordo com a concepção pedagógica adotada pela EAD/Ensp, o processo de construção e implementação dos cursos baseia-se em quatro pilares interdependentes: material didático, ambiente virtual de aprendizagem (AVA), sistema de tutoria e acompanhamento acadêmico-pedagógico.

Figura 1 – Pilares da ação educativa

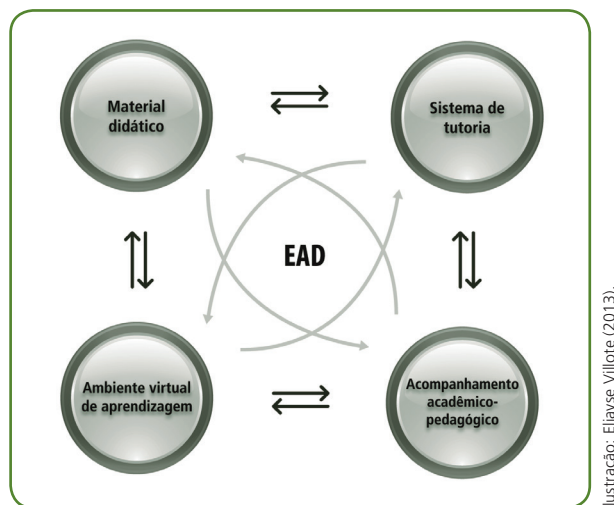


Ilustração: Eliayse Villote (2013).

Fonte: Sheila Torres Nunes (SANTOS et al, 2009).

Material didático

O material didático dos cursos da EAD/Ensp é produzido especialmente para cada curso, de modo a possibilitar diversidade de elementos que propiciem a construção do conhecimento e o desenvolvimento da sua autonomia como aluno.

Assume o papel de fio condutor, organizando o processo de ensino-aprendizagem, por meio de estratégias pedagógicas que desenvolvem as dimensões social e intencional desse processo, sempre na perspectiva da articulação dos diferentes contextos vivenciados pelo aluno e da reflexão sobre seu processo de trabalho, visando ao movimento prática-teoria-prática.

Foto 5 – Conjuntos didáticos de cursos da EAD/Ensp



Imagem: Elayse Villote (2013).

O material didático não contém todos os conteúdos e todas as possibilidades de aprofundamento da informação. Ele oferece aportes teóricos e metodológicos, em uma perspectiva interativa que motiva o aluno à busca de conhecimentos e o estimula a construir estratégias e a desenvolver competências profissionais.

Ambientes de aprendizagem: a mediação virtual

A utilização de ambientes virtuais de aprendizagem em todos os cursos da EAD/Ensp, independentemente da real possibilidade de acesso de alguns alunos, apresenta-se como uma estratégia para ampliar a inte-

ratividade entre os sujeitos e para acessar materiais complementares, assim como propiciar a inclusão digital. A experiência tem mostrado que essa oferta àqueles que ainda não dispõem de tal tecnologia tem favorecido a busca por inclusão e aperfeiçoamento tecnológico.

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela EAD/Ensp foi desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina e denomina-se Viask (*Virtual Institute of Advanced Studies Knowledge*). O software integra um conjunto de ferramentas do âmbito das tecnologias de comunicação e informação que promove ambiente de mediação entre alunos e tutores. Sua utilização proporciona dinamismo ao processo educativo realizado a distância, por meio da interação contínua entre o aluno e outros atores da EAD/Ensp (tutores, coordenadores, orientadores, secretaria, equipe pedagógica).

Figura 2 – Tela do AVA do curso



Imagem: Jaime Vieira (2014).

Por meio do AVA é que você recebe informações sobre o curso; acompanha seu desempenho; acessa as atividades a serem realizadas e envia-as ao tutor para avaliação; participa de fóruns de discussão e de chats; consulta documentos na biblioteca virtual para estudos e pesquisas; insere links de seu interesse; conhece o cronograma do curso e interage com seus parceiros de turma e tutor.

É necessário, pois, que você se familiarize com o AVA e conheça bem as ferramentas que ele oferece, a fim de ampliar as oportunidades de participação e, por conseguinte, de aproveitamento dos estudos. Para apoiá-lo nessa aproximação, você encontrará, na Parte III deste caderno e no próprio ambiente virtual, orientações sobre os recursos e a sua forma de

utilização. A leitura dessas orientações geralmente ocorre na primeira semana do curso, ao mesmo tempo que você explora o AVA.

Sistema de tutoria

O sistema de tutoria é composto de uma rede de atores – tutores, orientadores de aprendizagem, coordenador de curso e equipe técnica da EAD/Ensp – que exercem papéis diferenciados e complementares no acompanhamento do processo pedagógico do aluno. Visa à orientação acadêmica e pedagógica do aluno e do seu processo de avaliação.

Dentre os atores do sistema, o tutor é fundamental na relação pedagógica com o aluno e como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. A mediação do tutor concretiza-se por meio do apoio ao aluno, de modo a:

- identificar o desempenho de cada um deles;
- orientar e criar estratégias pedagógicas que favoreçam sua aprendizagem ao estudar o material didático e interagir com o ambiente virtual;
- estimular a participação colaborativa da turma.

Nesse sentido, o apoio do tutor a você, aluno, é um diferencial da EAD/Ensp para a promoção de uma educação mais ampla, crítica e engajada.

Ao acompanhar a aprendizagem, o tutor auxilia os alunos a organizarem o tempo de estudo; promove debates sobre assuntos relevantes; avalia a produção intelectual dos alunos propondo mudanças, sugerindo novas leituras ou solicitando o reenvio de alguma atividade em busca de respostas que melhor espelhem a complexidade da realidade estudada.

Os tutores da EAD/Ensp são profissionais com experiência docente, familiarizados com a temática do curso, preferencialmente com experiência na modalidade de educação a distância. Um mesmo tutor acompanha a trajetória do aluno do início ao final do curso, com a vantagem da comunicação mais pessoal e efetiva no dia a dia, por meio do ambiente virtual de aprendizagem, favorecida por outros meios, tais como telefone, fax, correios, e-mail, caso haja dificuldades no acesso ao AVA.

Ao longo do curso, seu tutor também está em formação, realizada pelos orientadores de aprendizagem e equipe da EAD, a fim de consolidar e ampliar a capacidade de atuação junto a você, participando sistematicamente de ações, com ênfase nas bases conceituais da proposta do curso e nas estratégias da mediação a distância.

Mais detalhes sobre as funções dos atores do curso, você encontra na Parte II deste caderno.

No sistema de tutoria, a coordenação do curso acompanha o processo de formação e o desempenho de tutores e orientadores, de modo a garantir a realização de um curso com qualidade.

Foto 6 – Sala da tutoria na sede da EAD/Ensp



Foto: Christiane Abbade (2010).

Acompanhamento acadêmico-pedagógico

Por último e, não menos importante, temos o acompanhamento acadêmico-pedagógico, que integra as dimensões acadêmica e pedagógica e, como tal, significa registrar e analisar, sistemática e continuamente, informações quantitativas e qualitativas da trajetória dos tutores e alunos do curso, visando identificar as fortalezas e fragilidades; acompanhar e apoiar a gestão do processo de ensino e aprendizagem; e implementar estratégias e procedimentos que possibilitem diagnosticar e intervir ao longo do curso.

Para alcançar esses objetivos, contamos com dois sistemas computacionais integrados: o ambiente virtual de aprendizagem Viask e o sistema de gestão acadêmica.

O ambiente virtual, já tratado anteriormente, é onde você interage com o seu tutor e demais colegas de curso, inclusive para enviar suas atividades e receber comentários e notas. E o sistema de gestão acadêmica, de uso exclusivo da EAD, é o que possibilita, entre outras ações, realizar a inscrição de alunos e de tutores, matricular e certificar os participantes dos cursos, acompanhar o desempenho do aluno, do tutor e do curso, contribuindo para reorientar e qualificar o processo pedagógico e obter indicadores que evidenciem a qualidade da ação educativa em desenvolvimento.

Foto 7 – Sala do setor de acompanhamento acadêmico-pedagógico na sede da EAD/Ensp

Foto: Christiane Abbade (2013).



Você deve se comunicar com o acompanhamento acadêmico-pedagógico pelo e-mail acompanhamento@ead.fiocruz.br toda vez que precisar, por exemplo:

- alterar dados cadastrais (mudança de endereço postal e eletrônico, estado civil, formação acadêmica etc.);
- solicitar declaração de participação ou de conclusão do curso;
- informar sobre dificuldades de acesso ao AVA por problema de senha ou login inválido;
- comunicar desistência do curso;
- solicitar informação sobre processo de certificação do curso;
- informar sobre o não recebimento do material didático.





II | O Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade



O contexto

O Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade, em nível de especialização e na modalidade de educação a distância, do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS), vem ao encontro das diretrizes previstas no Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), o qual manifesta as ações decorrentes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovada por Decreto Presidencial n. 5813, de 22 de junho de 2006.

A relevância deste curso está na oferta de qualificação profissional de gestores para elaborar, estruturar e gerenciar projetos de intervenção que propiciem o acesso da população aos medicamentos de origem vegetal e articulem parcerias entre instituições do setor produtivo – público/privado e órgãos municipais, estaduais e federais.

A médio prazo, o curso concorrerá para o atendimento a desafios centrais ao desenvolvimento de uma realidade nacional ambientalmente sustentável e um ambiente socioeconômico de forma social justa. Com esse objetivo, foram inseridas, no programa do curso, disciplinas que contribuem para reflexões, à luz da sustentabilidade, sobre a dialética entre centro e periferia nos territórios e as tendências históricas para a centralização social e a hierarquia institucional; e a respeito da concentração de poder político e econômico e a consequente discrepância entre os que se beneficiam e os que recebem as cargas negativas do desenvolvimento econômico.

O curso aborda, também, discussões sobre questões atuais, como globalização e desterritorialização. Destacam-se a inclusão social e regional, além do uso sustentável da biodiversidade brasileira e da valorização, valoração e preservação do conhecimento tradicional por meio da participação efetiva das comunidades tradicionais e indígenas em Arranjos Produtivos Locais/APLs.

Entende-se que a modalidade de educação a distância apresenta como justificativa a abrangência de um número significativo de alunos no território nacional, distribuídos pelos sete principais biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica – RJ e SP, possibilitando a propagação de informações e conhecimentos de norte a sul e de leste a oeste do país, por meio da integração entre os sistemas nacionais e regionais de inovação, biodiversidade e saúde.

Nesse sentido, este curso também poderá contribuir para a disseminação de ações de políticas relacionadas às plantas medicinais e fitote-

rápicos, ampliando a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da redefinição dos vários níveis do sistema de saúde quanto à inovação, biodiversidade e saúde.

A capacitação de profissionais é considerada estratégica pelo Ministério da Saúde, sendo a formação de quadros com competências específicas o principal elemento em uma política de recursos humanos, que visa contribuir também para o fortalecimento da cadeia produtiva de medicamentos de origem vegetal, utilizando o conceito analítico do Complexo Industrial da Saúde, a partir de uma visão dinâmica da inovação comprometida com o retorno social e ambiental.

A premissa do curso será proporcionar ao aluno o aprendizado do conceito de inovação como um processo social, tomando como unidade de análise para sua reflexão o Complexo Industrial da Saúde; a visão das políticas públicas do setor, bem como a visão estratégica necessária à sua implantação, a fim de torná-los aptos a colocar em prática propostas de intervenção que viabilizem o desenvolvimento a partir da biodiversidade.

A quem se destina

O curso tem caráter multidisciplinar e visa qualificar profissionais graduados que já atuam ou que desejam atuar na área.

Objetivos

O curso tem o **objetivo geral** de qualificar profissionais graduados para atuar como gestores em qualquer segmento da cadeia produtiva de medicamentos de origem vegetal, utilizando o conceito analítico do Complexo Industrial da Saúde, a partir de uma visão dinâmica da inovação comprometida com o retorno social e ambiental.

Esperamos que o aluno, a partir deste curso:

- aprenda o conceito de inovação como um processo social, tomando como unidade de análise para sua reflexão o Complexo Industrial da Saúde;
- desenvolva a visão das políticas públicas do setor, bem como a visão estratégica necessária à sua implantação;
- obtenha conhecimentos relativos à biodiversidade e aos novos parâmetros de desenvolvimento de medicamentos da biodiversidade; à economia ecológica; ao desenvolvimento regional, APLs, redes de P&D, modelos organizacionais e gestão de projetos;

- obtenha conhecimentos relativos ao processo de validação tecnológica de novos produtos fitoterápicos.

Nível de ensino e carga horária

O curso é oferecido em nível de especialização, com carga horária de 360 horas e duração total de 12 meses.

Recomendamos que você dedique ao curso oito horas semanais de estudo para realização das leituras, elaboração das atividades, diálogo com o tutor no esclarecimento de dúvidas e compartilhamento de descobertas, trocas de experiências com outros alunos.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para os cursos em nível de especialização, por força de lei. O tempo destinado à sua elaboração não é incluído na carga horária total do curso.

A proposta pedagógica

A concepção político-pedagógica do curso foi negociada com as instituições parceiras, com a coordenação, autores e a equipe técnico-pedagógica da EAD da Ensp/Fiocruz.

O processo pedagógico em educação a distância ancora-se nos significados e práticas vivenciados pelos alunos nos processos de trabalho em que atuam. O respeito e resgate de seus saberes prévios, a estreita relação entre teoria e prática, o desenvolvimento da autonomia, da crítica e da criatividade são bases fundamentais do projeto político-pedagógico que sustenta a organização curricular do curso.

Para tal, utilizam-se diferentes estratégias pedagógicas, como vídeoaulas; situações ilustrativas desenvolvidas com base na realidade, além de fóruns com discussões mediatizadas no ambiente virtual de aprendizagem e na perspectiva da problematização da realidade, com a realização de atividades que valorizam os saberes acumulados, estimulam a observação do contexto profissional, a busca de soluções de problemas do cotidiano e contribuem para a qualificação dos profissionais.

As leituras oferecidas estimulam o processo de formação e desafiam cada aluno a lidar com as especificidades que abrangem as diferentes realidades. Há discussões de conteúdos mais gerais que permitirão a ampliar a capacidade de intervenção na realidade, convivendo com aprendizagens específicas na utilização de instrumentos para a prática profissional.

Desde o início, torna-se essencial que o aluno desempenhe o papel de protagonista de seus estudos e conhecimentos, compreendendo as suas práticas profissionais como indissociáveis.

No esforço de ser coerente com esses princípios, o material didático e as atividades que compõem o curso foram concebidos de forma a possibilitar:

- a revisão de conceitos, concepções e problemas teórico-práticos relativos ao tema;
- a reflexão acerca de sua própria experiência de trabalho, tomando por base as discussões e as experiências apresentadas.

A intenção primordial da prática educativa proposta é oferecer ao aluno subsídios teóricos e práticos que o ajudem a selecionar e aplicar criticamente recursos de várias naturezas para solucionar problemas ou aperfeiçoar ações relacionadas à sua prática.

Os objetivos do curso serão atingidos na medida em que aluno e tutor reconheçam, no decorrer das atividades, a ampliação de sua capacidade de trabalhar os conhecimentos de forma multidisciplinar e interdisciplinar, buscando a identificação de problemas prioritários e alternativas de soluções para a tomada de decisões.

A concepção pedagógica contempla os seguintes pressupostos:

- o curso será oferecido na modalidade a distância, o que pressupõe a construção de um ambiente de interação entre os alunos/tutores, organizado em torno de cinco unidades de aprendizagem: Biodiversidade, Políticas Públicas, Inovação, Gestão e Metodologia Científica;
- a metodologia adotada é baseada na perspectiva da problematização, tendo como referencial a construção histórico-social do conhecimento;
- o curso tem caráter multidisciplinar e toma como base a elaboração coletiva do conhecimento. Inclui pesquisadores, administradores e todos os profissionais envolvidos que assumem papéis ativos, visando ampliar e estender seus conhecimentos sobre medicamentos da biodiversidade.

A estrutura

Os conteúdos pedagógicos do curso são organizados em **unidades de aprendizagem**, que se subdividem em módulos. Essa organização do currículo visa oferecer ao aluno um conjunto sistematizado de conhecimentos interdisciplinares com os quais irá interagir, comparar aos conhecimentos e experiências anteriores e elaborar concepções ressig-

nificadas no âmbito de sua realidade. Vale ressaltar que, no livro-texto do curso, essa organização está disposta em “partes” e “capítulos”.

As unidades de aprendizagem e os capítulos incorporam estratégias pedagógicas e atividades de avaliação com o intuito de problematizar concepções e práticas e facilitar o processo de aprendizagem a distância.

No Quadro 1, você poderá visualizar a matriz curricular do curso.

Quadro 1 – Matriz curricular do curso

Unidades de aprendizagem	Módulos	Carga horária
Unidade I Biodiversidade (90 horas)	Módulo 1 – Agroecologia	30 horas
	Módulo 2 – Novos parâmetros para a inovação de medicamentos a partir da biodiversidade	20 horas
	Módulo 3 – Território e saúde	10 horas
	Módulo 4 – Economia ecológica	15 horas
	Módulo 5 – Validação tecnológica de novos produtos de origem vegetal	15 horas
Unidade II Políticas públicas (30 horas)	Módulo 6 – Políticas públicas da inovação e saúde	15 horas
	Módulo 7 – Aspectos jurídicos	15 horas
Unidade III Inovação (60 horas)	Módulo 8 – Inovação como processo social: uma discussão introdutória à luz da abordagem de Sistemas Nacionais de Inovação	45 horas
	Módulo 9 – Construção dinâmica do conhecimento	15 horas
Unidade IV Gestão (150 horas)	Módulo 10 – Gestão estratégica	40 horas
	Módulo 11 – Gestão de projetos	40 horas
	Módulo 12 – Gestão em rede	40 horas
	Módulo 13 – Socioanálise	30 horas
Unidade V Metodologia científica (30 horas – unidade transversal)		30 horas
Carga horária total		360 horas

Unidade Transversal é aquela que atravessa todas as demais unidades de aprendizagem. Isso significa que ela deverá ser estudada e desenvolvida por você durante todo o período de realização do curso, até a entrega do seu TCC.

Conjunto didático

A concepção do conjunto didático é fruto do trabalho compartilhado de uma equipe multidisciplinar formada por especialistas no tema do curso (autores e coordenadores), assessores pedagógicos, revisores (gramaticais, de referências, editoriais) e *designers*. Todos trabalharam colaborativamente para dar corpo e vida à proposta pedagógica do curso.

Para este curso, organizamos o conjunto didático que compõe-se de um livro-texto e um caderno do aluno impressos, um caderno de atividades, disponibilizados no AVA, e um *pen drive* que, além de todo o conteúdo do livro-texto, disponibilizará, por exemplo, textos de leitura complementar, artigos e legislação pertinentes. Serão oferecidas também vídeoaulas e um programa do canal Saúde sobre políticas públicas e novos parâmetros de desenvolvimento de medicamentos da biodiversidade e ainda os conteúdos das aulas da Metodologia de socioanálise e Metodologia científica que foram gravados e serão acessados por você por meio de links sinalizados no caderno de atividades.

Figura 2 – O material didático do curso



Veja do que consiste cada um desses materiais.

- **Caderno do aluno**, que você lê neste momento, visa apoiá-lo na compreensão da proposta do curso e no modelo pedagógico adotado; busca ofertar-lhe um pouco da história da nossa instituição e orientá-lo na organização do seu tempo para os estudos. Este caderno também irá auxiliá-lo na familiarização com o ambiente mediador do processo de ensino–aprendizagem a distância, o ambiente virtual de aprendizagem que, a partir de agora, você irá frequentar rotineiramente.
- **Livro-texto** – *Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade* –, é o seu material de estudo e organiza os conteúdos previstos na proposta curricular, apresentada no Quadro 1. Ele propicia uma dinâmica para o estudo, por meio de estratégias pedagógicas como reflexões e pesquisas que estimulam você a realizar uma análise crítica da realidade, a contextualizar suas práticas e a articular teoria e prática, com base na reflexão sobre elas e nos subsídios teóricos estudados.
- **Trajetória de Aprendizagem on-line**, disponível no AVA, contém as atividades a distância e as atividades presenciais, relativas aos módulos que integram as unidades de aprendizagem deste curso. Para a realização das atividades de forma adequada e produtiva, é importante interagir com os tutores, que poderão orientá-lo e reconduzi-lo nesse processo. A avaliação processual das atividades é imprescindível para assegurar uma aprendizagem significativa.
- **Aulas** veiculadas em material digital e em vídeos gravados especialmente para este curso.

Composição do livro-texto

O livro-texto oferece a você a possibilidade de conciliar a sua prática à fundamentação teórica de maneira dinâmica, por meio de problemas vividos cotidianamente e discussões fomentadas no transcorrer da formação a distância. Tendo em vista o perfil dos participantes do curso e as necessidades de formação continuada dos profissionais para uma atuação mais efetiva e consistente, optou-se por adotar estratégias pedagógicas diversificadas.

Algumas estratégias pedagógicas, como as questões “para refletir”, por exemplo, objetivam mobilizar conhecimentos prévios e estimular análises e questionamentos, propiciando ao aluno a incorporação de

novas informações aos seus esquemas mentais preexistentes. Imagens e gráficos são outros recursos pedagógicos também utilizados; eles permitem maior diálogo com o texto, favorecendo as relações que você deve estabelecer com seus saberes anteriores, situações vividas e sua prática.

Veja, a seguir, os destaques gráficos utilizados no livro-texto deste curso.

● Glossário

Externalidade ocorre toda vez que um agente causa uma perda (ou ganho) de bem-estar em outro agente e essa perda (ou ganho) não é compensada. Ou seja, são efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre outras pessoas que não estão diretamente envolvidas com a atividade. Exemplos de externalidades negativas são a poluição do ar e da água, congestionamento. Exemplos de externalidades positivas são o cuidado com as casas e jardins, cuidados médicos para evitar doenças transmissíveis e contagiosas.

Uma fábrica que polui o rio de determinada cidade é um caso típico de **externalidade** socioambiental negativa. Se não houver nada que obrigue o proprietário da fábrica a incorporar o custo social da poluição hídrica, o custo privado da atividade não incorporará o custo social da poluição do rio.

Políticas ambientais seriam necessárias para equiparar o custo privado com o custo social, ou seja, internalizar os efeitos externos, nesse caso negativos. No caso da externalidade socioambiental positiva, aqueles que geram ganhos ambientais para a sociedade não são compensados por isso. Um exemplo seria a manutenção de vegetação nativa em propriedade particular. Diferenças entre custos e benefícios privados e sociais podem ser corrigidos por meio de taxas e subsídios. O primeiro passo na internalização dos custos associados às externalidades é a valoração econômica. Determina-se o tamanho da taxa (ou subsídio) por algum processo de valoração monetária do serviço (ou dano) ambiental em questão.

● Estudos complementares



Para aprofundar seus conhecimentos sobre as legislações internacionais, procure o site da WIPO (World Intellectual Property Organization) e, em seguida, busque a expressão "Treaties, Laws and Practices". Lá, você encontrará todos os tratados e leis internacionais, incluindo os regionais.

No âmbito da Comunidade Europeia, o Regulamento n. 2.100/94 trata da proteção de cultivares, determinando que elas possam ser depositadas nos estados membros da Comunidade Europeia de forma individualizada (em cada país) ou no Instituto Comunitário de Variedades Vegetais (ICVV), agência europeia que executa a gestão do sistema comunitário de proteção de cultivares. Os requisitos para a concessão são distinção, homogeneidade, estabilidade e novidade. A sua proteção é de 25 anos para as espécies em geral, incluindo-se os híbridos, e 30 anos para as videiras e plantas de uso em florestas, contados a partir do ano seguinte à data da concessão.

No sistema de patentes, é proibida a concessão para espécies vegetais e para processos essencialmente biológicos de obtenção de vegetais. Na Europa, um pedido de patente pode ser depositado em cada um dos escritórios nacionais de propriedade industrial ou uma única vez, com validade comunitária, nos países escolhidos pelo depositante, por meio do Escritório de Patentes Europeu. A Diretiva n. 44/1998 trata das patentes da área biotecnológica e possui os mesmos requisitos de patenteabilidade que a lei brasileira: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Não são patenteáveis espécies vegetais, cultivares e processos essencialmente biológicos de obtenção de vegetais.

● Atenção

A globalização envolve a questão da diversidade. O problema do contraponto globalização e diversidade, assim como diversidade e desigualdade, ou integração e antagonismo, é indispensável na reflexão sobre a sociedade global.

Este é um momento epistemológico fundamental: o paradigma clássico, fundado na reflexão sobre a sociedade nacional, está sendo subsumido formal e realmente pelo novo paradigma, fundado na reflexão sobre a sociedade global.

Por intermédio da internet, quem está conectado tem acesso às informações mais recentes e ao conhecimento, agora difundido de maneira rápida e transversal, considerada democrática. Os cidadãos são chamados de globais, multiculturais, com potencialidades desenvolvidas e competências e habilidades aprimoradas. Um mercado avassalador, dito global, é apresentado como capaz de homogeneizar o planeta, quando na verdade as diferenças locais são aprofundadas.



Na chamada pós-modernidade, as ciências sociais se defrontam com um novo desafio: pela primeira vez, são chamadas a pensar o mundo como uma sociedade global. As relações, os processos e as estruturas econômicas, políticas, demográficas, geográficas, históricas, culturais e sociais, que se desenvolvem em escala mundial, adquirem preeminência sobre as relações, os processos e estruturas que se desenvolvem em escala nacional.

● Comentário

A matriz SWOT constitui-se no estudo conjunto das principais questões estratégicas do ambiente externo e capacidades estratégicas internas da organização, com vistas a gerar subsídios para avaliar a atual estratégia e eventual proposição de nova direção estratégica, objetivando o êxito organizacional. Essa análise visa identificar até onde as forças e fraquezas do momento são capazes de lidar com as mudanças atuais e potenciais do ambiente externo. Vale lembrar que como os elementos do SWOT são relativos em função do ambiente concorrencial, deve-se operá-lo a partir de segmentação da concorrência.

As análises de expectativas e propósitos devem ser utilizadas depois de aplicada a matriz SWOT, em função de essa se basear apenas nas análises de ambiente interno e externo.

● Subtexto

Nesse sentido, os autores sugerem a existência de um subsistema de inovação no setor saúde. Uma discussão desse tipo é desenvolvida por Gadelha (2003, 2006) ao propor a noção de Complexo Industrial da Saúde (CIS) para a análise do sistema nacional de inovação em saúde.

Deve-se ter em mente que a visão “setorial” evolucionista aqui apresentada difere significativamente da perspectiva setorial tradicional, pois essa não captura situações em que as fronteiras dos “setores” encontram-se em mutação, tornando-se fluidas (MYTELKA; DELAPIERRE, 1999). Assim, de uma perspectiva dinâmica, os “setores” devem ser reconceitualizados como sistemas mais amplos baseados em *clusters* de tecnologias e soluções (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002, p.135).

Conceitualmente, o CIS envolve um conjunto de setores industriais (de base química e biotecnológica e de base mecânica, eletrônica e de materiais) e de serviços (hospitais, ambulatórios e serviços de diagnóstico e tratamento) que mantêm relações intersetoriais de compra e venda, inseridos num ambiente político-institucional marcado pelas especificidades da área da saúde (GADELHA, 2003, 2006; GADELHA; QUENTAL; FIALHO, 2003).

● Reflexão

Os conhecimentos teóricos são previamente determinados e apresentados de maneira gradativa e de forma finita. Ao concluir determinado grau de formação, acredita-se que o aluno já adquiriu conhecimentos e informações suficientes para contribuir socialmente com o seu trabalho.

Para refletir

Pense no aluno formado pela escola tradicional e no aluno cercado de recursos tecnológicos e de informações. Em sua opinião, os alunos reagem do mesmo jeito à busca por conhecimentos?

Condições epistemológicas de produção de conhecimento

O conhecimento, na atualidade, é marcado pela velocidade. Velocidade para acessar as informações, interagir com elas e superá-las com outras inovações. Assim, criam-se diferentes meios para armazená-las e fazê-las circular de forma instantânea, além dos programas de busca e filtros que são utilizados para ajudar a administrar um espaço que parece infinito.

● Articulação

Esse assunto será desenvolvido no capítulo "Gestão em Rede".

estimulação e no apoio ao diálogo social entre todos os atores de um território, tanto para a resolução de conflitos como para a obtenção de consensos acerca de projetos de desenvolvimento, o que ajuda a reconstruir o tecido social e a integrar a diversidade nas suas estratégias de subsistência.

Conclusão

Este capítulo procurou analisar o processo dinâmico de construção de conhecimento e as mudanças por ele ocasionadas nas relações de trabalho, que devem ser consideradas nos processos de qualificação profissional a fim de contribuir para a implantação de sistemas de redes fortemente estruturadas e de promover a inclusão social e a universalização do acesso ao conhecimento como parte da estratégia geral das organizações nas sociedades contemporâneas.

O aprendizado torna os indivíduos, empresas e países aptos a enfrentar as intensas mudanças, em que a inovação tem papel de destaque e a capacitação possibilita a inserção positiva do indivíduo nos mercados de trabalho.

● Pergunta instigadora

Há uma sexta parte, não representada na Figura 4, chamada ideologia, que consiste no paradigma ou essência da cultura da organização, ou seja, nas suposições, nos comportamentos, valores e crenças essenciais.

Quantas visões existem de uma organização?

Dinâmica

Os cursos na modalidade de educação a distância, da mesma forma que os presenciais, refletem, em sua estrutura, funcionamento e dinâmica, a concepção pedagógica e a metodologia adotadas. Sendo assim, é importante você compreender como este curso irá se desenvolver.

O que demarca o início formal de suas atividades como aluno do Curso em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade é o primeiro momento presencial, quando serão apresentados a proposta do curso, seus objetivos, a estrutura e o ambiente virtual de aprendizagem, entre outros.

Você acompanhará as atividades do curso por meio de um cronograma detalhado que é publicado no AVA. As leituras, as atividades de avaliação, os momentos coletivos de discussão e a troca de experiências estarão explicitados nesse cronograma. Além de tais atividades, poderão surgir outras, de acordo com a interação e as necessidades dos alunos, as quais deverão ser discutidas e pactuadas no interior de cada turma.

As orientações e atividades relacionadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que ocorrerão ao longo de todo o processo, constam de item específico deste caderno.

Momentos presenciais

O curso começa com um encontro presencial, com duração de 20 horas, que objetiva a integração entre os participantes – alunos, tutores, orientadores e coordenadores – e o conhecimento dos elementos necessários à realização das atividades a distância. São apresentados os objetivos, a dinâmica de funcionamento, a proposta pedagógica, os meios de comunicação e as estratégias de interação entre os participantes. O encontro visa também promover o vínculo entre os tutores e seus respectivos alunos e propiciar o debate de conceitos centrais do curso.

Nesse encontro, também serão apresentados os conceitos iniciais de metodologia científica e as primeiras orientações para o desenvolvimento do TCC.

O segundo e último encontro presencial será reservado para a defesa do TCC. O encontro final também tem o propósito de realizar a avaliação final do curso por todos os participantes, assim como a aplicação de uma prova em cumprimento à legislação brasileira específica para cursos de especialização na modalidade a distância. Esse encontro terá a duração de 22 horas.



Fique atento aos prazos e organize seus estudos e a realização das atividades. Esse planejamento é fundamental para seu êxito no curso!

Avaliação do aluno

A avaliação do desempenho do aluno é um dos componentes do sistema de avaliação proposto para o curso, mas não é o único. O tutor, os materiais didáticos, o curso e o TCC também serão avaliados, e você, aluno, terá um papel importante nesse processo.

As atividades selecionadas para a sua avaliação neste curso tiveram como base conceitual a reflexão sobre os temas norteadores das unidades de aprendizagem e seus módulos, o que, por sua vez, possibilitará a descoberta ou a revisão de conceitos que subsidiarão uma problematização mais completa e complexa da realidade brasileira relacionada à Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade. Essas atividades compõem o caderno de atividades do curso.

Você, aluno, deverá demonstrar a construção de conhecimentos em cada um dos módulos, sendo o seu desempenho avaliado individualmente, de modo processual, de acordo com sua evolução em cada uma das unidades de aprendizagem, por meio das atividades propostas e de sua participação nos fóruns de discussão no decorrer do curso.

As atividades de avaliação

Neste curso, você realizará as seguintes atividades:

- **atividades presenciais** – no primeiro encontro presencial, existem atividades de avaliação que devem ser realizadas antes e durante o encontro. Essas atividades são compostas de sínteses que devem ser elaboradas a partir de leituras de textos, apresentação dos pôsteres, plenárias e apresentações orais (palestras, conferências, aula de abertura etc.). Elas serão entregues ao tutor e enviadas pelo AVA;
- **atividades de avaliação** – são aquelas que você realizará a distância e enviará ao tutor, utilizando o AVA, e correspondem aos conteúdos dos módulos. Essas atividades devem ser realizadas de forma sequencial, obedecendo rigorosamente ao cronograma do curso. Essas atividades podem incluir a realização de fórum virtual, e sua participação nesses fóruns também será avaliada.

Nos fóruns, entende-se por participação qualitativa as postagens que representem o entendimento do aluno em relação ao conteúdo; as contribuições que expressem reflexão crítica; as sugestões de aprofundamento; a argumentação fundamentada; a articulação do conteúdo com a prática profissional; e a interação com o grupo.

As atividades presenciais e de avaliação são obrigatórias, e o aluno somente será certificado após realizar **todas** essas atividades. Caso você, por motivos justificáveis, não cumpra o cronograma de envio de atividades, informe imediatamente ao tutor.

As atividades realizadas devem ser enviadas ao seu tutor pelo AVA, por meio da ferramenta **Envio de atividades**, no menu **Secretaria**.

Mais informações sobre a ferramenta, você encontrará na Parte III deste caderno ou no item **Ajuda**, do próprio AVA.

Seu tutor adotará os seguintes critérios para a avaliação das atividades enviadas pelo ambiente virtual do curso:

- pontualidade no envio;
- adequação da sua resposta;
- desenvolvimento crítico;
- pertinência da resposta em relação aos conteúdos apresentados no curso;
- esforço em buscar outros conteúdos para aprofundar seu entendimento sobre a atividade.

Seu tutor tecerá comentários e atribuirá nota em cada atividade de avaliação. Depois de calculadas as notas das atividades previstas em cada unidade de aprendizagem, o tutor lançará a nota final da UA observando os diferentes pesos, quando couber, entre as atividades presenciais e as realizadas a distância. A sua nota, em cada unidade, deverá ser igual ou superior a seis (6,0), equivalente ao conceito C, como determina o regimento de ensino da Ensp/Fiocruz.

O tutor poderá solicitar que você amplie/reflita e refaça uma atividade à luz de seus comentários e apreciações. Nesse caso, somente após o reenvio da atividade, você receberá a nota.

Finalmente, é calculada a nota/conceito final do curso, com base nas notas/conceitos obtidos por você ao longo de todo o processo, em cada uma das:

- cinco unidades de aprendizagem (UA);
- duas avaliações presenciais (AP): uma em cada encontro presencial, sendo a do último encontro uma prova escrita.

A nota da Unidade de Aprendizagem V, “Metodologia científica”, será lançada no AVA após a entrega do TCC, em data a ser estabelecida no cronograma do curso. Essa avaliação do tutor levará em conta o seu progresso e desenvolvimento durante todo o processo de elaboração do TCC.

O cálculo de sua nota final de curso será feito assim:

Nota final de curso =

$$\frac{(UAI + UAII + UAIII + UAIV + UAV) \times 0,45}{5} + \frac{(AP1 + AP2) \times 0,55}{2}$$

Meu espaço é uma funcionalidade do AVA que lhe destina ferramentas individuais. Todo o conteúdo ali existente só pode ser acessado e visualizado por você.

A Resolução n. 01, de 8 de junho de 2007, em seu art. 6º, parágrafo único, determina: "Os cursos de pós-graduação *lato sensu* oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual de monografia ou trabalho de conclusão de curso."

O cálculo de sua nota final de curso tem por base a legislação dos cursos desenvolvidos a distância, em especial o Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Por isso, o resultado das atividades presenciais tem valor superior sobre o resultado das atividades realizadas a distância.

Você terá acesso aos registros de seu tutor entrando no ambiente virtual de aprendizagem e clicando em **Desempenho**, na aba **Meu espaço**.

Prova e defesa do TCC

Cursos de pós-graduação *lato sensu* a distância, em nível de especialização, exigem a realização individual de prova presencial e defesa de TCC, conforme Regulamentação do MEC (Resolução n. 01, de 8 de junho de 2007).

Também para a prova e o TCC, o tutor lançará as notas de zero a dez (0,0 a 10,0) no ambiente virtual do curso.

Aos momentos presenciais deste curso a distância aplica-se a regra sobre frequência prevista na legislação educacional para os cursos presenciais, a saber:

- Resolução CNE/CES n. 1/2007, que em seu art. 7º estabelece:

A instituição responsável pelo curso de pós-graduação *lato sensu* expedirá certificado a que farão jus os alunos que tiverem obtido aproveitamento, segundo os critérios de avaliação previamente estabelecidos, sendo obrigatório, nos cursos presenciais, pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) de frequência (BRASIL, 2007).

- O Regimento de Ensino da Pós-Graduação *Lato Sensu* em discussão pela Escola de Governo em Saúde (EGS), da Ensp/Fiocruz, no Art. 25 da versão de 30/3/2009, propõe que, "para os cursos presenciais seja exigido do aluno o mínimo de 75% de frequência, em cada parte do curso".

A conversão de suas notas em conceitos obedece à equivalência estabelecida no Regimento de Ensino da Fundação Oswaldo Cruz, apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 – Equivalência de notas e conceitos adotada no curso

Notas	Conceitos
9,0 a 10,0	A (excelente)
7,5 a 8,9	B (bom)
6,0 a 7,4	C (regular)
0,0 a 5,9	D (insuficiente)

Conclusão do curso e certificação

Você, aluno deste curso, será considerado concluinte se cumprir, simultaneamente, as seguintes exigências:

- obtiver no mínimo 75% de frequência nos encontros presenciais;
- receber conceito igual ou superior a C na média aritmética das atividades de avaliação de cada unidade de aprendizagem;
- realizar a defesa individual presencial do TCC;
- entregar o TCC em forma impressa, no prazo de 60 dias contados a partir da data de sua defesa;
- obtiver na prova presencial conceito igual ou superior a C.

O conceito D em qualquer uma das unidades de aprendizagem do curso indica desempenho insuficiente e representa reprovação do aluno.

Vale ressaltar que o aluno deste curso só dará continuidade aos estudos em uma próxima unidade de aprendizagem se a nota/conceito atribuída à última parte trabalhada for, no mínimo, 6,0/Regular. E somente apresentará o TCC o aluno que tiver obtido, no mínimo, nota 6,0/Regular em todas as unidades de aprendizagem e na avaliação presencial.

Ao concluir o curso, os alunos receberão o Certificado de Especialização em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade, desde que cumpram as exigências acadêmicas e documentais, exigidas na matrícula.

A certificação do curso será de responsabilidade da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (Ensp/Fiocruz), instituição credenciada para ofertar educação na modalidade a distância, de acordo com a Portaria n. 1.725 do Ministério da Educação (MEC), do ano de 2002.

Avaliação do curso

Por meio de instrumento específico, os diferentes atores do curso poderão enviar avaliações e ponderações sobre a sua percepção do desenvolvimento do curso, expressando sua leitura em relação a objetivos, estrutura, processo ensino-aprendizagem, gestão (acadêmico-pedagógica e administrativa) e outros.

Nessa avaliação, são utilizados os instrumentos próprios da rotina da EAD/Ensp, como também as observações e os depoimentos dos alunos nos momentos presenciais e escritos no ambiente virtual de aprendizagem, de modo a garantir a qualidade do curso.

A identificação das dificuldades e dos problemas à medida que ocorrem facilita a tomada de decisões para sua correção, evitando-se que somente venham a ser conhecidos na avaliação final, quando já não é mais possível solucioná-los.

Situação acadêmica do aluno no curso

São cinco as situações acadêmicas de um aluno nos cursos da EAD/Ensp:

- matrícula automaticamente cancelada
- abandono
- desistente
- aprovado
- reprovado

Veja o que caracteriza cada uma delas.

Matrícula automaticamente cancelada (MAC)

Essa situação é atribuída ao matriculado que, no prazo de 30 dias, contados a partir da data do início efetivo das atividades acadêmicas, não cumprir uma das três condições a seguir relacionadas:

1. contatar o tutor, manifestando seu interesse em permanecer no curso e justificando a ausência no primeiro mês;
2. acessar o ambiente virtual de aprendizagem do curso, estabelecendo diálogo relativo ao processo educativo;
3. enviar a atividade no prazo estabelecido no cronograma do curso.

Ainda será considerado MAC o aluno que formaliza sua desistência no prazo de 30 dias, contados a partir da data do início efetivo do curso.

Abandono

Esse status é atribuído ao aluno que, após 30 dias consecutivos do envio da última atividade de avaliação, não der prosseguimento ao envio das demais atividades previstas no cronograma do curso e não apresentar justificativa ao tutor.

Em caso de repactuação do prazo para a realização das atividades pendentes, esse prazo não poderá ser superior a 30 dias, mantendo-se a realização das demais atividades estabelecidas no cronograma.

Nenhuma pactuação poderá comprometer o processo de ensino-aprendizagem e extrapolar o tempo total de realização do curso, exceto as situações que possuam amparo legal.

Desistente

Essa situação é atribuída ao aluno em atividade acadêmica que, durante o curso, formaliza sua desistência por escrito, justificando-a.

A desistência pode ocorrer a qualquer momento, não estando condicionada à ausência de contato com o tutor ou ao prazo-limite para envio de atividades. Caso não haja formalização, será aplicada a mesma norma definida para a condição de abandono.

Fique atento aos prazos. Comunique o fato ao seu tutor para que ele possa acolhê-lo; juntos irão encontrar alternativas para superar as dificuldades momentâneas. Em último caso, resta a formalização da desistência, para que não ocorra a situação de abandono.

Aprovado

Situação atribuída ao aluno que alcançou nível de aproveitamento igual ou superior ao conceito mínimo estabelecido pelo Regimento de Ensino dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Ensp, implicando a conclusão do percurso e da carga horária estabelecidos e o cumprimento de todos os requisitos e procedimentos avaliativos, tal como estabelecidos no sistema de avaliação do aluno do curso, em conformidade com o regimento aqui referido.

O Conceito **C – Regular** é o nível de rendimento mínimo para o aluno ser aprovado no curso.

Reprovado

É a situação atribuída ao aluno que obteve **Conceito D – Insuficiente** em qualquer uma das unidades de aprendizagem do curso, correspondendo ao nível de rendimento que caracteriza reprovação, conforme estabelecido pelo Regimento de Ensino dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Ensp.

Sistema de comunicação

As interações entre você, seus colegas e o tutor serão realizadas a distância, por meio das ferramentas disponíveis no AVA e de outros recursos, como telefone, fax, correio eletrônico e postal. Tal interação é condição para que os objetivos sejam alcançados e os pressupostos pedagógicos contemplados. Busque comunicar-se sempre! Para tanto, você pode fazer uso de diferentes meios. Veja a seguir.

Quadro 3 – Meios de comunicação

			
Um dos meios de comunicação mais eficientes quando é necessário argumentar ou esclarecer algum assunto. Logo no início do processo, o seu tutor divulgará os horários de plantão dele, para que vocês possam se comunicar diretamente.	Facilmente encontrado, até mesmo em muitas agências dos Correios, é um serviço que permite a remessa de documentos. Depois de encaminhar um texto por fax, convém conferir, por telefone, se todas as páginas foram transmitidas de forma legível.	Apesar de o tempo despendido pelos Correios para o envio de um material ser maior que o de outros meios, ele também é um recurso possível para o envio de correspondências para seu tutor ou para a secretaria do curso. Recomendamos que você confirme com o seu tutor o recebimento das atividades que eventualmente tenha postado para ele via Correios.	Esta é, sem dúvida, a opção mais rápida de comunicação entre você e seu tutor, permitindo que, de qualquer computador conectado à internet e de um endereço eletrônico, você envie mensagens e arquivos, principalmente as suas atividades. Porém, ressaltamos que, se dispuser de uma boa conexão, deve ser dada preferência à interação e ao envio de suas atividades pelo AVA.

O endereço da Coordenação de Educação a Distância (EAD) é:
 Rua Leopoldo Bulhões, n. 1.480 – Prédio Professor Alberto Cardoso de Melo
 Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ
 CEP 21041-210

A Fiocruz, no Rio de Janeiro, mantém um banco de dados com as informações de todos os alunos que participam de seus cursos. Por isso, é muito importante que você comunique ao tutor qualquer mudança em seus dados, tais como endereço, endereço eletrônico, código de endereçamento postal (CEP), telefone etc. Assim, poderemos nos comunicar com você a qualquer momento, sem maiores problemas, inclusive na etapa de certificação, ao final do curso.

O endereço para envio de informação de mudança de dados é: acompanhamento@ead.fiocruz.br.

Os atores

No curso, você é o protagonista de sua aprendizagem e necessita desempenhar um papel ativo em todo o processo de formação. No entanto, não está sozinho nesse caminho, pois conta com apoio diverso, que inclui os colegas e um setor de acompanhamento acadêmico-pedagógico, formado pelos autores das partes, tutores, orientadores de aprendizagem e outros, cujos papéis você vai conhecer a seguir.

A operacionalização do Curso de Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade ocorre a partir da organização de turmas, compostas de 15 alunos e um tutor. Para apoiar esse processo, existe, ainda, o orientador de aprendizagem.

Aluno

A você, aluno, caberá:

- dedicação, destinando período de oito horas por semana para a realização de leituras, reflexões e pesquisas exigidas;
- responsabilidade no cumprimento dos trabalhos indicados, indispensáveis à formação proposta;
- manutenção de um diálogo crítico com o tutor, de modo a dirimir dúvidas e dividir descobertas;
- participação nos fóruns virtuais, considerados momentos de aquisição de novos conhecimentos e de trocas de experiências;
- participação nos momentos presenciais.

Em função do modelo pedagógico adotado, você, aluno, é o principal sujeito de sua própria aprendizagem. Essa posição diferenciada requer de você maior iniciativa para questionar, descobrir e compreender o

mundo a partir de interações com o contexto no qual está inserido; maior autonomia e disciplina na organização e execução das atividades do curso; método de estudo e motivação constante.

Tutor

Dentre as principais funções do tutor neste curso, destacam-se:

- assumir, integralmente, o apoio ao processo de aprendizagem de seus alunos;
- identificar as diferenças entre as trajetórias dos alunos, respeitando ritmos próprios, valorizando conquistas, procurando integrá-los e ajudando-os a enfrentar os desafios impostos pelo curso;
- desenvolver procedimentos que garantam a interação e a comunicação mediatizada, com ênfase no diálogo;
- propor e avaliar estratégias didáticas diferenciadas que contribuam para o aluno organizar sua aprendizagem;
- avaliar o andamento de cada aluno no curso, promovendo ações complementares que permitam superação das dificuldades encontradas;
- analisar, selecionar e utilizar outras tecnologias, além das previstas para o curso, que possam complementar o processo de formação do aluno;
- responder às questões solicitadas pelo aluno em até dois dias;
- comentar as atividades enviadas pelos alunos e atribuir notas;
- orientar e acompanhar a construção do TCC.

O tutor tem como função auxiliar o aluno na construção de sua aprendizagem, ajudar no esclarecimento de dúvidas, apoiá-lo e ajudá-lo a aprofundar suas reflexões, identificar dificuldades, sugerir novas leituras e atividades e manter a motivação do aluno.

O tutor torna-se o principal interlocutor do aluno, exercendo o papel de mediador da aprendizagem, auxiliando o aluno em seu processo de reconstrução do conhecimento. Seu papel é fundamental para propiciar um ambiente favorável à aprendizagem, com estímulo à reflexão, à crítica e ao desenvolvimento das competências esperadas. Ao mesmo tempo que exerce seu papel de facilitador da aprendizagem, o tutor também experimenta o papel de aluno, pois se encontra em processo de formação permanente, preparando-se durante todo o curso para

melhor desempenhar suas funções. Cabe ao tutor realizar um plantão presencial semanal, para ajudar o aluno a esclarecer suas dúvidas.

Orientador de aprendizagem

Ao orientador de aprendizagem caberão, como principais atribuições:

- acompanhar e avaliar a trajetória do tutor, pontuando o seu fazer na prática de tutoria;
- realizar atividades de formação permanente dos tutores;
- acompanhar e analisar os relatórios de avaliação de desempenho do tutor;
- contribuir para a manutenção de um ambiente favorável à aprendizagem.

Compete ao orientador de aprendizagem contribuir para criar um ambiente favorável à aprendizagem, com estímulo à reflexão, à crítica e ao desenvolvimento das competências esperadas por meio do apoio às ações dos tutores, principalmente quanto aos quesitos de ordem pedagógica e os relacionados aos conteúdos técnicos das unidades.

Coordenação geral

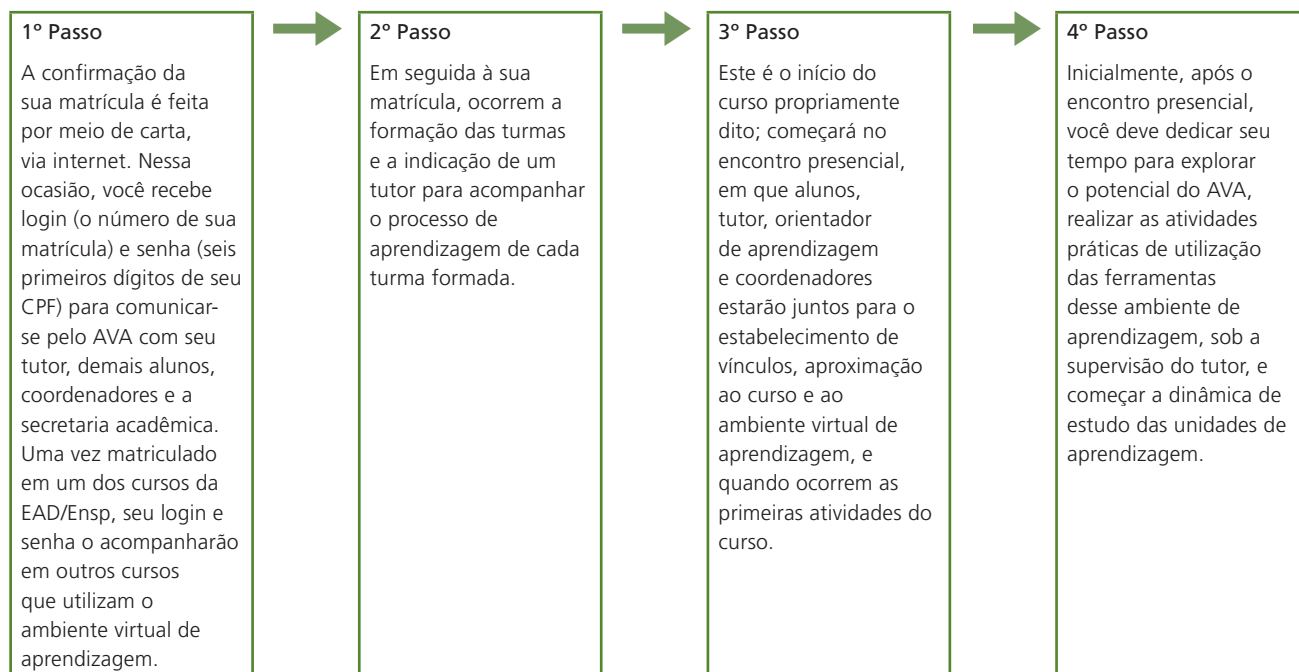
A coordenação geral do curso está a cargo da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp/Fiocruz). Cabe a essa instituição a responsabilidade pela formulação, implementação e financiamento do curso e o acompanhamento da execução.

Além dos atores que estarão muito próximos de você em seu dia a dia, existem outros profissionais envolvidos para o êxito do seu processo de aprendizagem neste curso: coordenação da EAD, equipe pedagógica, equipe da gestão acadêmica, que, atuando nos bastidores do curso, zelam para que as resoluções sejam tomadas a tempo e as ações empreendidas de modo a favorecer o alcance dos objetivos pretendidos.

O seu caminhar no curso

- Como participo de um curso a distância?
- Como devo organizar o estudo?
- Com quem vou compartilhar minhas dúvidas e com que frequência?
- Em quais momentos estarei sendo acompanhado e avaliado?
- Qual será minha rotina?

Essas são algumas indagações que normalmente povoam a mente dos alunos a partir do momento em que decidem vivenciar esse tipo de experiência. Mesmo os que já participaram de outro curso a distância sabem que vão enfrentar uma nova realidade, um novo contexto, e sentem necessidade de conhecer, de forma pormenorizada, como será o seu caminhar. Para tranquilizar você, vamos apresentar o passo a passo da sua caminhada.



Lembre-se de que o material impresso do curso estará disponível também no ambiente virtual, na versão digital.

Em um curso a distância, é nos primeiros dias que você cria o alicerce necessário para o seu caminhar, realizando diferentes aproximações com os objetos de estudo, criando vínculos com o tutor e os demais colegas da turma, apropriando-se da dinâmica de comunicação mediada pelo AVA e por outras formas, como fax, correio comum, correio eletrônico e telefone.

Uma agenda para os estudos

A agenda para estudo é uma prática de disciplina intelectual necessária, sobretudo quando estamos participando de um curso a distância como este, em que você, aluno, é o gestor do seu processo de aprendizagem.

Com esse entendimento e as informações que já possui sobre o desenvolvimento do curso, comece a pensar a respeito das seguintes questões:

- Tomando o parâmetro de 12 meses, como devo distribuir as horas estimadas para realizar os estudos previstos nesse tempo?
- Que prioridade terá o estudo entre as minhas atividades?
- Como vou programar meu tempo de estudo?

Um tema que apresenta ideias inovadoras e complexas, por exemplo, vai exigir um tempo maior de estudo porque requer mais energia, maior atenção e empenho na leitura.

Outra recomendação importante para ter sempre em mente é o estabelecimento de uma programação em que você determina o tempo a ser empregado para as atividades. Essa consideração é fundamental neste curso, pois, como você sabe, há um tempo limite para a conclusão do estudo.

Para os momentos de estudo, Libanio (2001) recomenda o uso de alguns recursos que aumentam a atividade intelectual: breves interrupções, exercícios de movimentação do corpo e de respiração, observação despreocupada da natureza etc. E chama a atenção para o fato de que devemos ocupar o nosso tempo de forma equilibrada, contemplando simultaneamente o estudo formal (aquele voltado às exigências estritamente escolares/acadêmicas) e outras atividades intelectuais e culturais.

Antes de organizar sua agenda de estudo, vale refletir um pouco mais sobre o que diz Libanio:

Antes de entregar-se a uma tarefa, determine de antemão o tempo que lhe vai consagrar proporcionalmente à sua importância. E seja fiel a isso. Se no final o trabalho não saiu tão bom como esperava, diga para si: “É isso que posso realizar com tal tempo disponível!” E volte ao normal, sem a sensação de frustração (LIBANIO, 2001).

Esperamos que essas reflexões possam ajudá-lo na tarefa de planejar os estudos. Considere o roteiro a seguir (Quadro 4) como sugestão para dar partida ao trabalho de organização do tempo. Faça as complementações e adequações necessárias ou crie outro roteiro. Depois, envie-o para a apreciação do tutor.

Quadro 4 – Sugestão de roteiro para organizar o tempo de estudo

Mês	Parte	Tempo/horas por semana estimados de estudos	Tempo/horas por semana estimados para interação no AVA	Data de envio da atividade de final de capítulo para o tutor	Observações

A agenda de estudo é sua companheira de jornada. Você deve consultá-la semanalmente, de preferência, para verificar o que foi realizado, os compromissos presentes e futuros e fazer os ajustes necessários. Não se esqueça de que o tutor está acompanhando seus estudos e precisa ser informado das alterações efetuadas.

Orientações para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

Conceitos e objetivos

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica de sistematização do conhecimento da área da Gestão da Inovação de Medicamentos da Biodiversidade e trata, por escrito, de tema específico, não necessariamente novo ou inédito, mas revelador de leitura, reflexão e interpretação sobre assunto relacionado ao curso a ser concluído pelo aluno. Deve demonstrar ser produto de construção intelectual, estimulada pelo raciocínio crítico em sua respectiva área de atuação.

No TCC, requisito essencial e obrigatório para a integralização curricular, o aluno deverá articular e inter-relacionar os conteúdos estudados com as experiências cotidianas. Deve ser desenvolvido sob orientação.

Na elaboração do TCC, serão incentivados trabalhos que explorem e analisem aspectos relacionados aos medicamentos da biodiversidade com possibilidade de contribuir para a viabilização da inovação farmacêutica a partir dos biomas brasileiros, com a implantação de um sistema de redes fortemente estruturadas em bases de PD&I, e apresentem propostas de intervenção que viabilizem o desenvolvimento de produtos a partir da biodiversidade.

São objetivos do TCC:

- contribuir para a implementação de políticas relacionadas à inovação, biodiversidade e saúde no território de atuação do aluno por meio da sistematização do conhecimento adquirido no decorrer do curso, com cientificidade, responsabilidade social e criatividade;
- possibilitar ao aluno a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições de contribuir para a construção do conhecimento relacionado à inovação, biodiversidade e saúde, e assim aprimorar atividades que possibilitem tratamento, análise, interpretação e apresentação de informações, utilizando metodologias de abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional.

O TCC deve obedecer ao Regimento de Ensino da Fiocruz e atender às disposições da presente regulamentação, que inclui:

1. modalidades
2. orientação
3. normas para elaboração
4. prazos
5. critérios de avaliação

Modalidades de TCC

O TCC poderá ser apresentado nas seguintes modalidades:

- revisão de literatura sobre o tema;
- projeto de pesquisa na área de Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade;
- projeto de implantação de serviços relacionados aos temas: inovação, biodiversidade e saúde.

Estrutura do TCC

1. **Capa** – constitui a proteção externa do trabalho. Inclui: nome do autor, título do trabalho (adequado, pertinente e criativo), local e ano de apresentação.
2. **Folha de rosto** – contém os elementos essenciais para a identificação do trabalho: **nome do autor, título, subtítulo** (se houver), **instituição à qual o trabalho é submetido, nome do orientador, local e ano.**

3. **Lista de ilustrações** – relação de tabelas, quadros, gráficos etc. constantes da obra. Pode ser subdividida em: lista de tabelas, lista de gráficos etc.
4. **Sumário** – enumeração dos principais capítulos ou seções do trabalho, na ordem em que aparecem no texto.
5. **Introdução** – tema bem delimitado a partir de revisão de literatura, com apresentação clara do problema central de investigação.
6. **Justificativa** – observação dos seguintes critérios: magnitude do problema, relevância social e científica, transcendência, responsabilidade e necessidade.
7. **Objetivos** – geral e específicos
8. **Referencial teórico** – definição dos principais conceitos da pesquisa a partir de revisão exaustiva da literatura atualizada: indicação das fontes consultadas, quantidade e qualidade da produção científica identificada. Deve revelar capacidade de assimilação crítica e síntese das principais ideias dos autores consultados e hipótese de investigação (se houver).
9. **Metodologia** – além de coerente com os objetivos e o referencial teórico, deve ser adequada ao problema sob investigação, com detalhamento das técnicas de pesquisa, inclusive eventual técnica de amostragem e de coleta ou análise de dados.
10. **Cronograma** – detalhado – uma pesquisa deve ter data de início e data possível para seu término.
11. **Referências bibliográficas** – lista de obras que tratam da matéria investigada: livros, revistas, jornais, materiais eletrônicos etc.
12. **Anexos** (se houver necessidade)
13. **Apêndice** (se houver necessidade)

O TCC deverá ser acompanhado de um texto contendo introdução com revisão da literatura, detalhamento de material e métodos, e conclusão que articule o conteúdo.

Os projetos de trabalho – exceção para aqueles que tratam exclusivamente de revisão da literatura – que envolvem seres humanos na pesquisa deverão ser submetidos previamente, antes do início de sua execução, ao exame e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Ensp/Fiocruz (<http://www.ensp.fiocruz.br/etica/>), segundo a Resolução n. 466, de 13 de junho de 2013, do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde.

O TCC é obrigatório e, por isso, a partir do primeiro encontro presencial, as orientações para a sua realização já se iniciam. No segundo encontro presencial, ocorrerá uma Oficina de Metodologia de Pesquisa, na qual serão introduzidos os métodos qualitativos e quantitativos, com a contribuição dos tutores. Nesse encontro, também será feita a apresentação do pré-projeto. O terceiro encontro presencial é reservado para a defesa do TCC.

A Banca Examinadora para a avaliação do TCC será composta do tutor e dois professores indicados pelo Colegiado de Coordenação do TCC, considerados autoridades na temática do trabalho a ser avaliado.

Uma Ata de Defesa do TCC será emitida; nela, estarão todas as considerações e sugestões da Banca Examinadora, bem como a nota de cada componente da banca. A média será divulgada pelo tutor no AVA.

Após a defesa e a aprovação pela Banca, o aluno tem o prazo de 60 dias para entrega da versão final do TCC, em duas vias impressas e três em meio eletrônico (CD com arquivo em PDF), à Secretaria do Curso, a serem encaminhadas respectivamente à CGLAB/DEVEP/SVS e à biblioteca da Ensp. A certificação do aluno é condicionada à entrega dessa versão final com a inclusão das considerações da banca. O aluno que não entregar o trabalho em tempo hábil terá sua nota de TCC alterada para zero (0,0), sendo, então, reprovado no curso.

Fluxograma de execução do TCC

A execução do TCC prevê as etapas que seguem.

● Primeiro encontro presencial

- introdução ao TCC
- discussão sobre objetivos
- abordagens
- temas
- prazos
- definição preliminar do tema do TCC

● Segundo encontro presencial

- apresentação do TCC

Orientação do TCC

A orientação do TCC é entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico.

Compete ao tutor a orientação do TCC no que se refere a:

- acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- estabelecer o plano e o cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;
- esclarecer quanto às normas, procedimentos e critérios de avaliação;
- avaliar previamente o TCC antes de enviar para a Banca Examinadora, em versão eletrônica e impressa, sendo uma via para cada membro;
- compor, com o Colegiado de Coordenação do TCC, a Banca Examinadora do trabalho orientado.

Compete ao orientando:

- definir a temática do TCC;
- informar-se sobre as normas e os regulamentos e cumpri-los;
- elaborar plano e cronograma de atividades em conjunto com o tutor;
- cumprir o plano e o cronograma estabelecidos em conjunto com o tutor;
- verificar o horário de orientação e cumpri-lo;
- encaminhar para o tutor o progresso do TCC.

Avaliação do TCC

Na avaliação do TCC serão considerados os seguintes aspectos:

- conteúdo do trabalho;
- forma do trabalho final, de acordo com as normas indicadas;
- clareza da exposição e coerência dos argumentos do aluno;
- consistência dos dados e da fundamentação do trabalho.

A nota atribuída terá valor de zero (0,0) a dez (10,0), sendo aprovado o aluno que obtiver nota final do TCC igual ou superior a seis (6,0). Da avaliação final aferida pela Comissão Examinadora não cabe recurso.

A close-up photograph of a green leaf, showing a dense network of veins. The veins are light green and form a complex, branching pattern across the darker green surface of the leaf. The texture is highly detailed, with many small, irregular cells visible between the veins.

III | Construção do conhecimento



Estudar

A abordagem do processo de construção do conhecimento em três atos – estudar, pesquisar e articular o pensar e o agir – constitui apenas uma organização didática para tratar, com simplicidade, questões complexas, intrínsecas ao pensamento humano. Na prática, como veremos mais adiante, esses atos encontram-se intimamente interligados, não são excludentes e fundamentam a construção do saber social.

Diariamente, usamos nossa capacidade de leitura de formas diferentes. Com tanta informação e tantas solicitações, muitas vezes apenas passamos os olhos nos textos. Esse modo de ler, justificável em algumas ocasiões, não é característico do ato de estudar. Com o educador Paulo Freire (1989), aprendemos que “estudar é assumir uma atitude séria e curiosa diante de um problema”. Uma atitude imprescindível para compreender as coisas e os fatos que estamos observando. Para o saudoso mestre:

Um texto para ser lido é um texto para ser estudado. Um texto para ser estudado é um texto para ser interpretado. Não podemos interpretar um texto se o lemos sem atenção, sem curiosidade; se desistimos da leitura quando encontramos a primeira dificuldade... Insiste em compreendê-lo. Trabalha sobre ele... Estudar exige disciplina. Estudar não é fácil, porque estudar é criar e recriar; é não repetir o que os outros dizem. (FREIRE, 1989)

Com essas palavras, de tom suave e signifiante, queremos dizer que a nossa expectativa é a de que suas leituras representem momentos de criação e recriação, e não de repetição do que os autores dizem no material didático impresso, nos textos sugeridos e nos vídeos disponíveis no CD do curso.

O estudo de textos de cunho científico ou filosófico, predominantes no curso, exigem certa disciplina intelectual, diferentemente da leitura de um romance por puro entretenimento. Para estudá-los e obter maior rendimento, existem alguns elementos práticos que muitos de nós já utilizamos, seja intuitivamente, seja pelo hábito de leitura consolidado. Encontramos tais elementos explicitados com muita clareza e fundamentação didática em Libanio (2001), cujas ideias apresentamos de modo resumido no texto “**Intelecção da leitura**”, logo a seguir. É nosso desejo que o estudo desse tema possa ajudá-lo na organização dos seus estudos e na construção do seu TCC.

Intelecção é o ato de entender, conceber, compreender.

Um modo simples para realizar a pré-leitura é percorrer as páginas, buscando respostas para algumas indagações:

- O que lhe sugere o título?
- Observe, no sumário, o conjunto temático da obra. Quais reflexões ele suscita?
- Quantos capítulos ou partes contém?
- Quais os temas tratados?
- Você já possui alguns conhecimentos acerca desses temas?
- O que os temas apresentam de inovação para você?
- Você conhece as referências apresentadas pelo autor?
- Conhece outras referências que complementam os temas abordados?

Intelecção da leitura

1º nível: Pré-leitura

Corresponde à sondagem prévia, antes de ler um artigo ou livro, para dele obter conhecimento global à guisa de exploração do terreno.

Para isso, deve-se:

- ler o título, olhar com atenção o índice ou sumário (se for livro) ou percorrer as subdivisões (se for artigo);
- ler a orelha ou qualquer outra indicação que houver sobre o livro/artigo;
- informar-se sobre o autor – campo de especialidade, qualificação, época e lugar;
- ler o prefácio, onde em geral está descrito o objetivo do livro: para quem escreve, por que escreve e sua temática;
- ler, sobretudo, a conclusão, onde se resumem as ideias principais do livro e se obtém uma ideia do nível, do método, da qualidade do texto;
- folhear rapidamente o livro, atentando para os títulos e subtítulos das partes, capítulos e eventualmente parágrafos, a fim de fazer uma ideia geral, lendo algumas linhas no início e no fim de cada parte, capítulo ou eventualmente parágrafo;
- saciar a curiosidade observando as figuras, esquemas e/ou gráficos que houver.

Com a pré-leitura, adquire-se uma visão geral e resumida do todo, um esquema mínimo para ler o livro com proveito e para entendê-lo mais facilmente. Ela desperta interesse, curiosidade, aumentando a motivação da leitura.

Um mínimo de perguntas anteriores, de pré-compreensão de um assunto, predispõe à compreensão da leitura. Isso se adquire pela pré-leitura e com base no que já se sabe sobre o assunto. Por exemplo:

- O que já conheço ou li a respeito deste tema?
- Por que esse autor escreve sobre ele?
- Qual é o ponto fundamental, a tese do texto?
- Por que ele tem essa divisão em partes?

À medida que a pré-compreensão é maior, mais desenvolvida, tanto mais fácil será a intelecção da leitura.

As perguntas que se trazem à leitura originam-se da própria experiência, do ambiente em que se vive, das discussões com os colegas, das preleções dos professores, de outras leituras, de nossa formação e nossa cultura anterior etc.



2º nível: Leitura

A maneira de ler depende qualitativamente da natureza do texto, que acaba determinando as regras de leitura. E quanto mais claros a finalidade da leitura e um quadro de referência no qual ela se insere, mais proveito se tira do que se lê. À medida que a leitura vem responder a questões concretas, a objetivos bem definidos, a interesses e desejos explícitos, mais ela se faz vantajosa.

Conhecer o significado das palavras e os conceitos-base do livro facilita o entendimento do assunto. Por isso, recomenda-se anotar as palavras desconhecidas, recorrendo ao dicionário (geral ou especializado) para verificar seu significado, e criar, se necessário, um pequeno glossário para uso próprio. Em alguns momentos, o conhecimento da composição etimológica (origem) da palavra favorece entender outras novas.

Captação das ideias centrais

Para melhor aproveitamento e intelexção de uma leitura, vale distinguir, em cada parágrafo, o conceito central dos pormenores. Capta-se o conceito essencial atentando ao sujeito e ao predicado do parágrafo. Em geral, está no início ou no fim do parágrafo. Os outros elementos estão postos para explicitar tal ideia central: explicação, exemplo, ilustração, desenvolvimento, demonstração, prova, dedução. Algumas vezes, o texto favorece essa percepção, quer sublinhando graficamente os conceitos chave, quer usando expressões verbais que indicam a ideia central. Por exemplo: “Este é o ponto central, está-se tocando o núcleo da questão, vale a pena acentuar etc.”.

Como recurso didático, pode-se marcar com números ou palavras, a lápis, a sucessão das ideias do autor, quer no texto, quer numa folha à parte. No final, o esquema aparecerá mais claramente.

Fazer esquemas das leituras é um exercício fundamental. Vai-se criando a facilidade de entender os textos e também se adquire a capacidade de fazer esquemas próprios com mais facilidade. Esse exercício, num primeiro momento, é individual. Depois, no grupo, confrontam-se e se discutem os esquemas, de modo que críticas e sugestões dos colegas e eventualmente do professor sejam bem recebidas. Os esquemas feitos, ora com verbetes, ora em forma de resumo, têm utilidades diferentes. O primeiro favorece a capacidade de fazer esquemas, o segundo, a reprodução do pensamento alheio em formulações completas.

Pequenas repetições

O rendimento da leitura aumenta em razão da prática de pequenas repetições. Em breves pausas, ao longo da leitura, é válido repetir para si o lido no seu essencial. Para facilitar essa repetição, já durante a leitura, assinalam-se as ideias principais, quer usando marcadores coloridos, anotando-as numa folha à parte, escrevendo-as sobre papeletas adesivas ►

São raros os textos de estudo que logo, no primeiro contato, revelam-se perfeitamente claros e compreensíveis. Seja curioso: busque no dicionário o sentido dos termos desconhecidos e verifique o seu significado no contexto da leitura. Note que, no material didático, há um destaque gráfico para esclarecer conceitos ou termos.

Se a ideia central não estiver explícita, insista, procurando-a nos pormenores, nas entrelinhas. Quando a procura tornar-se um hábito, a dificuldade desaparecerá.

Ao longo da leitura, sublinhe. Mas cuidado: sublinhar indiscriminadamente atrapalha o estudo, “polui” as páginas e dificulta novas leituras do texto. Sublinhe apenas para destacar a ideia principal e os pormenores mais significativos.

Faça esquemas, sínteses e as atividades propostas nos textos. E registre sua produção no AVA, utilizando a ferramenta “Anotações”. No nível seguinte de leitura, você reconhecerá a importância de suas anotações.

Agora, a interlocução entre você e o autor chega ao clímax. O diálogo se intensifica, porque você já tem elementos suficientes para inferir, interpretar, interpelar o autor, comparar as ideias do autor com as de outros autores, com as suas próprias leituras e experiências, e assumir uma posição sobre o que leu. Nesse ponto, vale relembrar o que diz Paulo Freire (1989): “Estudar é criar e recriar; é não repetir o que os outros dizem.”

Encerrada a pós-leitura, releia os esquemas, as sínteses e as atividades que você produziu, pacientemente, durante o estudo dos textos e registrou na ferramenta “Anotações” do Viask. Reflita sobre sua produção. Você verá que algumas ideias revelarão fragilidades; outras ganharão maior consistência e, até mesmo, estimularão novas reflexões. Elabore uma nova síntese.

que não estragam o livro. Às vezes, o próprio autor facilita a leitura, salientando a ideia mais importante ou apresentando breves resumos. Deve-se marcar, então, essas passagens. Desse modo, no final do capítulo, basta percorrer as ideias ou passagens sublinhadas e anotadas para se ter uma ideia dos conceitos-chave e dos elementos essenciais do texto. Procura-se, então, ordená-los em esquemas e sínteses provisórias.

3º nível: Pós-leitura

No final da leitura, faz-se rápida repetição e verificação de tudo que foi lido. É a hora de verificar, avaliar, rever, repassar, fazer um exame retrospectivo e elaborar para si uma ideia sintética do lido por meio de procedimento semelhante à pré-leitura. É importante:

- retomar o índice e ver se agora consegue entendê-lo melhor;
- ler de novo a introdução e a conclusão;
- folhear rapidamente o livro para relembrar o que foi lido;
- ver se as questões que se levantaram antes e durante a leitura realmente receberam respostas;
- perguntar-se quais as teses centrais do livro e como o autor as desenvolveu;
- interrogar-se pelos pontos que ficaram abertos à posterior reflexão e à espera de melhor resposta;
- em síntese, relembrar título, autor, assunto principal, questões iniciais e que surgiram durante a leitura, conceitos básicos, e fazer um balanço do que se apreendeu da leitura e do que ainda fica à espera.

Nesse momento, ajudam as seguintes perguntas:

- Estou de acordo com o que li? As conclusões do livro estão em sintonia com o que eu pensava até então? Se não, por quê?
- Consigo distinguir fatos de opiniões? Teses de hipóteses? Verdades assertivas de posições opinativas?
- As conclusões do autor respondem aos argumentos indicados, aos fatos apresentados?
- Seria possível concluir de outra maneira?

Na pós-leitura, fecha-se a tríade didática para abordar um tema, um texto: síntese – análise – síntese.

Na pré-leitura, foi feita uma rápida síntese. Durante a leitura, fez-se a análise. Na pós-leitura, de novo uma síntese, mais consistente e rica que a inicial. Essa se exprime, sobretudo, na forma de um esquema, que organiza as principais ideias do livro, explicita a estrutura lógica e a articulação interna.

Texto extraído do Guia do aluno do curso formação pedagógica em educação profissional na área de saúde: Enfermagem (PERROTA; BOMFIM; TORREZ, 2002). Condensado e adaptado da obra de João Batista Libanio (2001, cap. 13).

Como você já sabe, muitos são os textos disponíveis para o aluno durante o curso, tanto no material didático impresso como no Viask. Explore todo o potencial que apresentam. E, quando for realizar as leituras, lembre-se das sugestões de Paulo Freire e Libanio, importantes educadores em cujos pensamentos buscamos subsídios para elaborar essas poucas linhas para você.

Pesquisar

Continuando nossas reflexões sobre o processo de construção do conhecimento, apresentamos o estudo realizado pela pesquisadora Suely Ferreira Deslandes, da Fiocruz, que aborda a metodologia científica da pesquisa tanto em sentido amplo como restrito. Por meio da abordagem simples e objetiva de questões verdadeiramente complexas, como a discussão dos parâmetros de cientificidade na pesquisa social, a autora aponta para o entendimento da análise metodológica como

um modo crítico e autocrítico do fazer ciência, que desconstrói a ideia de ciência como um autômato, porque nos apresenta as decisões e as ferramentas do cientista na realização de seu ofício. (DESLANDES, 2004)

Durante a leitura, use os elementos práticos sugeridos por Libanio (2001) para vivenciar a tríade didática (síntese – análise – síntese) inerente aos atos de estudar e pesquisar.

Agora, conheça as ideias da pesquisadora.

Notas para elaboração de projetos de investigação científica e projetos de intervenção

Suely Ferreira Deslandes

Apresentação

O texto aqui apresentado tem caráter introdutório à metodologia científica. Visa oferecer conceitos e domínios orientadores e operativos para quem deseja realizar um estudo científico e, no caso deste curso, busca o diálogo com projetos que adotem uma perspectiva propositiva de ação interventiva diante de processos e fenômenos propiciadores de violências. Tais conhecimentos também serão úteis para uma interlocução mais qualificada com as pesquisas e as intervenções já realizadas na área. O texto não pretende fornecer fórmulas prontas, e sim um saber que possa servir de maneira operacional e questionadora sobre o fazer pesquisa, além de abordar criticamente alguns dos elementos que constituem um projeto de intervenção.

Introdução: metodologia e sua historicidade

Muitos estudiosos têm debatido sobre as definições e os propósitos da metodologia. Etimologicamente, metodologia significa o estudo dos caminhos, dos meios de uma teoria (no caso da teoria científica). Observe que se discutem, então, os caminhos, a “armação” da teoria, e não o seu conteúdo propriamente dito (DEMO, 1981).

Dessa maneira, em sentido bem restrito, a metodologia demarca o que é e o que não é uma produção científica, oferecendo critérios e parâmetros para a elaboração de projetos e pesquisas.

Hipóteses são o conjunto de condições que se supõe verdadeiras e que são tomadas como ponto de partida para deduções. Em ciências experimentais, é a explicação plausível dos fatos, provisoriamente adotada, com o principal objetivo de submetê-la à verificação metódica por meio da experiência; teoria provável mas não demonstrada.

Inferências dizem respeito ao ato ou efeito de inferir; dedução por meio do raciocínio; conclusão baseada em conhecimentos prévios, experiências e intuição.

Em sentido amplo, a metodologia possibilita o questionamento crítico e autocrítico do fazer ciência. Com base na análise metodológica, podemos inferir o que é possível dizer sobre o que foi estudado (em qual nível de generalização, de profundidade e de extensão) e o que não é cabível, dado o caminho percorrido na pesquisa. Por meio de seu exame, podemos reconstituir as escolhas feitas pelo(a) pesquisador(a) e, daí, também criticar suas **hipóteses** e **inferências**. A análise metodológica desconstrói a ideia de ciência como um autômato, porque nos apresenta as decisões e as ferramentas do cientista na realização de seu ofício.

A metodologia científica numa perspectiva de intervenção permite traçar um caminho pavimentado por evidências e saberes já acumulados. Partindo-se do que se constitui como um problema da realidade, o projeto reconstrói esse problema empírico à luz dos dados e conhecimentos já disponíveis, definindo-o então como um objeto de estudo e de transformação.

A metodologia científica, por sua vez, está inteiramente atrelada à historicidade da ciência. Por exemplo, as ciências naturais ditaram o modelo dominante de cientificidade desde o século XVI, com a revolução científica fundamentada na teoria heliocêntrica de Copérnico (1473-1543), das leis de Kepler (1571-1630) sobre as órbitas planetárias, das leis de Galileu (1564-1642) sobre a queda dos corpos, da formulação do método científico de Bacon (1561-1626), passando por Descartes (1596-1650) e Newton (1642-1727), até meados do século XIX, com o auge do positivismo.

Grosso modo, nesse longo período, o modelo tomava por base a seguinte lógica: há, na natureza, uma constância e racionalidade que regulam as causas e os efeitos dos fatos. Está aí implícita a ideia de estabilidade, de que é possível conhecer o passado e prever o futuro, desde que desvendando as leis que regem os fenômenos da natureza. A teoria

mecânica de Isaac Newton ilustra bem essa concepção reconhecendo o mundo da matéria como uma grande máquina que poderia ser descrita com base em enunciados da matemática e da física. E essa ideia de uma natureza-mundo-máquina será tão forte que vai se transformar na grande hipótese da ciência moderna, influenciando outras ciências e ramos do conhecimento, tais como a biologia e a medicina. Busca-se aí a redução da complexidade da ordem cósmica às suas leis mais essenciais de funcionamento (SANTOS, 1995).

Assim, ordem e medida foram consideradas os princípios organizadores do conhecimento científico. Consequentemente, tudo o que não podia ser ordenado e medido não era considerado objeto da ciência.

Essa lógica foi de tal forma hegemônica que deu origem ao que se chama de “monismo epistemológico”, isto é, à ideia de que só existe um único método, um único conjunto de parâmetros possíveis de realizar ciência. Assim considerando, o raciocínio era o seguinte: se a natureza é regida por leis racionais, e o homem é também dotado de razão, logo, a sociedade é também regida por leis (invariáveis e independentes da vontade e da ação humanas). Portanto, o estudo das sociedades poderia ser epistemologicamente assimilado pelo método de estudo da natureza, isto é, dever-se-ia tomar as mesmas diretrizes e parâmetros de cientificidade. Nessa visão, todas as ciências deveriam limitar-se à observação e à explicação causal dos fenômenos de forma supostamente objetiva, neutra, livre de julgamentos de valor ou ideologias, da mesma forma que o fariam físicos, astrônomos e biólogos (LÖWY, 1987).

Essa concepção será criticada no século XIX, quando as ciências sociais passam a definir que seu objeto de estudo são as múltiplas relações de sociabilidade entre sujeitos. Esses, por sua vez, são dotados de subjetividade, são capazes de opinar sobre as teorias que fazem de seus comportamentos e também podem modificar tais ações em face dos valores e conhecimentos de uma determinada época e cultura. Assim, a rigor, não é possível prever comportamentos humanos, nem “libertar” o conhecimento da subjetividade, porque ela faz parte da condição humana e, portanto, está presente tanto na ação dos sujeitos investigados como no(a) próprio(a) pesquisador(a) que os investiga. Max Weber (1986), um importante autor do final do século XIX, defende que a análise das ciências sociais não é pautada pela relação objetiva entre fatos, mas pela articulação conceitual entre problemas, postulando novas bases teórico-metodológicas. Weber define a ciência do social como aquela que tem como propósito entender pela interpretação a ação social, para dessa maneira explicá-la em termos de causa e efeito. Reconhece, inclusive, a influência dos valores na escolha do objeto e

objetivos de uma investigação. Contudo, continuaria defendendo que o método, rigorosamente empregado, permite ao cientista interpretar de forma fiel o sentido dado à ação social.

Desde então, discutem-se os parâmetros de cientificidade na pesquisa social, que é um campo científico peculiar, cujo objeto de estudo também partilha de profunda identidade com o(a) pesquisador(a) e, portanto, não se dá de forma neutra (MINAYO, 2000).

Espera-se que o método possa ajudar a regular tal relação, permitindo ao(a) pesquisador(a) que:

- oriente a busca desinteressada da verdade;
- exponha à crítica dos pares todos os procedimentos de construção do conhecimento empregados;
- ajude a produzir uma boa interpretação da realidade;
- reconheça a provisoriedade de seus achados, uma vez que a realidade e o método de produzir teorias sobre ela são igualmente históricos.

Ao longo do século XX, tanto as ciências da natureza como as ciências do social passaram por diversas “crises” quanto aos seus modelos orientadores de pesquisa e de produção teórica.

No campo das ciências naturais, um grande conjunto de formulações, tais como a teoria da relatividade de Einstein, as reflexões da física quântica, as proposições de Heisenberg e Bohr, a formulação do “princípio da ordem através das flutuações” de Prigogine, a teoria da complexidade dos sistemas vivos de Maturana, Varella e seu aprofundamento por Morin, irá questionar a lógica cartesiana, a noção de ordem e estabilidade e, sobretudo, a exterioridade do(a) pesquisador(a) em relação aos objetos sobre os quais produz conhecimento (SANTOS, 2000).

No domínio das ciências sociais, serão questionadas as macroteorias, por serem incapazes de incluir em suas explicações a autoria e o protagonismo dos indivíduos, girando quase sempre em torno de um determinismo das estruturas sociais. Também se critica o lado reverso, ou seja, a incapacidade das microteorias radicais de articularem à ação dos sujeitos as influências dos contextos históricos em que se situam.

Alguns autores anunciam as possíveis (ou desejáveis) características de um novo modelo de fazer ciência. Boaventura de Sousa Santos (1995) defende que o paradigma pós-moderno, aquele que tenderá a vigorar a

partir do século XXI, vai se caracterizar por adotar algumas teses orientadoras, a saber:

- o conhecimento científico-natural é também científico-social, superando as dicotomias fundadoras da ciência moderna entre mente-matéria, natureza-cultura, vivo-inanimado, objetivo-subjetivo, entre outras, visando a uma maneira mais global e complexa de ver o mundo;
- o conhecimento é local e total, buscando os níveis de articulação entre ambos, rompendo com o **determinismo generalizante** ou o descritivismo particularista;
- todo conhecimento é autoconhecimento, ou seja, o conhecimento científico é produzido por seres humanos que se transformam com base no que conhecem;
- todo conhecimento visa a se transformar em senso comum, isto é, o senso comum poderá se alimentar da ciência, numa aliança nova, em que o conhecimento tecnocientífico possa se traduzir em sabedoria para a vida, sem, no entanto, querer domesticá-la.

O desafio posto é transformar o conhecimento produzido pela ciência em sabedoria para o mundo da vida. Esta “aplicação edificante” (SANTOS, 2000) envolve comprometimento ético com as aplicações do conhecimento, buscando alternativas de realidade calcadas na argumentação e na solidariedade. E esse ponto é muito importante para um projeto de intervenção.

No plano dos métodos, tais propostas concebem que é preciso, mais do que nunca, criatividade do cientista para fazer novas perguntas e produzir meios viáveis de traduzir, nos dados construídos das pesquisas, as novas **orientações epistêmicas** e filosóficas. Nesse sentido, a tolerância (de aproximação entre campos e desenhos metodológicos distintos), a inovação (dando mais espaço para experimentações metodológicas) e o diálogo entre saberes disciplinares serão essenciais.

Feitas essas considerações norteadoras do campo da metodologia científica, passemos agora ao domínio de alguns conceitos e temas que podem ser de grande valia para quem deseja realizar um projeto de pesquisa ou de intervenção balizado pelas orientações da pesquisa científica.

A importância de elaborar o projeto

Uma pesquisa científica ou uma proposta de intervenção constitui uma empreitada bastante ousada e requer um conjunto de esforços para

O **determinismo generalizante** toma um modelo teórico e aplica suas regras e lógicas gerais à análise de qualquer realidade social, sem aprofundar suas especificidades e os seus contextos. Por outro lado, uma análise particularista ignora as articulações gerais daquela realidade com outras semelhantes (regularidades já previamente explicadas em determinadas teorias científicas) e trata de descrever minuciosamente todos os fatos e fenômenos sem o confronto com as teorias que explicam esses acontecimentos à luz de estruturas e processos sociais mais amplos.

Epistêmicas ou **epistemologia** – epistême = ciência + logos = tratado; estudo crítico das várias ciências. É o estudo sobre o conhecimento, especialmente o estudo do valor, dos limites e das condições da existência do conhecimento, como a relação entre um sujeito e um objeto.

organizar as ideias, os conceitos e as teorias, além de comunicar adequadamente sobre o que se propõe conhecer/modificar, como isso será realizado e por que merece ser feito (DESLANDES, 2000). O **projeto de investigação** (ao longo do texto também chamado **projeto de pesquisa**) e o de **intervenção** são as formas mais aceitas para essa apresentação. Como o termo indica, um projeto constitui uma proposição de realização para o futuro, um planejamento de ações ainda a serem praticadas, mas também traz o sentido de um esboço, ainda provisório, que poderá demandar modificações quando for colocado em prática.

Um **projeto de intervenção** se constitui de forma semelhante ao de investigação científica, mas aporta a definição do objeto definido como uma “situação problema”. Demanda uma “análise de viabilidade de implementação”, além de ser desejável que inclua um plano de monitoramento e avaliação dos resultados propiciados pela intervenção em tela. Um projeto de intervenção se constitui dos seguintes itens:

- objeto (situação problema e análise diagnóstica)
- objetivos da proposta
- justificativa técnico-científica
- referencial teórico
- metodologia
- análise de viabilidade de implementação
- aspecto éticos
- orçamento
- cronograma
- referências
- anexos

A elaboração do **projeto de intervenção** pode sofrer a influência do campo de conhecimento do planejamento e mais especificamente da teoria do Planejamento Estratégico Situacional (PES). Segundo seu principal autor (MATUS, 1989), grosso modo, uma intervenção (denominada plano de ação) envolve a construção dos seguintes momentos: **explicativo** (o de elaboração de um diagnóstico do problema); **normativo** (o que se propõe fazer, objetivos e linhas de ação); **estratégico** (análise da viabilidade das ações propostas); e **tático operacional** (momento das ações e de seu monitoramento e avaliação).

No campo da pesquisa social, a pesquisa-ação também pode ser identificada como importante influência para a elaboração de um projeto de intervenção. Essa modalidade de pesquisa se dá na intersecção entre a produção de conhecimento de um problema e o engajamento de pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada, visando à transformação.

Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLENT, 2005, p. 16).

Estas orientações permeiam as linhas gerais da proposta de encadernamento do **projeto de intervenção** aqui adotadas, mas a elas não se restringem fielmente, pois nosso interesse foi estabelecer uma ponte de diálogo com os elementos do projeto de pesquisa científica e não sugerir um campo específico de filiação.

A construção do objeto de pesquisa e de intervenção

Geralmente, pensamos que uma proposta de pesquisa científica nasce de uma ideia que de forma caprichosa emerge em nossas mentes. Tais ideias ou *insights* podem acontecer, são valiosos, devem ser levados a sério e devidamente anotados. Entretanto, as ideias que podem conduzir ao desenho de um objeto de estudo não emergem do vazio. São influenciadas por concepções prévias e conceitos assimilados, de modo consciente ou não (FOUREZ, 1995). Uma boa ideia de pesquisa se alimenta de leituras e de teorias existentes a respeito de um campo temático e também se nutre da experiência prática.

Tipologia de pesquisa

Existem diversos critérios para classificar uma **pesquisa**. Há pouca concordância entre os autores sobre tais tipologias. Abordaremos aqui apenas algumas dessas classificações.

Se tomarmos o desenho da investigação, podemos ter estudos exploratórios, descritivos e experimentais (TRIVIÑOS, 1987). Os estudos exploratórios geralmente são propostos para temáticas e realidades que pouco se conhece. Visam à formulação de hipóteses explicativas, avançando no conhecimento sobre tais objetos. Podem funcionar ainda como etapa preliminar de certa pesquisa.

As pesquisas descritivas criam perfis e tipologias de grupos ou ações. Apesar do nome, esses estudos envolvem interpretações dos cientistas ►

e não meros relatos. Buscam verificar ainda as relações entre diversas variáveis que caracterizam ou explicam certa realidade, ou inferir como determinado fenômeno ocorre. Podem também aprofundar o conhecimento de certo grupo ou experiência por meio do estudo de casos.

Os estudos experimentais buscam controlar determinada variável que é considerada a provável causa de certo fato ou fenômeno (variável independente) e correlacionar o comportamento de outras variáveis, vistas como consequências (variáveis dependentes).

Em contrapartida, há autores que definem que as pesquisas podem ser tipificadas em relação ao plano de observação. Assim, podem ser observacionais ou experimentais (REY, 1993). As observacionais são aquelas que se dão no *setting* (espaço) natural onde ocorrem os fenômenos. São as mais usadas pela pesquisa social. Os estudos experimentais, como já visto, são estudos em *settings* artificiais, controlados de alguma forma pelo(a) pesquisador(a).

É possível também classificar as pesquisas segundo a aplicação de seus resultados (MARCONI; LAKATOS, 1999). Podem ser básicas ou fundamentais, se procurarem unicamente ampliar o conhecimento teórico sem imediata aplicação, como as pesquisas que fazem o mapeamento de setores de certas proteínas, por exemplo. Podem ser aplicadas, se sua demanda de investigação for direcionada a um problema específico; seus resultados serão imediatamente implementados para resolver aquela situação. As pesquisas estratégicas têm a preocupação de avançar na produção de teorias explicativas, mas se comprometem com proposições práticas.

Se forem levados em conta seus procedimentos de construção de dados, poderemos tipificar os estudos em bibliográficos, documentais ou empíricos. Vale destacar que tanto as pesquisas bibliográficas como as documentais cumprem as mesmas etapas de qualquer pesquisa científica: de marcação de objeto e objetivos, hipótese, definição de marco teórico e de metodologia. Com a mesma lógica, outros autores dividem as pesquisas segundo procedimentos técnicos: de documentação indireta e direta. As de documentação indireta seriam as pesquisas documentais (cujas fontes de documentos poderiam ser arquivos públicos e particulares, bancos já montados, fichas e setor de documentação dos serviços) e as bibliográficas. As de documentação direta seriam as que empregam métodos de observação, ou seja, o pesquisador vai a campo realizar a coleta dos dados e informações.

Todas essas tipologias não devem nos tolher e nos levar a “enquadrar” nosso estudo nesta ou naquela classificação. Servem para nos inspirar na elaboração do desenho de investigações criativas, eficientes e coerentes com o que foi por nós proposto. ■

No texto a seguir, buscamos fazer um **diálogo** entre **projetos de pesquisa** e **projetos de intervenção**. Ambos os modelos se aproximam em muitos pontos e merecem ser conhecidos.

Um **projeto de intervenção** é aquele que nasce do reconhecimento e caminha para o conhecimento mais sistemático de uma situação problema que pode ser definida como insatisfatória, mas pode ser mudada para outra realidade que se considere desejável. Em outros termos, é uma situação reconhecida socialmente como fragilizadora das potências e capacidades de indivíduos, grupos e instituições que pode ser modificada, seja a curto, médio ou longo prazo.

Um problema suscita à ação: é uma realidade insatisfatória superável que permite um intercâmbio favorável com outra realidade. [...] problema nunca é “solucionado” definitivamente, mas uma intervenção eficaz na realidade deve produzir um intercâmbio positivo de problemas. (ARTMANN, 2000)

A eleição de um **problema para intervenção** precisa ainda levar em conta o valor e o reconhecimento daquele problema para a sociedade, o custo econômico das proposições e a eficácia da intervenção proposta diante da complexidade do problema.

No campo da investigação científica, estando com a leitura mais atualizada e consistente sobre o que se debate acerca de determinado assunto, podemos identificar: o que já foi pesquisado (de forma exaustiva ou escassa) e o que ainda não “mereceu” atenção; como tem sido pesquisado (quais perguntas foram feitas para aquela realidade e quais não foram formuladas); o que os autores da área consideram consensual e o que gera polêmica. Nessa investigação preliminar, é possível perceber tendências sobre metodologias empregadas, quais autores influenciam esse ou aquele estudo e quais propostas de pesquisa constituem a liderança dos estudos naquele campo.

No que concerne ao **projeto de intervenção**, podemos tomar como exemplo de problema a baixa notificação de maus-tratos por parte das escolas ou as altas taxas de homicídios de adolescentes de um dado município. A demarcação do problema envolve a pesquisa sobre suas formas de apresentação na realidade, suas causas (ainda que sob a luz de contextos complexos), sua magnitude e sua dinâmica de produção e reprodução, identificando os atores envolvidos e seus papéis. Além disso, envolve também a pesquisa sobre as ações e os projetos que já foram criados para enfrentar esses problemas. Em outros termos, aí se constitui o momento da construção de uma análise diagnóstica (questão trabalhada em outras unidades deste curso).

Dessa maneira, seu projeto não fará propostas consideradas ingênuas, descabidas ou ultrapassadas. A pesquisa bibliográfica prévia também possibilita o diálogo com a prática, permitindo um exame crítico da pertinência das análises e propostas de atuação já feitas para o enfrentamento do problema e o que se observa na realidade cotidiana.

Essa trajetória de leitura não visa à mera compilação de autores, textos e dados. Ela exige diálogo crítico, demanda concordar ou discordar do que foi lido e convida a fazer escolhas: ideológicas e teóricas.

A angústia que geralmente envolve a construção de um **objeto de intervenção** pode ser amenizada quando se tem clareza de que a ciência possibilita um tipo de conhecimento da realidade que é:

- aproximado, traduzindo a realidade de certo ponto de vista (não é no real em sua totalidade);
- histórico, isto é, influenciado pelo conhecimento disponível e pelos cânones científicos de determinada época;
- provisório, pois poderá ser refutado ou reformulado;
- humano, atravessado por erros evitáveis (referentes a limitações teórico-metodológicas) e inevitáveis (relativos aos limites da racionalidade científica vigente) e beneficiado pelas possibilidades de aprendizagem aí contidas.

Regras de formulação de um objeto de pesquisa ou de intervenção indicam que ele deve ser (GIL, 1996):

- claro e preciso;
- delimitado empiricamente;
- suscetível de solução;
- delimitado a uma dimensão viável.

Demarcado o **objeto de intervenção**, derivarão daí seus objetivos. Os objetivos de um estudo científico dizem respeito às ações realizadas durante a pesquisa. Os objetivos de um projeto de intervenção apontam as mudanças desejadas, seus propósitos finais e os resultados esperados.

É recomendável que os objetivos sejam enunciados com verbos no infinitivo, definindo a ação proposta (DESLANDES, 2000). Por exemplo, “entrevistas com profissionais sobre os cuidados de saúde com as crianças” não é um objetivo de estudo, mas uma estratégia de método

para alcançar determinado propósito. Nesse caso, o objetivo poderia ser “analisar as concepções dos profissionais sobre os cuidados de saúde às crianças vítimas de abuso sexual”, ou mesmo “analisar os procedimentos adotados pelos profissionais em casos de abuso sexual”. Da mesma maneira, “realizar seminário de sensibilização de profissionais de saúde para identificação de situações de abuso sexual envolvendo crianças” é uma das muitas estratégias para o objetivo de “fortalecer atitudes favoráveis para a identificação de situações de abuso sexual de crianças nos serviços de saúde”.

Um equívoco muito comum é confundir objetivos com suas possíveis contribuições e desdobramentos.

É prudente enumerar poucos objetivos, mas que sejam os mais essenciais aos intentos da intervenção, garantindo sua exequibilidade e adequação.

Objeto e objetivos delimitados requerem que seu(sua) autor(a) apresente justificativas para a execução do projeto. Não se trata de retórica vazia. É importante argumentar qual é a relevância do trabalho. É preciso justificar por que é importante estudar ou realizar o que se propõe, seja do ponto de vista teórico, seja do ponto de vista das contribuições práticas que poderão advir do estudo ou da intervenção (GIL, 1996). Constitui, enfim, uma exposição das razões teóricas (confirmação ou refutação de certas teorias, especificidade e originalidade do estudo, resolução de pontos obscuros, exploração de realidade pouco conhecida à luz da teoria proposta) e das razões práticas (possibilidade de propor modificações para problemas) (LAKATOS; MARCONI, 1992).

Note que as contribuições de uma pesquisa, especialmente as que dizem respeito a transformações de determinada situação, são “potenciais contribuições”. A pesquisa pode ser excelente, mas ter o infortúnio de nunca ser lida. Pode ser amplamente divulgada, mas não encontrar vontade política ou mobilização social para que algo mude. Assim, é mais realista afirmar que a pesquisa pode dar subsídios para que mudanças sejam implementadas, em vez de afirmar que a investigação, *per se*, transformará a realidade.

A mesma regra de prudência vale para os projetos de intervenção, dado que as ações não foram efetivamente implantadas nem testadas ainda.

Hipóteses

As hipóteses representam um exercício muito valorizado no fazer ciência. Trata-se de um momento em que o(a) pesquisador(a) usa de todo o seu conhecimento teórico, sua experiência prática e intuição para

criar respostas provisórias ao problema que propôs estudar ou soluções diante do problema que se candidatou a intervir. Por exemplo, se elaborássemos como pergunta de investigação: “Por que a notificação de maus-tratos contra idosos é baixa nas unidades de atenção básica?”, poderíamos inferir algumas respostas provisórias:

- o número de profissionais de saúde é insuficiente para a demanda, portanto dedicam pouco tempo à investigação de problemas dessa natureza;
- não são oferecidas capacitações adequadas e contínuas sobre como identificar essas situações;
- os profissionais de saúde temem perder a confiança das famílias ou receiam ser por elas ameaçados e, assim, preferem não notificar.

Uma boa hipótese deve ser plausível, consistente (não contradiz a teoria adotada), específica, explicativa, clara, simples e, sobretudo, verificável (RUDIO, 1986).

Antolho é a peça que impede o cavalo de ver lateralmente (HOUAISS, 2001). Explicação sobre algum nível da realidade. É, antes de tudo, uma forma de ver o real (SANTOS, 2007).

Tais hipóteses poderão servir de guia para a pesquisa, mas não podem ser uma camisa de força ou **antolhos** à investigação. Observem que o(a) pesquisador(a) não tem a obrigação de confirmá-las. O falseamento das hipóteses, para usar o termo de Popper, é sinal de que a pesquisa foi levada com seriedade e se manteve aberta a novas explicações. Todo o percurso de confirmação ou refutação das hipóteses constitui a trajetória da investigação por excelência e deve ser relatado.

É comum ainda a confusão entre hipóteses e pressupostos. Os pressupostos são as formulações já dadas como evidentes em determinado campo (SEVERINO, 1993). Geralmente, dão sustentação à formulação de hipóteses. Por exemplo: existem trabalhos científicos que demonstram que há subnotificação dos casos de maus-tratos contra idosos. Poderíamos então considerar esse fato como um pressuposto.

No projeto de intervenção, é possível formular hipóteses voltando-se para as estratégias adotadas diante dos resultados esperados. Por exemplo, se a proposta de intervenção considerar que maior investimento em capacitação do agente de saúde proporciona o aumento da notificação de situações de maus-tratos contra idosos, se for essa a hipótese implícita, então o projeto irá se alinhar nesta direção, tomando como um dos objetivos “aumentar a oferta de formação profissional” para essa categoria profissional, sugerindo estratégias para isso (seminários, cursos, palestras ou outras metodologias para todos os agentes ou multiplicadores etc.). Somente a implantação da ação do projeto e sua posterior avaliação permitiriam confirmar ou refutar a hipótese adotada.

O marco teórico

O marco teórico refere-se à conjunção das teorias científico-filosóficas. Notem que propor uma teoria de base não equivale a proceder a uma “revisão de literatura” infundável sobre o que foi escrito a respeito do tema escolhido. No marco teórico, espera-se encontrar a explanação dos conceitos e categorias selecionados pelo(a) pesquisador(a) que constituirão a **base da intervenção**.

Se, por exemplo, alguém vai propor estudar “os conhecimentos, atitudes e práticas de professores da rede pública diante da exploração sexual de crianças e adolescentes” ou propor um projeto de intervenção voltado para a “reinserção escolar de adolescentes vítimas da exploração sexual”, espera-se que, em seu marco teórico, haja, pelo menos, a apresentação de suas referências de ancoragem, sua leitura de base sobre o conceito de exploração sexual, a apresentação de uma revisão acerca do papel da comunidade escolar na prevenção e atuação diante das situações. Espera-se ainda uma teorização sobre as categorias analíticas (conhecimentos, atitudes e práticas no primeiro caso e reinserção escolar no segundo exemplo).

Nessa seção do projeto, explicitam-se os conceitos, **constructos** e suas definições, que permitirão a mediação entre a teoria e a realidade empírica.

Constructo diz respeito ao conceito elaborado com base em dados simples.

Observe que conceitos são representações intelectualizadas de uma coisa ou fenômeno observado. Todo conceito possui intenção (propriedade e característica do que pretende representar) e extensão (conjunto de elementos reais que o conceito designa). Já os constructos são fundamentados na teoria, mas permitem proposições particulares, observáveis e mensuráveis. As definições são as demarcações empíricas dos fenômenos que ajudam a delimitar conceitos e constructos (KÖCHE, 2002).

A escolha da metodologia

A **metodologia de uma intervenção**, usando uma metáfora esportiva, é o conjunto das estratégias, táticas e competências empregadas, visando à realização dos objetivos propostos. A estratégia constitui o plano geral das ações para se chegar ao que foi planejado. Requer concatenação e encadeamento entre as atividades específicas que serão realizadas (as táticas), ter clareza de como se articulam, visualizar o que permitem construir e as lacunas que apresentam. Exige, ainda, um saber fazer, certas habilidades e competências.

No futebol, por exemplo, a estratégia de empregar certo número de jogadores na defesa, no meio de campo e no ataque é bastante usado. São as

chamadas estratégias 4-3-3, 4-4-2, 3-5-2 etc. Qualquer uma dessas estratégias exigirá o emprego de táticas, isto é, um conjunto de jogadas, seja priorizando a direita, a esquerda ou o meio-campo. Exige que os jogadores não sejam pernas-de-pau e tenham competência para executar o que foi ensaiado pelo técnico, que demonstrem criatividade para enfrentar dificuldades e propor saídas diante de posições difíceis, marcações e das condições do campo. Demanda, ainda, que tudo isso seja executado ao longo de dois tempos regulamentares de 45 minutos cada.

Na **pesquisa**, com as devidas adaptações, também necessitamos de um plano geral, que se inicia pela escolha das abordagens quantitativas, qualitativas ou pela articulação de ambas. Precisamos traçar um mapa do caminho: será um estudo comparativo ou um estudo de caso? Vai se servir de documentação indireta, incluindo pesquisa bibliográfica e/ou documentos, ou usará a documentação direta (pesquisador(a) aplicando um instrumento ou método para obter os dados)? Onde será o campo da pesquisa, e por que tal escolha se justifica? Pessoas serão envolvidas, respondendo a questões? Quem serão os sujeitos escolhidos, por que, como e em que quantidade? Como se pretende compilar e analisar os dados?

As táticas serão as atividades realizadas com base no emprego de certos métodos e técnicas. Podemos propor a observação direta, entrevistas, questionários, formulários, testes, análise de documentos, de prontuários, consulta a bancos de dados já existentes etc.

O que importa é saber dizer quais dessas técnicas são as mais adequadas para a natureza de sua **pesquisa**. Como diz, de forma brilhante, Santos (1995, p. 48): “Cada método é uma linguagem e a realidade responde na língua em que é perguntada.” Assim, cada técnica eleita levará à construção do dado na forma em que foi orientada.

Por exemplo, suponham que pretendamos analisar a satisfação de certo grupo de profissionais de saúde com as condições de trabalho em sua unidade e aplicar um questionário com opções fechadas de resposta do tipo “ótimas”, “boas”, “regulares” e “péssimas”. Com tais respostas, só poderemos dizer da distribuição percentual dos que assinalaram cada uma das opções oferecidas. Não poderemos aferir qual o significado que atribuem para “ótimas condições de trabalho”. Essas condições podem ser de fato excelentes ou tais respostas podem revelar o desconhecimento/o desinteresse dos entrevistados sobre o que é necessário para atingir tal qualidade. Certamente, podemos listar uma série de variáveis que nos permitam verificar se os critérios de satisfação condizem com o que é preconizado pelo Ministério da Saúde. Mesmo

assim, continuaremos oferecendo um leque predefinido de respostas. Observando tal limitação, pesquisadores(as) têm incluído questões abertas para os entrevistados apresentarem suas opiniões de forma mais espontânea.

Idealmente, para sabermos melhor acerca da satisfação dos profissionais sobre suas condições de trabalho, precisaríamos entrevistá-los, explorando os significados que atribuem às suas necessidades e seus parâmetros de satisfação.

Vários estudos sobre satisfação da qualidade da assistência médica, por exemplo, revelam que a satisfação dos usuários é delimitada pelo nível de cidadania da clientela. Assim, quanto menor a noção que têm de seus direitos mais se sentirão satisfeitos com qualquer nível de qualidade do atendimento oferecido (AVIS; BOND; ARTHUR, 1997).

Quaisquer que sejam as técnicas eleitas, é necessário levar em consideração que todas demandam o domínio de certas habilidades e conhecimentos. Por exemplo, ao propor realizar entrevistas, o(a) pesquisador(a) deve ser capaz de estabelecer uma boa interação, um vínculo de empatia e confiança com seus entrevistados. Ao escolher analisar banco de dados já existente, deverá saber acessar, selecionar e compilar as variáveis desejadas, e isso pode requerer conhecimento de determinado software ou pacote de análise estatística.

De qualquer modo, é essencial lembrar que o desenho geral da metodologia deve ser capaz de alocar as atividades propostas ao longo de um tempo determinado (cronograma). É recomendável prudência na elaboração de cronogramas. É bom levar em consideração que:

- contatos institucionais para permitir/viabilizar a realização do trabalho de campo (coleta de dados) geralmente demoram mais que o esperado;
- pesquisas que envolvem muitos informantes, especialmente aqueles com jornada de trabalho intensa, ocasionam constantes remarcações de horários das entrevistas;
- instrumentos que requeiram pré-testes ou validação são mais demorados;
- estudos que envolvem insumos caros ou raros podem sofrer descontinuidades.

Em um **projeto de intervenção**, o conjunto de métodos volta-se para a realização de objetivos práticos, relacionados às ações propostas. Cada objetivo deve estar a serviço de uma imagem ou uma condição que se

almeja chegar, considerando-se como ponto inicial o problema eleito. Se, na definição da situação problema, foram identificados os motivos ou causas que determinam ou colaboram para o estado de coisas que se propõe intervir, os objetivos do trabalho irão focar nesses, “nós” que desencadeiam o problema. Vale questionar sempre se as intervenções propostas causarão uma mudança importante nas causas e motivos que levam àquela situação e se essas ações são viáveis política, técnica e economicamente.

A análise da adequação das estratégias aos objetivos é um exercício fundamental. Por exemplo, se um dos objetivos determinados fosse melhorar comunicação entre conselho tutelar e serviços de saúde e de assistência social de um determinado território, as estratégias deveriam estar vinculadas a isso. Devem-se considerar os motivos que levaram a tal comunicação precária. Seria a rotatividade dos conselheiros? Falta de recursos? Pouco tempo disponível para estabelecer e alimentar esses vínculos? Desconhecimento ou descrédito sobre a importância da atuação em rede? A indagação seguinte seria: quais estratégias e métodos propor? O levantamento dos atores que seriam os interlocutores de cada instituição, suas agendas, disponibilidades e interesses seria um primeiro passo. A entrevista pode ser uma técnica adequada. Propor um encontro inicial para o debate do problema com os sujeitos seria a ação subsequente e poderia se dar com o auxílio da técnica de grupo focal ou de grupo de discussão.

Assim, a metodologia de um projeto de intervenção contém a descrição dos seguintes elementos:

- campo de intervenção (onde)
- sujeitos envolvidos: universo e amostragem (com quem)
- descrição geral das estratégias da intervenção (desenho)
 - métodos (como)
 - instrumentos utilizados (com quais técnicas)
- perspectivas-procedimentos de monitoramento

Campo de intervenção

A descrição detalhada do campo envolve o levantamento de dados quantitativos e qualitativos voltados para a caracterização do que é importante para o objeto em foco. Tomando o exemplo anterior, teríamos de saber quantos conselhos, quantos e quais serviços de saúde e assistência social existem no território, quantos profissionais trabalham no setor etc.

Sujeitos envolvidos: universo e amostragem

O universo da pesquisa abarca a totalidade empírica, seja de pessoas, seja de documentos ou instituições envolvidas. A amostra é uma fração dessa totalidade. Para defini-la, precisamos saber quantas pessoas ou documentos, ou prontuários ou exames etc. serão necessários e suficientes para realizar o estudo de um fato ou fenômeno. Ao definir uma amostra, o(a) pesquisador(a) busca garantir que aquele grupo selecionado seja representativo (estatística ou qualitativamente) do universo do qual foi extraído.

Em síntese, as amostras podem ser probabilistas ou não probabilistas (LAVILLE; DIONNE, 1999; MARCONI; LAKATOS, 1999). As probabilistas ou aleatórias visam ao tratamento estatístico. As do segundo tipo são mais empregadas em estudos qualitativos.

Entre outros modelos, as amostras probabilistas podem ser aleatórias simples (cada membro da população tem a mesma probabilidade de ser incluído); sistemáticas (a população é colocada em ordem e certos números serão sorteados); por área geográfica; por conglomerados (a unidade não é um indivíduo, mas um grupo, tal como escolas, empresas etc.); por estágios múltiplos (combinação dos tipos anteriores em etapas diferentes); estratificada o(a) pesquisador(a) é quem monta os conglomerados, segundo atributos escolhidos. Essas amostras visam garantir que os achados no grupo estudado sejam o mais generalizáveis à população em sua totalidade.

As amostras não probabilistas não trabalham, portanto, com seleção aleatória. A mais usual é a amostra intencional, isto é, aquela em que os participantes serão escolhidos por sua experiência, conhecimento ou vivência em determinado processo. Podemos querer entrevistar o grupo gestor de alguns serviços ou escolher determinados profissionais, como os que mais atendem aos casos de diarreia infantil.

Outras amostras não probabilistas são as por tipicidade, isto é, por subgrupos que representam a experiência usual de uma comunidade. Assim, poderíamos escolher trabalhadores “típicos” de certo setor, ou seja, aqueles que representam os perfis possíveis do grupo.

Finalmente, as amostras por quotas, que se caracteriza por definir a priori um número fixo de participantes em cada grupo de pesquisados, compondo a diversidade com base em atributos que deverão estar representados em cada quota (tantos homens e mulheres, tantos na faixa etária tal, tantos com mais de cinco anos de experiência etc.).

O tamanho de cada tipo de amostra deve obedecer a lógicas diferenciadas. As probabilistas serão definidas com base em cálculos matemáticos, com o auxílio de um estatístico. As não probabilistas, em uma lógica de pesquisa qualitativa, obedecendo ao princípio de “saturação”, isto é, quando há certo grau de repetição e constância, seja dos consensos ou das discordâncias entre as representações e experiências relatadas pelos entrevistados. Dessa maneira, a rigor, não podem ser definidas a priori, mas a partir da inclusão progressiva dos informantes. O ponto de saturação é avaliado pelo(a) pesquisador(a) com base em seus objetivos de pesquisa. Os estudos qualitativos, como se sabe, não buscam a generalização, mas o aprofundamento de processos e vivências (VICTORA, KNAUTH, HASSEN, 2000; VASCONCELOS, 2002).

Técnicas

Este tópico tem a redação mais voltada às **pesquisas**, pois as técnicas para intervenção não se destinam usualmente à coleta de dados, exceto se pensarmos em um contexto de elaboração de um diagnóstico ou de pesquisa ação.

Muitas são as ferramentas que podem ser empregadas numa pesquisa. Cada ferramenta traz uma visão teórica embutida, refletindo as escolhas conceituais e as variáveis eleitas. Por isso dizemos que os dados serão construídos e não meramente “coletados”, como se não houvesse interferências do(a) cientista. Trabalharemos aqui apenas com as mais usuais.

Notem que essas técnicas podem ser inovadas, dando espaço a opções criativas e úteis. Há vários investimentos em técnicas que fazem a análise de fotografias, desenhos, revistas, jornais, anúncios, filmes, entre outros (BAUER; GASKELL, 2002).

As técnicas mais constantemente empregadas são as que têm por base a observação, as entrevistas e os questionários e formulários. Mencionaremos aqui em especial as técnicas de documentação direta.

As observações permitem conhecer práticas cotidianas e as formas de interação dos sujeitos e podem ser classificadas em vários tipos. Se considerarmos a continuidade, teremos observações assistemáticas (não há periodicidade definida) e sistemáticas. Podem ser estruturadas (seguem um roteiro prévio) ou não estruturadas (observam a espontaneidade dos fenômenos e interações). Se levarmos em conta o nível de envolvimento do(a) pesquisador(a) no cotidiano observado, teremos os tipos que variam de observador total (não participante), participante como observador e participante total, quando o pesquisador se ingressa como membro do grupo. Podem ser feitas de forma individual ou em equipe.

As entrevistas envolvem uma interação face a face entre pesquisador(a) e sujeitos entrevistados. Produzem dados que constituem a matéria-prima para a análise de representações, percepções, narrativas, dis-

curiosos e ideologias. Podem ser estruturadas (possuem um roteiro fixo), semiestruturadas (há um roteiro, mas ele é flexível a novas perguntas e colocações), abertas (sem roteiro) e de painel (aplicação repetida do mesmo roteiro de perguntas às mesmas pessoas, avaliando-se a evolução das opiniões). Podem ser individuais ou grupais (grupos focais).

A elaboração de um roteiro de entrevistas é tarefa bem delicada. Sugerimos que o roteiro tenha uma lógica próxima à das regras de sociabilidade, ou seja, que adentrem paulatinamente nos assuntos mais amenos aos mais íntimos ou polêmicos. É recomendável que o(a) pesquisador(a) organize o roteiro em blocos temáticos e evite radicalmente fazer perguntas que já contenham, implicitamente, valores ou comportamentos esperados. Por exemplo, se perguntarmos a um gestor se ele acha importante garantir um ambiente de trabalho saudável, com certeza ele responderá de modo afirmativo. Contudo, se perguntarmos como avalia as condições de trabalho daquele setor, então poderá emitir opiniões mais livremente.

Os questionários são instrumentos que visam à quantificação de ações, fenômenos ou características. As perguntas devem ser as mais objetivas possíveis e oferecer um leque restrito de opções de respostas que pretendem medir valores e ações, segundo sua intensidade ou frequência. Por exemplo, ao querer saber da ocorrência de algum fato, podemos perguntar: “Numa situação de raiva, o sr(a) já bateu alguma vez em seu filho(a)?” (ou em outros períodos – últimos três meses, último ano etc.). As respostas poderiam ser simplesmente “sim/não” ou já oferecer mais opções, questionando a frequência, tais como: “não”, “sim, apenas uma vez”, “sim, de 2 a 4 vezes” e “sim, mais de 4 vezes”. O que importa é que as opções sejam quantificáveis, claras, o mais excludentes possível (que o sujeito não precise marcar mais de uma opção) e cubram de forma exaustiva as prováveis opções de resposta. Esse tipo de instrumento requer que seja feito um pré-teste, avaliando a adequação da linguagem, a consistência e a coerência das respostas que permite.

O formulário é uma variação do questionário, só que é preenchido tutorialmente pelo(a) pesquisador(a). Os entrevistados ouvem a pergunta, dão uma resposta, e o(a) pesquisador(a) anota a opção que mais se aproxima da resposta dada. Nesse contato, os entrevistados e entrevistadores podem tirar dúvidas, visando à melhor compreensão, mas podem também acabar induzindo respostas.

Essas modalidades de técnicas apresentadas são usualmente eleitas para a **pesquisa**, mas podem ser tomadas como espaço de reflexão do grupo envolvido na **intervenção**, permitindo a elaboração crítica de atitudes

e práticas, o conhecimento da realidade que se pretende intervir, bem como propiciar debate para sugerir atividades voltadas à ação. Podem ser conjugadas com outras técnicas mais propriamente destinadas à ação transformadora, tais como oficinas, rodas de conversa, técnicas projetivas, psicodrama, técnicas do teatro do oprimido etc. A variedade de escolhas é enorme, dialogando com vários campos disciplinares (artes, psicologia, psicanálise, pedagogia, entre outros) que precisam se tornar familiares com base no reconhecimento de suas premissas e das obras dos seus autores.

Proposta de análise ou monitoramento dos resultados

Ao término do trabalho de campo (coleta de dados), vamos nos deparar com uma grande quantidade de dados. Para pesquisadores inexperientes, é uma fase de grande angústia.

Na realidade, se o objeto, os objetivos, a hipótese e a metodologia não forem bem definidos, tais lacunas e problemas vão se apresentar na fase de análise (GOMES, 2000). Formalmente, essa fase se inicia após a coleta dos dados, mas seu início é anterior, quando, no próprio decorrer do trabalho de campo, o(a) pesquisador(a) for dialogando com seus resultados, criando inferências explicativas, comparando com as pesquisas que leu.

A fase de análise se inicia “oficialmente” com o processamento dos dados, seja construindo um banco de dados estatísticos a partir das respostas de questionários ou formulários, seja organizando um acervo de entrevistas ou anotações de observação de campo, isto é, na compilação do conteúdo de um conjunto de documentos. Nesse processo, será necessário organizar os dados em “corpos de análise”, produzindo-se, por exemplo, listagens de frequências e correlações de variáveis de interesse contidas no banco de dados.

Podemos produzir listas que contenham todas as respostas dadas sobre as crianças que sofreram um único episódio de maus-tratos e aquelas que já sofreram mais de um episódio. Se adotarmos como hipótese inicial que as crianças menores de 2 anos apresentam maior prevalência de maus-tratos, podemos cruzar as variáveis “idade da criança” e “n. de episódios de maus-tratos”, separando os grupos de menores de 2 anos daqueles maiores. Nessa mesma lógica, se tenho como hipótese que as meninas têm mais episódios de maus-tratos que os meninos, posso criar dois corpos de depoimentos, organizando as entrevistas entre um grupo de mães com crianças do sexo feminino e outro do sexo masculino.

Após a organização e a classificação dos dados, procuramos entender sua configuração e relações, buscando inferir explicações com base nas hipóteses e nos objetivos demarcados.

Depois dessa etapa, a análise se volta para um diálogo com outras pesquisas da mesma área temática, estabelecendo-se contrastes e semelhanças.

Finalmente, na análise, avalia-se como e em que medida os achados colaboram para a explicação do fenômeno e para o debate teórico-metodológico da temática. Busca-se, enfim, ampliar o conhecimento.

Num **projeto de intervenção**, a análise dos resultados oriundos das ações propostas se dá com base no monitoramento de alguns indicadores reconhecidos como capazes de expressar objetivamente tais mudanças. A definição desses indicadores deve ser parte do projeto. Tomando o exemplo anterior, como aferir se houve melhora da comunicação entre conselho tutelar, serviços de saúde e de assistência social daquele território? O aumento de contatos telefônicos, reuniões e atividades em comum podem ser uma forma de aferir isso objetivamente (indicador). Mas como saber se essa eventual melhora deveu-se, de fato, à intervenção proposta ou foi devida a outros fatores? Algumas entrevistas com informantes-chaves podem ajudar a solucionar essa dúvida.

Questões éticas

Não raro temos notícias de pesquisas que usam pessoas (especialmente de países mais pobres) como cobaias de experimentos e outras investigações que põem em risco sua saúde e/ou sua integridade moral e psíquica. Contra os muitos abusos que podem ocorrer em uma pesquisa, resoluções e diretrizes éticas são difundidas.

Desde 1996, as pesquisas na área de saúde no Brasil são reguladas por uma resolução em bioética. Trata-se da Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996). Essa resolução se fundamenta nos principais documentos que foram a base para as diretrizes sobre pesquisas que envolvem seres humanos, tais como o Código de Nuremberg, a Declaração dos Direitos Humanos, a Declaração de Helsinque e o Acordo Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (ONU), entre outros.

A Resolução n. 196/96 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996) visa criar parâmetros para que as pesquisas respeitem os quatro princípios básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

Com base em tais orientações, a pesquisa deve garantir que as pessoas só participarão após serem esclarecidas quanto aos propósitos e riscos envolvidos, que serão tratadas com dignidade e os mais vulneráveis serão protegidos (crianças e adolescentes, portadores de necessidades especiais, população prisional, indígenas, entre outros).

Quando convidamos alguém para participar de uma pesquisa, sua adesão deverá ser feita de forma esclarecida e espontânea. O(a) pesquisador(a) não deve usar de nenhum recurso de pressão ou chantagem e precisa garantir a privacidade dos participantes, a confidencialidade de seus depoimentos e respeitar o seu direito de abandonar a pesquisa sem quaisquer danos para eles (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1997).

A pesquisa deve ponderar riscos e benefícios, atuais e potenciais, buscando minimizar todos os riscos. É necessário garantir que os danos previstos serão evitados.

Espera-se que a pesquisa tenha relevância social, comprometendo-se em promover benefícios da forma mais justa possível.

Em síntese, a leitura da resolução é fundamental para qualquer pesquisador(a) da área de saúde. Atualmente, as pesquisas, para que sejam consideradas legítimas do ponto de vista ético, passam pela análise prévia (antes de serem executadas) de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). É um requisito para se obter financiamento e publicá-las em bons periódicos.

Grosso modo, essas observações também são válidas para um **projeto de intervenção**. Há que se obter as autorizações necessárias dos envolvidos, informar os riscos e benefícios em questão e respeitar a autonomia de decisão dos sujeitos em participar ou não das ações.

O Conselho Nacional de Saúde (CNS) atribuiu à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), entre outras tarefas, a elaboração de normas específicas e aprovou a Resolução 304, que regulamenta a pesquisa em populações indígenas. O documento da Conep, ano III, número 6, de novembro de 2000, encontra-se na íntegra no CD do curso.

Palavras finais

No *ethos* científico, é a pesquisa sistemática e orientada por certos padrões que nos possibilita produzir conhecimento comprometido com a verdade (provisória e com base em pontos de vista). Não podemos deixar de ter como horizonte que são *pessoas* que fazem ciência. Assim, a produção científica é fruto da intersubjetividade e da objetivação dos sujeitos e é delimitada pelos valores de uma época.

Para quem abraça um **projeto de intervenção**, a aposta fundamental é a de mudança social (MINAYO, 2005). Esta é a perspectiva de que a ação humana é potencialmente transformadora: ao transformar o mundo, também nos (re)construímos como sujeitos.

Como qualquer interação humana, a **ação de intervenção** pode envolver cooperação, conflitos, negociações, dominação/subordinação, empatia, solidariedade, entre tantas possibilidades da sociabilidade humana.

Pensando em seus propósitos últimos, fazemos ciência ou nela nos apoiamos para uma ação interventiva porque, entre tantos e variados interesses, acreditamos que é possível colaborar para conquistarmos uma vida melhor e, em termos mais amplos, porque podemos, com nossos conhecimentos, valorizar a vida em suas múltiplas manifestações. Produzir, enfim, um conhecimento **biofílico** que nos ajude a ser mais tolerantes e nos ensine a respeitar e conviver de forma criadora com as diferenças.

Biofílico – bíos = vida + phílos = amigo – é o instinto de conservação; amor à vida.

Referências

ARTMANN, E. *O planejamento estratégico situacional no nível local: um instrumento a favor da visão multissetorial*. [Belo Horizonte: UFMG, 2000]. Disponível em: <<http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2153.pdf>>. Acesso em: out. 2012.

AVIS, M.; BOND, M.; ARTHUR, A. Questioning patient satisfaction: an empirical investigation in two outpatient clinics. *Social Science and Medicine*, New York, v. 44, n. 1, p. 85-92, 1997.

BAUER, M.; GASKELL, G. (Org.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Petrópolis: Vozes, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 21.082, 16 out. 1996.

DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1981.

DESLANDES, S. F. A construção de um projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2000.

ECO, U. *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva, 1987.

FOUREZ, G. *A construção das ciências*: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1995.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.

GOMES, R. Análise dos dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2000.

HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss de língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1992.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A construção do saber*: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

LÖWY, M. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen*: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento. São Paulo: Busca Vida, 1987.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*: planejamento, execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1999.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MINAYO, M. C. S. *Desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1992.

MINAYO, M. C. S. Mudança: conceito-chave para as intervenções sociais e para a avaliação de programas. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). *Avaliação por triangulação de métodos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 53-70.

REY, L. *Planejar e redigir trabalhos científicos*. São Paulo: E. Blucher, 1993.

RUDIO, F. V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1986.

SANTOS, A. R. *Metodologia científica*: a construção do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1995.

SANTOS, B. S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 1993.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

VASCONCELOS, E. M. *Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 157-167.

VICTORA, C. G.; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. N. A. *Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000. cap. 1.

WEBER, M. A. “objetividade” do conhecimento nas ciências sociais. In: COHN, G. (Org.). *Weber*. São Paulo: Ática, 1986. (Grandes cientistas sociais).

Refletindo sobre o TCC

No texto “Introdução à metodologia científica da pesquisa” (DESLANDES, 2004), a autora apresenta e comenta vários conceitos e formas de realizar um estudo científico. Que subsídios puderam ser extraídos para ajudá-lo na elaboração do seu projeto de intervenção?

A atividade proposta a seguir também oferece subsídios e até mesmo uma sugestão de roteiro para você elaborar o trabalho com a orientação do tutor. Vamos realizá-la?

Atividade

Agora que nos aproximamos da discussão sobre metodologia científica, você já deve ter refletido muito sobre sua prática e está com várias ideias e questionamentos, provavelmente ansioso para construir algo novo ou modificar sua prática.

Pesquisar é perguntar! É resolver problemas! Para isso, é importante uma abordagem sistemática usando a metodologia científica da pesquisa.

Como apresentado no texto, não existe um único modelo para formular um projeto. Podemos dizer que há certos componentes que não podem ser esquecidos ou omitidos. Para facilitar esta atividade, apresentaremos um roteiro para a estruturação de um projeto. ▶

Atenção: o roteiro não deve ser tomado como lei universal, não deve ser aplicado mecanicamente, sem criatividade! É apenas um guia para facilitar seu trabalho.

Você deve ficar atento porque o projeto será construído ao longo do curso. Ou seja, em cada unidade de aprendizagem você realizará atividades que fazem parte da construção de seu projeto de intervenção.

O roteiro é fundamental para que se localize em que etapa de construção o projeto se encontra. Portanto, o diálogo com seu tutor/orientador será crucial para que ele lhe dê um retorno sobre como você está caminhando nessa construção. Assim, as dúvidas serão discutidas, o que facilitará a tarefa posterior. Não se esqueça de que um projeto bem elaborado auxiliará a execução do trabalho e diminuirá custos e tempo!

Os principais componentes de um projeto de pesquisa ou, no caso, o projeto para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) são:

- formulação do problema
- marco teórico-conceitual
- metodologia
- aspectos operacionais

Descrevemos a seguir um roteiro para a elaboração do projeto. Vamos por etapas!

1º Passo – Defina o tema

Para iniciar a construção do projeto, você deverá selecionar um assunto entre os diversos que se apresentem como problema em seu município e que deve ser pactuado com seus pares da intervenção que está envolvido, principalmente com aqueles que têm poder de decisão. Pense naquele que se apresente como um problema prioritário na área de violência e saúde de seu município.

2º Passo – Formule um problema

Dentro do tema selecionado anteriormente existe uma infinidade de problemas que podem ser estudados. Você deverá escolher um deles e construir uma pergunta cuja resposta possa contribuir para a proposta de intervenção. A pergunta deve ser clara, concisa, delimitada e factível.

3º Passo – Construa o marco teórico-conceitual

Este marco é a base de sustentação do seu projeto de intervenção. É um diálogo entre a teoria e o problema delimitado. Você deve trazer a definição clara dos pressupostos teóricos, das categorias e dos conceitos que utilizará. Algumas dicas: leia os autores clássicos da área e utilize bibliografia recente. Apresente vários posicionamentos teóricos e a teoria que respaldará o projeto de intervenção. Tente responder às seguintes questões – o que sabemos até hoje sobre o problema? Quem os estudou? Existem outras experiências de intervenção semelhantes? Quais foram as metodologias utilizadas por tais experiências?

4º Passo – Formule hipóteses/pressupostos

É a construção de afirmações provisórias sobre o problema. A hipótese ou o pressuposto deve ser formulado com base na literatura, na teoria. Deve ser específica, apresentar conceitos claros e não se basear em valores morais.

5º Passo – Elabore a justificativa – responda às seguintes questões:

Por que é importante abordar tal problema? Por que convém abordá-lo neste curso? Qual é a relevância científica, social e institucional de sua proposta de intervenção?



6º Passo – Construa os objetivos: geral e específicos

Os objetivos indicam um resultado a alcançar. São respostas ao problema que você propôs anteriormente. Por isso, fique atento para manter a coerência! É preciso escolher com cautela os verbos que utilizará, pois toda palavra apresenta significados diversos. Os objetivos sempre são formulados com o verbo no infinitivo, pois implicam ações. Geralmente se formula um objetivo geral (mais amplo), articulando-o com outros objetivos mais específicos (são as partes do geral).

7º Passo – Elabore as etapas metodológicas

Antes de qualquer coisa, é fundamental que estejam claros os objetivos de seu projeto de intervenção. Eles orientarão todas as demais etapas da proposta. Descreva o contexto geral da intervenção e como será operacionalizada. Caracterize o tipo de intervenção que irá adotar, considerando a identificação do público-alvo, do tipo de ação, dos procedimentos e materiais a serem utilizados e dos resultados esperados. Não deixe de construir o item relativo aos aspectos éticos do projeto de intervenção.

8º Passo – Construa o cronograma e orçamento (questões operacionais)

Trace o tempo necessário para a execução de cada etapa descrita na metodologia (cronograma). Geralmente, o cronograma é apresentado sob a forma de um quadro com uma coluna para o tempo e outra para as atividades. Por exemplo, revisão da literatura, piloto da intervenção, trabalho de campo e redação do trabalho. O produto de um projeto de intervenção pode ser relatório, boletins, materiais didáticos, manuais, vídeos, seminários, eventos. O orçamento deve ser feito para aqueles projetos que pleiteiam financiamento e o seu formato pode variar de acordo com a instituição de fomento. A forma mais usual é apresentar os gastos agrupados por categorias – material permanente, material de consumo, pessoa física, pessoa jurídica, entre outros.

9º Passo – Elabore as referências bibliográficas de acordo com as normas apresentadas neste caderno

Todas as citações e referências de autores mencionadas ao longo do texto devem constar de uma lista ao final do projeto. Existem regras para citar as referências. Neste curso, seguiremos aquelas utilizadas na EAD/Fiocruz.

Agora, você já pode construir o modelo teórico de trabalho. É claro que provavelmente terá que voltar à literatura para descrever itens que passaram despercebidos na primeira leitura. O marco teórico-conceitual é extremamente importante para essa nova etapa, pois lhe dá respaldo para suas escolhas quanto à abordagem, aos métodos, às técnicas e aos procedimentos utilizados na investigação. Você precisa conhecer bem as possibilidades de intervenção para construir com coerência a sua proposta de estudo.

Atenção: caso a escolha seja por boletins, eventos, seminários etc. que impliquem gastos, é preciso orçar o projeto e solicitar financiamento em seu distrito, polo-base.

Articular o pensar e o agir

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na perspectiva político-pedagógica assumida pela EAD/Ensp/Fiocruz, representa o esforço de elabo-

ração realizado ao longo da trajetória dos alunos dos cursos promovidos no nível de especialização e/ou aperfeiçoamento, nas diferentes áreas de conhecimento e práticas sociais em saúde–educação.

Diretrizes para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

Os cursos ofertados pela EAD/Ensp, no contexto da missão de uma Escola de Governo em Saúde, pretendem ajudar na construção, apropriação e socialização de conhecimentos, práticas, valores, atitudes e habilidades necessários ao fortalecimento das políticas públicas de saúde e educação, asseguradoras de direitos sociais, mediante a consolidação do SUS.

Torna-se fundamental, portanto, a opção pelo TCC como estratégia formadora de sujeitos conscientes e comprometidos com a transformação das realidades nas quais estão inseridos. Nessa perspectiva, o TCC representará o processo de aquisição/consolidação de “um novo olhar” sobre a prática social e a atividade profissional do aluno, ressignificador da reflexão e da prática, capaz de imprimir mudanças nos sujeitos e em seus contextos.

Para além da Resolução CNE/CES n.1, de 03/04/2001 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001), que estabelece as normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação, a elaboração do TCC pretende possibilitar a sistematização do conhecimento relevante, (re)construído no processo de qualificação do(s) seu(s) autor(es) em termos intelectuais e profissionais, no âmbito da temática explorada em cada curso.

Amplia-se, assim, o sentido de sua produção para além de um trabalho “de final ou ao final do curso”, destituído de dimensão formativa, “burocratizado”, representante da rigidez metodológica e não de um saudável rigor acadêmico-pedagógico.

Pretende-se, assim, que a produção desse trabalho possibilite:

- a escolha de um tema significativo e a possibilidade de explorar ou aprofundar questões emergentes da prática social e inserção profissional do(s) autor(es), inspirado(s) pela temática desenvolvida no curso;
- o exercício da ação-reflexão autônoma, significativa, qualificada e emancipadora dos cidadãos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, no âmbito da relação trabalho–saúde–educação;

- a apresentação da capacidade político-reflexiva e propositiva dos sujeitos e do processo formativo vivenciado;
- a construção individual e/ou coletiva de até três autores-alunos, sistematizada de acordo com a sua opção teórica e metodológica, expressando a contribuição pessoal de cada um, combinando a síntese pessoal com a pluralidade de olhares do grupo;
- a atuação formativa dos tutores e orientadores de aprendizagem na perspectiva da apropriação consciente e crítica, qualificada em termos acadêmicos e socialmente relevante quanto ao tema ou ao campo de ação no qual o curso está referenciado;
- a aplicação de uma ou mais linguagens, meios ou formas para a sua realização, mais adequadas para a expressão das intencionalidades definidas nos projetos de trabalho;
- a opção por alguma das alternativas aqui “elencadas”: produção de artigo atendendo a requisitos editoriais; relato crítico-reflexivo de uma situação problema; relatório de investigação realizada no desenvolvimento das atividades curriculares; apresentação de tema ou comunicação oral para o compartilhamento de conhecimentos e experiências; produção de pôster e respectivo texto visando a uma atividade científica ou de capacitação; sistematização de experiência inovadora; proposta de ensino; pré-projeto de gestão ou planejamento de uma intervenção, normatização ou políticas para a área de referência da temática; roteiros de peças de teatro, filmes, recursos multimídias, pactuados com tutores e orientadores, que evidenciem o contexto, os objetivos, as metas, as ações e a perspectiva de avaliação da proposta de trabalho idealizada.

A opção por uma das alternativas depende da natureza e das especificidades do curso oferecido. No nosso, você deve considerar e adaptar as sugestões apresentadas no próximo item, “Diretrizes para a sistematização do TCC no Curso Impactos da Violência na Saúde” que é parte integrante do material didático do referido curso.

A discussão e a apresentação presenciais

Mais uma vez, buscando a prática coerente com os princípios pedagógicos norteadores da EAD/Ensp, a defesa do trabalho de conclusão de curso do aluno é presencial, como requer a Resolução CNE/CES n. 1, de 3 de abril de 2001 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001), já referida aqui. Compreendemos a defesa como o momento em que os(as) autores(as) das propostas de TCC poderão socializá-las e receber contribuições dos seus pares, tutores, orientadores e/ou convidados, no âmbito do encontro presencial previsto no curso, no pequeno grupo, no espaço individual de orientação ou estruturado sob a forma de mostra científica, artística, fóruns temáticos de educação permanente, semanas científico-culturais, instalações culturais, rodas de conversa, encontros de compartilhamento, entre outros.

Diretrizes para a sistematização do TCC no Curso Impactos da Violência na Saúde

O Curso Impactos da Violência na Saúde tem como exigência a elaboração de um TCC, e espera-se que seja um projeto que vise intervir no processo de trabalho.

O TCC deverá ser apresentado presencialmente no local indicado no ato da sua inscrição no curso.

Tal projeto é assumido como um trabalho acadêmico e tem um espaço estratégico no curso, pois, com base em sua elaboração, são especialmente materializáveis os chamados “objetivos de ação” (fazer acontecer em relação a uma dada realidade), aqueles alcançados quando há iniciativas gerenciais específicas e particularmente concebidas.

Não falamos simplesmente de um trabalho acadêmico, mas sim de um trabalho que busca articular conhecimentos, métodos, técnicas e ação. Portanto, temos aqui o primeiro grande desafio: articular objetivos acadêmicos e objetivos que envolvem ação concreta na realidade de trabalho.

O TCC deverá fornecer, no interior de sua instituição, a possibilidade de realizar uma investigação em que os resultados poderão ser utilizados para a melhoria da intervenção, bem como ser uma ferramenta útil para auxiliar o gestor nas tomadas de decisão.

Por isso, o trabalho não deverá ser solitário para cada aluno. Propomos o envolvimento de outros membros de sua organização, sobretudo técnicos, gestores e usuários da intervenção. Poderá ser, assim, um trabalho institucional e coletivo.

Como primeira observação, adiantamos que você deverá discutir seus trabalhos com os respectivos tutores desde a Unidade de Aprendizagem I, sendo o acompanhamento realizado durante todo o curso.

O envio do projeto de intervenção será feito pelo Viask e, além disso, será realizada a defesa presencial do projeto a uma banca de professores organizada pela coordenação do curso. Somente após a aprovação da banca, o aluno será titulado.

O curso foi previsto de forma que as diferentes partes do projeto fossem construídas ao longo de seu desenvolvimento. O importante é que o aluno possa acompanhar as atividades e aproveitá-las para a sistematização.

zação do projeto, inclusive utilizar o canal de diálogo com o tutor para tirar dúvidas.

Importante mencionar que o que está disponibilizado neste caderno não é suficiente para que o aluno construa seu projeto. É fundamental que seja bem delimitado o objeto de intervenção, seja feita uma boa revisão da literatura e utilizados os materiais disponibilizados no curso. O que se espera é que você seja capaz de refletir e construir os próprios argumentos bem fundamentados e de modo criativo, para que tenha condições de defender seu projeto e implementá-lo.

A nossa equipe tem certeza de que esta atividade será um grande aprendizado para todos!

Como fazer referências e citações

Apresentamos, a seguir, algumas orientações para ajudar você a fazer **citações** e elaborar **referências** para as atividades que realizará ao longo do curso.

Com o crescimento da produção intelectual em diversos suportes físicos e virtuais, intensificou-se a necessidade de estabelecer uma uniformização de diretrizes e normas que garantam o reconhecimento e entendimento desses suportes em níveis nacional e internacional. Achemos importante que você se organize, desde o início do curso, para incorporá-las aos textos que gradualmente irá produzir. É mais uma competência estimulada no curso para você aplicar nas produções que realiza na vida profissional.

Existem hoje vários padrões de apresentação dos resultados das pesquisas e de novos conceitos, que facilitam a transmissão dos conhecimentos de maneira organizada (ARRUDA; CHAGAS, 2002). Considerando importante a orientação e a padronização na forma de apresentação de trabalhos acadêmicos, trazemos essas orientações com base nas Normas 6.023 e 10.520, de agosto de 2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é um Fórum Nacional de Normalização.

É importante ressaltar que essas orientações estão baseadas em uma das normas em vigor atualmente. Mas há outras. Por exemplo: na área da saúde, a norma adotada, de modo geral, tem sido a Vancouver, utilizada em vários periódicos nacionais e internacionais. Assim, no momento de redigir um artigo científico e enviá-lo para publicação, é essencial conhecer qual norma é utilizada pelo periódico selecionado.

Citações são as menções, no texto, de informações retiradas de outras publicações consultadas com a finalidade de esclarecer ou complementar as ideias do autor. Podem ser:

- diretas: transcrição textual (literal) de conceitos ou partes de textos de outro autor;
- indiretas: transcrição redigida pelo autor do trabalho embasada em ideias de outros autores. Você deve indicar a fonte de onde foi retirada.

Referência é a representação do documento citado no trabalho acadêmico. É o conjunto de elementos que identificam, no todo (livros, artigos, entre outros) ou em parte (capítulos de livros etc.), os documentos impressos ou diversos tipos de material (ARRUDA; CHAGAS, 2002).

Determinados casos de referências e citações são específicos. Quando isso ocorrer, procure orientação de um profissional da área de documentação; nesse caso, um bibliotecário.

Daremos aqui alguns exemplos de referências e citações baseadas nas normas da ABNT (6.023/2002 e 10.520/2002). Você deve se basear nesses exemplos para fazer as atividades e avaliações solicitadas no curso.

Referências por tipo de autoria

● Autor pessoal

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

- Quando existirem mais de três autores, indica-se apenas o primeiro, acrescentando-se a expressão et al.:
URANI, A. et al. *Constituição de uma matriz de contabilidade social para o Brasil*. Brasília: Ipea, 1994.
- Quando existir um organizador ou compilador, editor, coordenador, deve-se indicar essa função com os termos Org., Comp., Ed. ou Coord., respectivamente:
SANTOS, E. M.; NATAL, S. (Org.). *Dimensão técnico-operacional: unidade didático-pedagógica: modelo lógico do programa*. Rio de Janeiro: Abrasco, 2005. v. 2, p. 7-15. (Ensinando avaliação, v. 2).

● Autor entidade (órgãos do governo, empresas, congressos, etc.)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Catálogo de tese da Universidade de São Paulo, 1992*. São Paulo: Edusp, 1993.

Referências por tipo de publicação

● Livro

BECKER, H. S., *Métodos de pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Hucitec, 1994.

● Capítulo de livro

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas. In: MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S. F. (Org.). *Caminhos do pensamento: epistemologia e método*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

● Artigo de periódico

GARBIN, C. A. S. et al. Violência doméstica: análise das lesões em mulheres. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 2567-2573, 2006.

● Artigo de jornal

LEONI, R. Novos métodos de gestão para garantir resultados. *O Globo*, Rio de Janeiro, 6 ago. 2000. Boa Chance, p. 3.

● Legislação

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 1.356, de 23 de junho de 2006. Institui incentivo aos estados, Distrito Federal e aos municípios para a Vigilância de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela, com recursos da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 49, 27 set. 2006.

● Trabalho apresentado em evento

SABROZA, P. C. Globalização e saúde: impacto nos perfis epidemiológicos das populações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 4., 1998, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Abrasco, 1998.

● Tese

LIPPI, J. R. S. *Tentativa de suicídio associada à violência física, psicológica e sexual contra a criança e o adolescente*. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher) – Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

● Dissertação

PEÑUELA, P. M. *Uma análise sócio-semiótica de propagandas antidrogas*. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

● Documentos em formato eletrônico ou disponível na Internet

A referência mantém o formato para cada tipo de publicação. Incluem-se notas ao final, de acordo com o caso:

• Se disponível em CD

KOOGAN, A. (Ed.); HOUAISS, A. (Ed.). *Enciclopédia e dicionário digital 98*. São Paulo: Delta, 1998. 1 CD-ROM.

• Se disponível na internet

PINHEIRO, R.; FERLA, A.; SILVA JUNIOR, A. G. Integrality in the population's health care programs. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 343-349, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n2/a10v12n2.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2007.

Citações

- Deve-se indicar a citação pelo sobrenome do autor em caixa alta, na mesma forma que se inicia na referência, seguido da data de publicação:

(FREIRE, 1989)

- Além disso, indica-se também a página consultada, quando for citação direta, ou seja, literal:

(KRUG et al., 2002, p. 5)

- Quando a obra citada possuir dois autores, e estiverem dentro dos parênteses, todos são citados e interligados pelo ponto e vírgula, desde que estejam iniciando a referência:

(ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 1999)

- Quando dois autores estiverem inseridos no texto, interligam-se pela vogal “e”, desde que iniciem a referência:

“Segundo Rouquayrol e Almeida Filho (1999)...”

- Quando a obra citada possuir mais de três autores, indica-se o primeiro autor seguido da expressão et al.:

“Segundo Minayo et al. (1999)...”

ou

“...de acordo com o objetivo da pesquisa (MINAYO et al., 1999) ...”

- Citação direta com até três linhas

Os autores dizem que “temos de nos arranjar com os pais que o destino nos deu... Embora a criança não seja simplesmente passiva no processo de sua socialização, são os adultos que estabelecem as regras do jogo (BERGER; LUCKMANN, 2002)”.

- Citação direta com mais de três linhas

A ingenuidade do discurso que fala da “objetividade” que deixa totalmente fora da questão a subjetividade, a qual experimenta e conhece e é a única que produz de maneira verdadeiramente concreta; a ingenuidade do cientista da natureza e do mundo em geral é cego para o fato de que todas as verdades que ele entende como objetivas, e mesmo o próprio mundo objetivo que é o substrato de suas fórmulas, é a própria configuração de vida (HUSSERL, 1980, p. 16).

● Citação indireta

O leite materno nos primeiros meses de vida singulariza um exemplo excepcional nesse sentido. Estas características impõem a necessidade de uma alimentação variada, de modo que a diversificação possa resultar na oferta combinada de toda a variedade de nutrientes necessários ao organismo (WILLIAM, 1997).

● Citação de citação

Segue-se a ordem dos elementos: sobrenome do autor citado, seguido da expressão *apud* (sem itálico) e, após ela, o nome do autor da obra consultada. Referencia-se somente a obra consultada:

“Souza (apud PEREIRA, 2002) comenta que...”

ou

“(SOUZA apud PEREIRA, 2002)...”



Para saber mais sobre como fazer citações e elaborar referências para as atividades do curso, você pode consultar as duas importantes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

- NBR 10520 – Informação e documentação: citações em documentos (2002)

- NBR 6023 – Informação e documentação: referências, elaboração (2002)

Leia também o texto “Normas de referência e de citações: complementos para publicações”, de Joseane Chagas e Susana Margaret de Arruda (2002).



The background of the entire page is a high-resolution, close-up photograph of a green leaf. The leaf's surface is covered in a dense, intricate network of veins, creating a complex, honeycomb-like pattern. The color is a vibrant, slightly yellowish-green, with subtle variations in tone across the surface. The lighting appears to come from the upper left, casting soft shadows that emphasize the texture of the veins.

IV | Orientações para o ambiente virtual de aprendizagem Viask



O ambiente virtual de aprendizagem

Este é o lugar certo para você encontrar, com rapidez, as novidades do curso do qual você participa, para fazer contatos, conhecer outros alunos, trocar ideias, buscar dicas e informações úteis, além de conhecer um pouco mais sobre a experiência de Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz (EAD/Ensp/Fiocruz).

Comece visitando o portal da EAD no endereço <http://www.ead.fiocruz.br>.

Figura 1 – Página inicial do portal da EAD/Ensp



No portal da EAD, você terá acesso ao ambiente virtual de aprendizagem do curso, usando seus respectivos login ❶ (matrícula na EAD) e senha ❷, previamente enviados.

Como já vimos, o ambiente Viask é um software desenvolvido para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem a distância. Ele é composto de telas que permitem a você navegar no ambiente; utilizar ferramentas interativas de comunicação; desenvolver atividades em equipe de forma colaborativa; consultar documentos na biblioteca da turma; receber e trocar informações sobre o curso; enviar as atividades para o tutor; acompanhar seu desempenho; inserir links de seu interesse e outras especificidades que irá conhecer gradativamente.

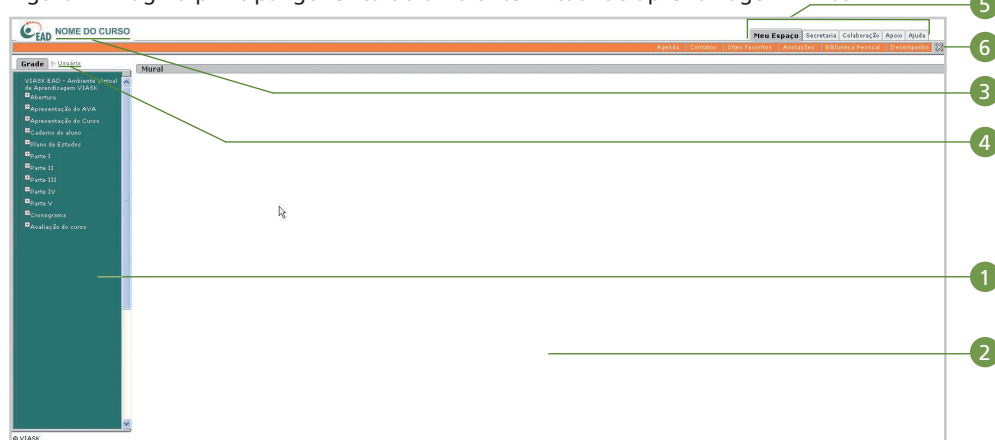
Para facilitar o manuseio dessas orientações e ajudá-lo a encontrar mais rapidamente as informações que você procura, apresentamos, a seguir, todos os itens dessa parte do caderno com o respectivo número da página.

Composição do ambiente	105
Grade de navegação no conteúdo	105
Área de conteúdo	106
Identificação do curso	107
Identificação do usuário	107
Menu de ferramentas	108
Saída do ambiente	108
O menu de ferramentas	108
Grupo Meu Espaço	109
Agenda	109
Contatos	109
Sites favoritos	113
Anotações	113
Biblioteca pessoal	113
Desempenho.....	114
Grupo Secretaria	114
Mural	114
Perfil	115
Envio de atividades	116
Grupo Colaboração	119
Fórum	120
Chat	129
Grupo Apoio	131
Biblioteca	131
Sites sugeridos	134
Log Chat	134
Grupo Ajuda	134
Como usar?	135
Mapa do site	135
Fale com o tutor	135
Configurações recomendadas para a utilização do Viask	140

Composição do ambiente

Uma vez conectado ao Viask, você terá acesso à página principal do ambiente virtual de aprendizagem de seu curso, e seu nome aparecerá logo acima da grade **1**, no canto superior esquerdo. Veja o que mostra a página principal do Viask para os cursos desenvolvidos pela EAD/Ensp (Figura 2).

Figura 2 – Página principal genérica do ambiente virtual de aprendizagem – Viask



Como você observou na Figura 2, a página principal do ambiente Viask está organizada da seguinte forma:

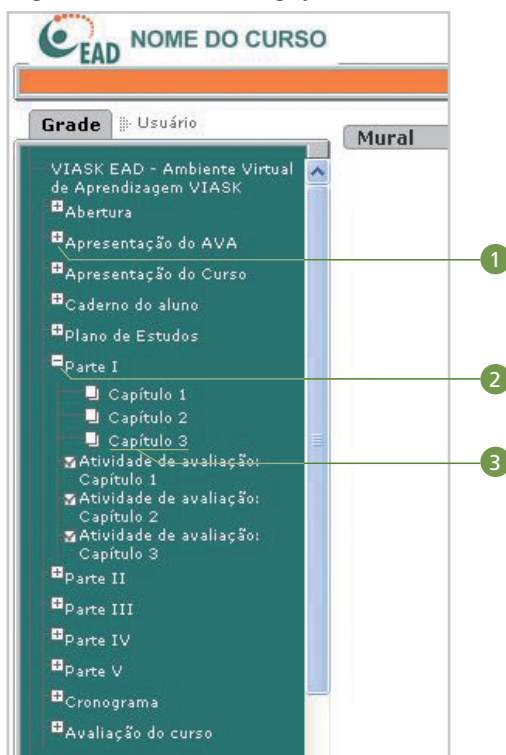
- 1** Grade – à esquerda da tela principal
- 2** Área do conteúdo – na área central da tela principal
- 3** Identificação do curso – no canto superior esquerdo
- 4** Identificação do usuário – no canto superior esquerdo
- 5** Menu de ferramentas – no canto superior direito
- 6** Botão de saída do ambiente – no canto direito do menu de ferramentas

Conheça melhor cada um desses elementos.

Grade de navegação no conteúdo

É a apresentação do conteúdo, de forma organizada (unidades ou partes, capítulos ou módulos) e sequencial. Essas unidades de aprendizagem ou partes possuem conteúdos e atividades. A grade também é denominada grade de navegação no conteúdo.

Figura 3 – Grade de navegação de conteúdo



- ① Para visualizar os tópicos referentes a um determinado tema, clique no botão **Expandir** , situado ao lado do tema desejado.
- ② Quando terminar sua consulta, clique no botão **Comprimir** , e a grade voltará à organização inicial.
- ③ Na forma expandida, você poderá visualizar o conteúdo dos tópicos da grade e as atividades propostas. Para isso, clique no título que se encontra ao lado do ícone , como mostra a Figura 3.

Importante!

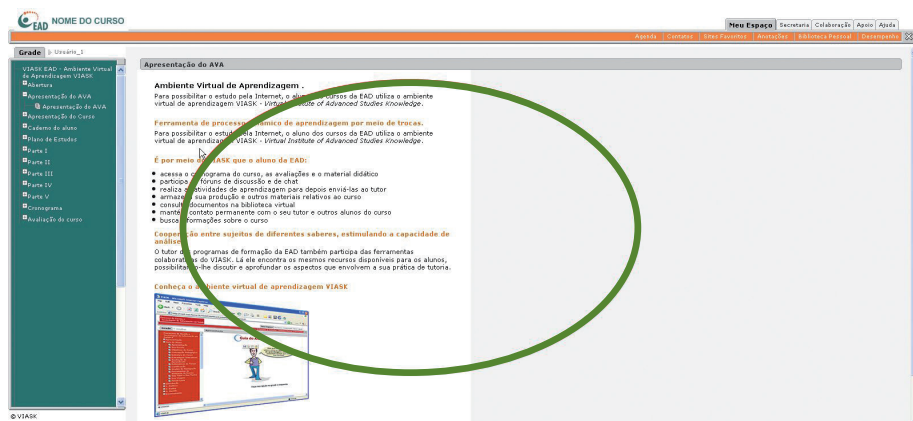
Para acessar os grupos de ferramentas (veja o detalhamento adiante), é preciso comprimir todos os tópicos da grade (todos os botões devem estar com o ícone )

Área de conteúdo

É onde aparecem, quando expandidos, efetivamente, todos os links da grade de navegação: os conteúdos, a abertura do curso, o caderno do

aluno, os textos, os vídeos, as imagens, as atividades, a biblioteca, o cronograma do curso, os formulários de avaliação do curso, além das mensagens postadas no mural e o mapa do site (Figura 4).

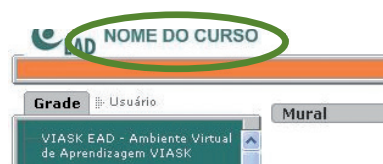
Figura 4 – Área de conteúdo



Identificação do curso

Exibe o nome do curso que está sendo ministrado para aquele usuário. Isso pode ser verificado pela imagem e pelo nome principal na grade (Figura 5).

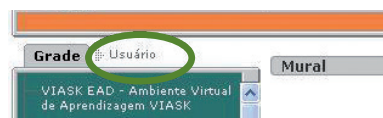
Figura 5 – Identificação do curso (exemplo)



Identificação do usuário

Apresenta o nome do usuário que está acessando o ambiente (Figura 6).

Figura 6 – Identificação do usuário (exemplo)



Menu de ferramentas

Este menu é composto de ferramentas que constituem o Viask, como você pode ver na Figura 7. Essas ferramentas estão organizadas em cinco grupos: Meu Espaço; Secretaria; Colaboração; Apoio e Ajuda.

Esses grupos serão detalhados mais adiante.

Figura 7 – Menu de ferramentas (exemplo)



Importante!

As ferramentas disponíveis no menu variam de acordo com o curso e o perfil. Para verificar todas as ferramentas disponíveis para você, acesse **Ajuda** ⇒ **Mapa do Site**.

Saída do ambiente

Para sair do ambiente, clique no botão **Sair** , ao lado direito do menu de ferramentas.

Importante!

Não feche o seu navegador antes de clicar no botão **Sair** . Se você esquecer esse procedimento e desejar retornar ao ambiente, ficará sem acesso por alguns minutos. Nesse caso, você verá a mensagem: "Usuário já logado". Se isso ocorrer, aguarde um período de aproximadamente cinco minutos e tente entrar no ambiente de novo.

O menu de ferramentas

Como apresentado anteriormente (Figura 7), o menu de ferramentas é composto dos seguintes grupos:

- Meu Espaço
- Secretaria
- Colaboração
- Apoio
- Ajuda

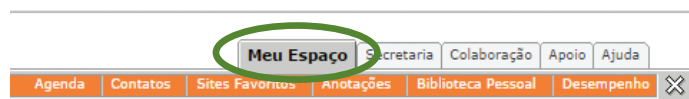
Observe o detalhamento e as possibilidades desses grupos.

Grupo Meu Espaço

Este espaço é reservado exclusivamente para você, e nenhum outro usuário do Viask tem acesso. Nesse grupo (Figura 8), você terá acesso a importantes ferramentas: Agenda, Contatos, Sites Favoritos, Anotações, Biblioteca Pessoal e Desempenho.

Essas ferramentas podem ajudá-lo na organização e no monitoramento de seus estudos.

Figura 8 – Grupo Meu Espaço no menu de ferramentas



Agenda

Permite que você inclua, visualize, modifique e apague seus eventos e compromissos, particulares ou acadêmicos. Para saber mais, acesse o grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar** e selecione a ferramenta **Agenda**.

Contatos

Ferramenta de comunicação entre usuários do Viask de forma síncrona (ocorre temporalmente ou ao mesmo tempo) e assíncrona (ocorre de forma atemporal ou em tempos diferentes).

A comunicação síncrona só é possível quando você está conectado e visualiza os usuários com os quais quer se comunicar e também estão conectados. Nesse caso, o nome do usuário aparecerá na cor azul, e você poderá escolher entre um bate-papo/chat usuário-usuário, o envio de mensagem instantânea e o envio de e-mail. Quando o nome do usuário aparecer na cor vermelha, significa que ele está desconectado. Nesse caso, a única possibilidade de comunicação é o envio de e-mail.

Importante!

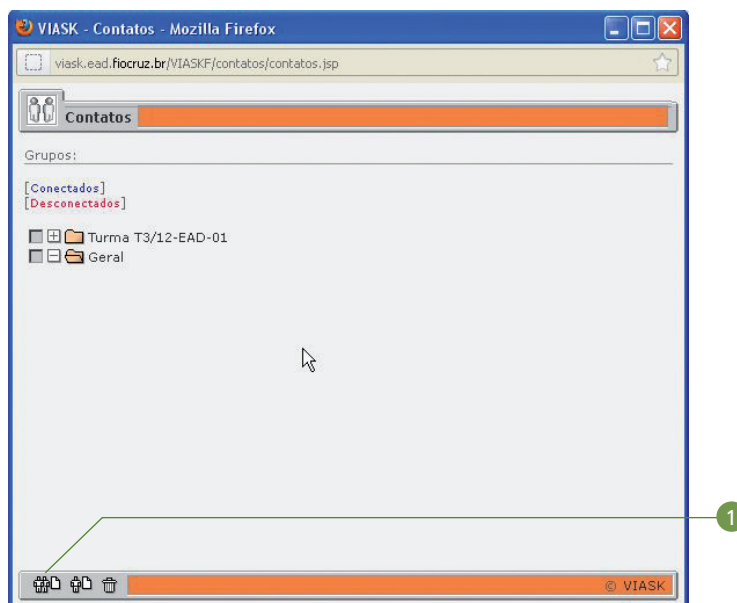
- Todos os usuários da sua turma (alunos e tutor) já estão cadastrados em uma pasta específica com o nome da turma. Veja a Figura 9 a seguir.
- Para cadastrar outros participantes que têm acesso ao Viask (alunos de outras turmas e tutores, coordenação do curso e orientadores), será preciso cadastrá-los em uma nova pasta a ser criada por você.

Vejamos, agora, como proceder em algumas situações.

Inserir um novo contato

Clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Meu Espaço** ⇒ **Contatos**, o que dará origem à seguinte tela (Figura 9):

Figura 9 – Tela de contatos



- 1 Crie e dê um nome para uma nova pasta em que você irá armazenar os novos contatos.

Importante!

A ferramenta **Contatos** permite que você busque, no Viask, os usuários cadastrados. Essa busca poderá ser feita de duas maneiras.

1ª – Consulta pelo nome do usuário cadastrado, denominada busca específica

O nome a ser procurado (do novo contato) deve ser digitado exatamente como consta no Viask. Você deve tentar diferentes grafias para o mesmo nome. Por exemplo:

Mateus ou Matheus, Sonia ou Sônia, Cibele ou Cibelle.

Tenha cuidado com homônimos.

2ª – Consulta pelo perfil do usuário cadastrado, denominada busca geral

Nos cursos da EAD/Ensp, temos os seguintes perfis: aluno, tutor, orientador, coordenador e pedagógico. Além disso, na ferramenta contatos, você também poderá:

- Convidar para bate-papo privado
- Enviar mensagem instantânea
- Enviar mensagem para e-mail

Sugerimos a leitura do passo a passo no tutorial do Viask, no Grupo **Ajuda**, antes de colocar em prática essas possibilidades de comunicação.

Visualizar contatos

- 1 Para visualizar os contatos, clique no botão **Expandir**  da pasta desejada. Feito isso, todos os contatos dessa pasta serão listados na tela (Figura 10). Repare na figura que, após expandido, o botão  muda para o botão **Comprimir** , e é apresentada sua lista de contatos para a determinada pasta.
- 2 Se o contato estiver on-line, ou seja, se estiver conectado ao ambiente naquele momento, o sistema indica o nome do usuário na cor azul (Figura 10).
- 3 Nesse caso, clicando sobre o nome do contato, o sistema permite o estabelecimento de uma conversação instantânea, por um bate-papo usuário–usuário, por meio de trocas de mensagens ou envio de e-mail, como apresentado na Figura 11.

Figura 11 – Contato on-line

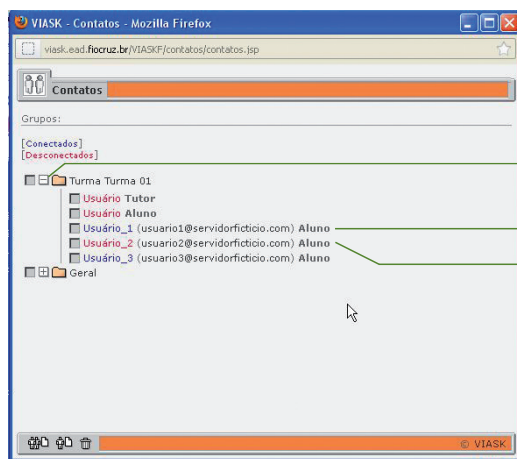
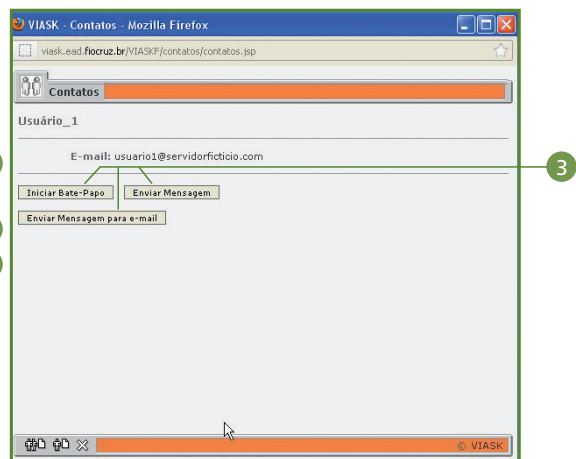
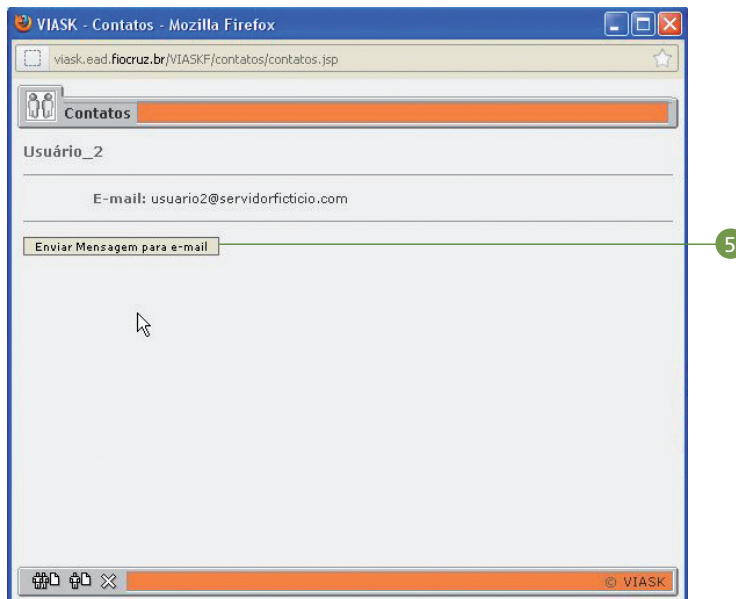


Figura 10 – Lista de contatos



- 4 Se o contato estiver off-line, ou seja, não estiver conectado ao ambiente naquele momento, o sistema indica o nome do usuário na cor vermelha (Figura 10).
- 5 Nesse caso, clicando sobre o nome do contato, o sistema permite apenas o envio de uma mensagem por e-mail, conforme a Figura 12. Essa mensagem será enviada para o destinatário, com cópia para o seu próprio e-mail.

Figura 12 – Contato off-line



Sites favoritos

Possibilita que o usuário armazene os links de seu interesse encontrados na internet. Para melhor organização dos links armazenados, você poderá agrupá-los em pastas, que deverão ser criadas por você de acordo com suas necessidades.

Para saber mais, acesse o grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar** e selecione a ferramenta **Sites favoritos**.

Anotações

Permite que o usuário registre anotações para posterior consulta. O espaço disponível é para o registro de um texto de até 4 mil caracteres.

Para a melhor organização das anotações, crie pastas de acordo com a sua necessidade. Para saber mais, acesse o grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar** e selecione a ferramenta **Anotações**.

Importante!

Sempre que encontrar, no material impresso ou no ambiente virtual, as expressões “anote” ou “registre no bloco de notas” ou “diário”, você pode utilizar a ferramenta **Anotações**. Lembre-se de que os registros só serão acessados/visualizados por você.

Biblioteca pessoal

É um repositório para arquivos de diferentes mídias (documentos, vídeos, imagens e sons), permitindo a organização do seu material em pastas. Nessas pastas, você poderá adicionar, copiar, visualizar e modificar arquivos de seu interesse pessoal ou acadêmico.

O processo para a inclusão de arquivos na biblioteca pessoal é idêntico ao realizado para anexar arquivos a mensagens de e-mail. Em caso de dúvida, acesse o grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar**.

Importante!

Lembramos que a biblioteca pessoal só pode ser visualizada por você. Se desejar compartilhar algum arquivo, encaminhe por e-mail ou solicite a ajuda do tutor que, considerando a relevância e a pertinência do documento, poderá divulgá-lo em outro espaço do Viask.

Desempenho

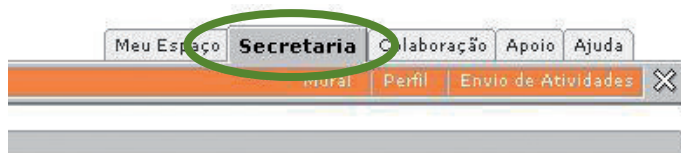
Com essa ferramenta, você irá acompanhar o seu desempenho no curso. Permite visualizar: perfil de navegação, resultado das avaliações com as datas das correções, notas e comentários do seu tutor, sua participação em fóruns e chats da turma. Além disso, você poderá visualizar seus últimos acessos ao ambiente e as estatísticas de acesso por ferramenta (gráfico).

Para fazer esse acompanhamento, clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Meu Espaço** ⇒ **Desempenho**. As informações de seu desempenho e acessos ficarão à sua disposição.

Grupo Secretaria

Por meio deste outro grupo do menu (Figura 13), você terá acesso às seguintes ferramentas: Mural, Perfil e Envio de Atividades.

Figura 13 – Grupo Secretaria, no menu de ferramentas



Mural

Ferramenta de comunicação coletiva que permite aos alunos, tutores, orientadores de aprendizagem, coordenadores de curso e assessoria pedagógica da EAD publicarem informações de interesse geral e informativos atualizados relativos ao curso. Tais recados podem, assim, ser consultados por todos os usuários do respectivo curso.

Para saber mais, acesse o grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar** e selecione a ferramenta **Mural**.

Importante!

As mensagens no mural só ficam visíveis durante 30 dias. Utilize esse espaço apenas para notícias e comunicados importantes! Para a publicação de suas dúvidas, utilize o grupo **Ajuda** ⇒ **Fale com o Tutor**.

Perfil

Por meio desta ferramenta, o usuário poderá trocar de curso ou de perfil (aluno, tutor, orientador, coordenador) sem que seja necessário sair e entrar novamente no ambiente. Essa ferramenta só será visualizada por você caso esteja cursando outro curso ao mesmo tempo ou desempenhe diferentes funções (perfis) em cursos da EAD/Ensp.

Para utilizar essa ferramenta, clique em **Secretaria** ⇒ **Perfil**.

Figura 14 – Ferramenta perfil



- 1 Para alterar a turma, clique no botão ▾ e selecione a turma desejada.
- 2 Selecione o perfil disponível.
- 3 Clique no botão **Confirma** ✓.

Importante!

Caso você esteja matriculado em apenas uma turma, essa ferramenta não estará disponível. Para saber qual o seu perfil nesse momento, leia sempre a primeira frase da janela. Por exemplo, na Figura 14, aparece: “Você está acessando a plataforma Viask como Aluno da turma EAD.” Caso a frase permaneça a mesma, após clicar no botão **Confirma** ✓, significa que seu perfil não foi alterado. Então, repita a alteração de perfil.

Envio de Atividades

É por meio desta ferramenta que você enviará as atividades para seu tutor. Logo, é muito importante utilizá-la, uma vez que o sistema registra o dia e a hora do envio. Caso as suas dúvidas persistam, entre em contato com o seu tutor.

Para utilizar essa ferramenta, clique em **Secretaria** ⇒ **Envio de Atividades**.

- 1 Em seguida, clique na atividade que deseja enviar (Figura 15).

Figura 15 – Tela para o aluno selecionar a atividade a ser enviada

Atividade	Prazo
Avaliacao diagnostica	31/12/2011
Relatório 1	22/12/2013
Relatório 2	13/04/2014
Relatório 3	17/08/2014

- 2 Depois de clicar na atividade, preencha os dados solicitados (Figura 16).

No espaço **Observação**, informe ao seu tutor suas impressões sobre a atividade desenvolvida.

Figura 16 – Tela para escrever suas observações e anexar o arquivo

Unidade I - Módulo 1 - Atividade 1

Unidade I - Módulo 1
Atividade 1: Intervenções

Com base na discussão realizada no fórum e na leitura do texto "A importância da avaliação no contexto das políticas de saúde no Brasil", escolha **três intervenções** de seu local de trabalho que você gostaria de avaliar e associe com as concepções de avaliação discutidas. Explique por que você gostaria de avaliá-las e o que espera de sua avaliação. Lembre-se de que avaliar consiste em fazer um julgamento de valor sobre uma intervenção ou qualquer um de seus componentes, com o emprego de dispositivos que permitam fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas, visando uma ação transformadora.

Objetivo: Unidade I - Módulo 1

Observação:

* Arquivo:

3 Finalmente, clique no botão **Enviar**.

Figura 17 – Tela de envio da atividade

Envio de Atividade

Unidade I - Módulo 1 - Atividade 1

Unidade I - Módulo 1
Atividade 1: Intervenções

Com base na discussão realizada no fórum e na leitura do texto "A importância da avaliação no contexto das políticas de saúde no Brasil", escolha **três intervenções** de seu local de trabalho que você gostaria de avaliar e associe com as concepções de avaliação discutidas. Explique por que você gostaria de avaliá-las e o que espera de sua avaliação. Lembre-se de que avaliar consiste em fazer um julgamento de valor sobre uma intervenção ou qualquer um de seus componentes, com o emprego de dispositivos que permitam fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas, visando uma ação transformadora.

Objetivo: Unidade I - Módulo 1

Observação:

* Arquivo:

Após o envio da atividade, automaticamente ela aparece no histórico das atividades enviadas, que apresenta a situação (recebido) daquela atividade e a data de envio.

Figura 18 – Tela para visualizar situação das atividades

VIASK-F - Envio de Atividades - Google Chrome

viask.ead.fiocruz.br/VIASKF/envio_atividades/

Envio de Atividades Turma T4/13-AS-01-03

Unidade V - Módulo 2 - Atividade 1	03/08/2014
Avaliação da Unidade V (atribuição de nota)	11/08/2014
Unidade VI - Módulo 1 - Atividade 1	17/08/2014
Unidade VI - Módulo 2 - Atividade 1	24/08/2014
Unidade VI - Módulo 2 - Atividade 2	31/08/2014
Unidade VI - Módulo 2 - Atividade 3	07/09/2014
Unidade VI - Módulo 3 - Atividade 1	14/09/2014
Unidade VII - Módulo 1 - Atividade 1	21/09/2014
Avaliação da Unidade VI (atribuição de nota)	22/09/2014
Unidade VII - Módulo 1 - Atividade 2	28/09/2014
Unidade VII - Módulo 2 - Atividade 1	12/10/2014
Envio do TCC para leitura do tutor	02/11/2014
Avaliação da Unidade VII (atribuição de nota)	03/11/2014
Envio do TCC em forma final	11/01/2015

Atividades Enviadas

Atividade	Situação	Data de Envio
Unidade VII - Módulo 3 - Atividade 1	Recebido	31/01/2014 16:16
Unidade I - Módulo 2 - Atividade 2	Corrigido	28/01/2014 09:00
Unidade I - Módulo 3 - Atividade 1	Corrigido	27/01/2014 13:31
Unidade I - Módulo 2 - Atividade 1	Corrigido	23/12/2013 14:45
Unidade I - Módulo 1 - Atividade 2	Corrigido	16/12/2013 16:07
Unidade I - Módulo 1 - Atividade 1	Corrigido	09/12/2013 10:27

O tutor, após analisar sua atividade, pode solicitar revisão. Quando isso ocorre, o sistema envia a você uma mensagem de e-mail solicitando que proceda à revisão e, com esse e-mail, vem também um comentário do seu tutor. Veja este exemplo:

Assunto: Viask: Revise a sua resposta

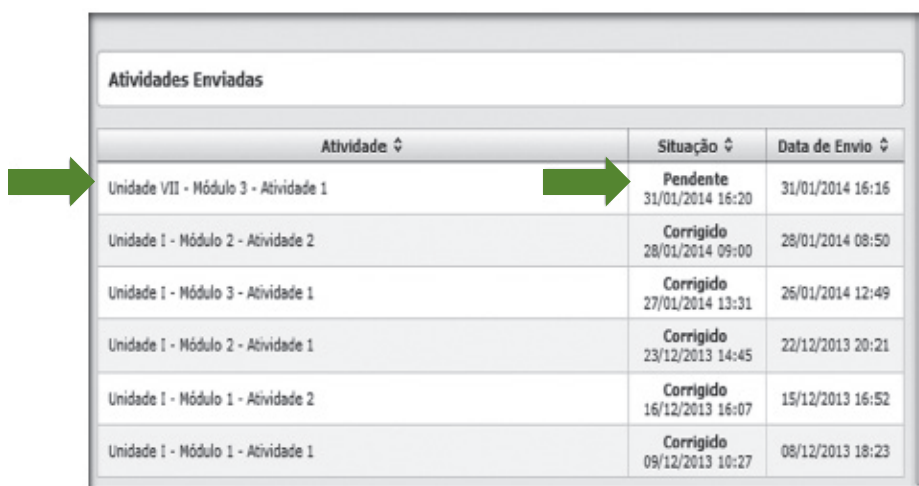
Mensagem:

Olá [Nome do Aluno]

Solicitamos que você revise e reenvie sua resposta para a avaliação [Nome da Avaliação], com o intuito de aprofundar o tema. Abaixo, seguem os comentários do seu tutor.

Comentário do tutor para o aluno.

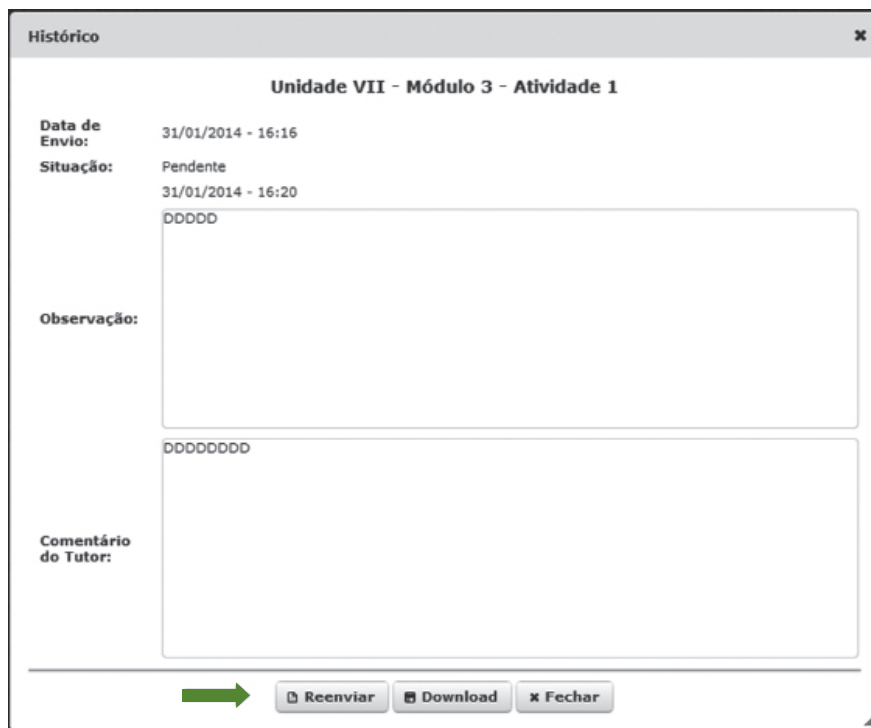
Figura 19 – Tela para visualizar situação das atividades



Atividades Enviadas		
Atividade ↕	Situação ↕	Data de Envio ↕
Unidade VII - Módulo 3 - Atividade 1	Pendente 31/01/2014 16:20	31/01/2014 16:16
Unidade I - Módulo 2 - Atividade 2	Corrigido 28/01/2014 09:00	28/01/2014 08:50
Unidade I - Módulo 3 - Atividade 1	Corrigido 27/01/2014 13:31	26/01/2014 12:49
Unidade I - Módulo 2 - Atividade 1	Corrigido 23/12/2013 14:45	22/12/2013 20:21
Unidade I - Módulo 1 - Atividade 2	Corrigido 16/12/2013 16:07	15/12/2013 16:52
Unidade I - Módulo 1 - Atividade 1	Corrigido 09/12/2013 10:27	08/12/2013 18:23

- 1 A atividade aparecerá com *status* de “pendente” quando seu tutor solicitar a revisão.
- 2 Para reenviar uma atividade, clique sobre **Atividade Pendente**, procure o arquivo revisado, por meio do botão **Download**, e finalmente **Reenviar**.
- 3 Depois que clicar sobre a atividade pendente, aparecerá a seguinte tela:

Figura 20 – Tela de reenvio de atividade ao tutor

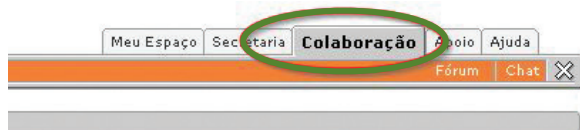


A interface de reenvio de atividade ao tutor é exibida em uma janela intitulada "Histórico". No topo, há um título "Unidade VII - Módulo 3 - Atividade 1". Abaixo, há campos para "Data de Envio:" (31/01/2014 - 16:16) e "Situação:" (Pendente, 31/01/2014 - 16:20). Há também uma seção "Observação:" com um campo de texto contendo "DDDDD" e uma seção "Comentário do Tutor:" com um campo de texto contendo "DDDDDDD". Na base da janela, há uma barra de ferramentas com um botão "Reenviar" (precedido por uma seta verde), um botão "Download" e um botão "Fechar".

Grupo Colaboração

É neste grupo (Figura 21) que estão as ferramentas de comunicação interativas: o Fórum e o Chat.

Figura 21 – Colaboração, no menu de ferramentas



Importante!

Você poderá acessar as opções **Fórum** e **Chat** por meio dos comandos que estão disponíveis no lado direito da barra de ferramentas, como mostra a Figura 21.

Fórum

O Fórum é uma ferramenta de comunicação assíncrona que permite a publicação de mensagens a qualquer hora, podendo ser lida ou respondida pelos usuários da turma a qualquer momento, sem necessidade de estarem conectados simultaneamente.

A utilização dessa ferramenta tem a finalidade de promover a interação, potencializando a aprendizagem de forma colaborativa, por intermédio da troca de mensagens como: perguntas, respostas, debates, negociações, consensos e sínteses de temas gerais ou focadas nas unidades de aprendizagem/partes do curso.

Lembramos apenas que deve ser respeitada a coerência entre o assunto e o contexto de cada fórum.

Para utilizar a ferramenta **Fórum**, você precisa clicar, no menu de ferramentas do Viask, o grupo **Colaboração** ⇒ **Fórum**.

Veja como proceder a fim de participar dos fóruns: criar um novo tópico e publicar mensagens.

Criar um novo tópico (somente para fóruns com estrutura de tópicos)

- 1 Para criar um novo tópico, você deverá entrar no fórum em que deseja criá-lo, lembrando que ele deve utilizar a estrutura de tópicos.

Para isso, clique no nome do fórum, conforme ilustrado na Figura 22.

Figura 22 – Lista de fóruns e a seleção de um fórum

Quando o fórum não for estruturado em tópicos, será apresentado o número de mensagens. Quando for estruturado em tópicos, será apresentado o número de tópicos. O sinal – informa que ainda não existem tópicos ou mensagens.

Fóruns	Tópicos / Mensagens
☐ Trabalhando a Parte 1 Criado em 18/07/2012 (15:40) Vamos discutir neste espaço os assuntos relacionados a Parte 1. Vamos abrir um tópico para cada capítulo para organizar os debates, ok? Bom trabalho! Tutor	-
☐ Apresentação da turma Criado em 18/07/2012 (10:35) O objetivo deste fórum é uma resumida apresentação de cada participante da turma.	2 mensagens
☐ Facilidades e dificuldades na sua navegação inicial Criado em 18/07/2012 (10:33) Neste segundo fórum, há uma diferença, consegue perceber? Ele foi criado usando tópicos. Tópico é uma discussão específica dentro do tema central do fórum. Você pode comentar dentro de um tópico já aberto ou criar um novo tópico (cuidado para não repetir o mesmo assunto já em discussão em outro tópico) sem fugir ao tema central que deu abertura ao fórum. Este fórum é para você colocar as dúvidas sobre o AVA. Veja os tópicos e registre suas dúvidas respeitando a classificação dos temas. O tutor irá lhe ajudar em suas dúvidas. O propósito desse fórum é trabalhar com cada ferramenta (tópicos), sendo assim as ferramentas não se repetirão, isto é, cada tópico diz respeito a uma ferramenta.	2 tópicos

A Figura 23 mostra a janela que exibirá a lista de tópicos do fórum escolhido. Na figura, o fórum ainda não possui nenhum tópico criado.

- 2 Clique no botão **Novo tópico** , que aparece nas Figuras 23 e 24.

Figura 23 – Tela utilizada para a criação de um novo tópico em um fórum

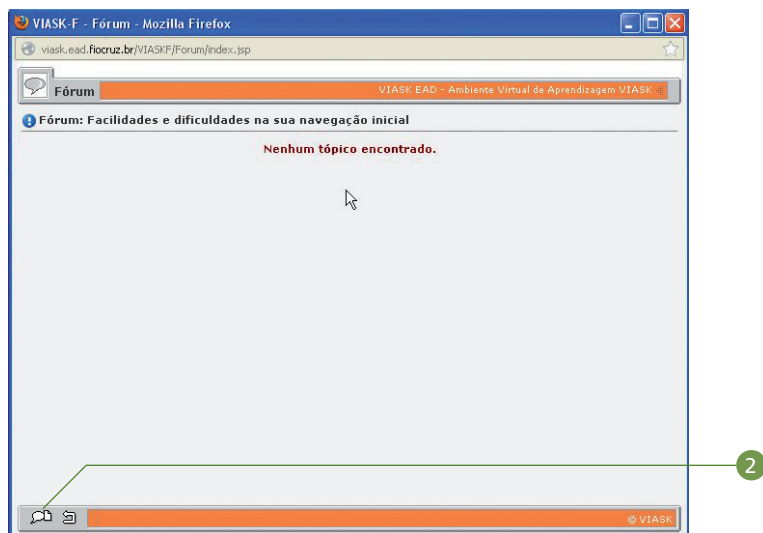


Figura 24 – Descrição do fórum por posicionamento do cursor



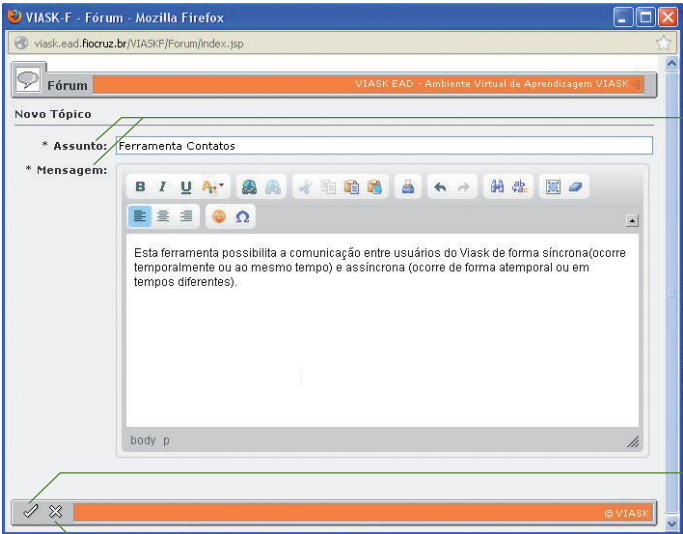
Ao posicionar o cursor sobre o nome do fórum, será mostrada sua descrição, conforme a Figura 24.

- 3 Na tela seguinte, você irá preencher os campos Assunto e Mensagem, com as informações devidas, conforme a Figura 25.

Figura 25 – Tela preenchida de criação de um novo tópico



Os campos identificados com * são de preenchimento obrigatório.



4 Para criar, clique no botão **Confirmar** .

5 Para cancelar, clique no botão **Cancelar** .

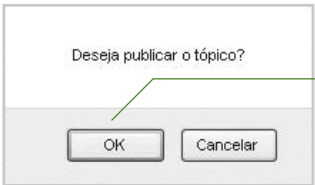
Importante!

Você pode utilizar recursos de edição em sua mensagem como: estilos de texto, numeração e marcação, localização, alinhamento, caracteres especiais, entre outros, utilizando os botões disponíveis no campo Mensagem.

Não exagere na utilização desses recursos, pois eles reduzem consideravelmente o espaço que você tem para a escrita da sua mensagem, porque incluem códigos HTML (Hyper Text Markup Language) que não são visíveis durante a sua edição.

O sistema pede para confirmar a criação do tópico, conforme a Figura 26.

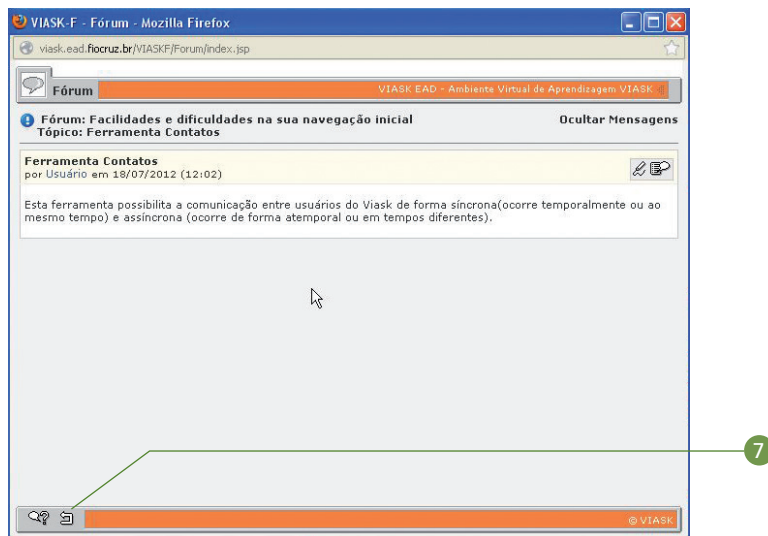
Figura 26 – Tela de confirmação da publicação de um tópico



- 6 Para criar, clique no botão OK. Senão, clique no botão Cancelar.

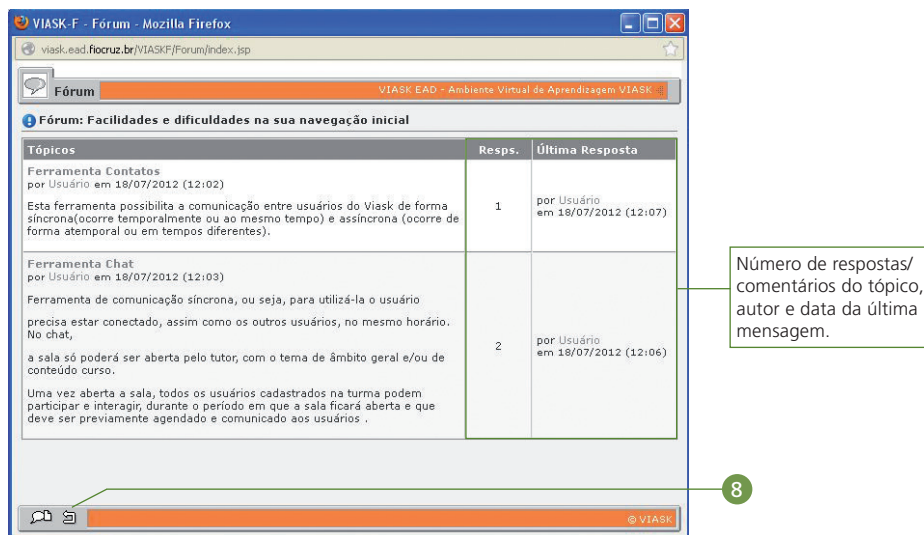
Após criar o novo tópico, ele será apresentado com destaque como a primeira mensagem (de provocação) daquele tópico, conforme a Figura 27.

Figura 27 – Tela do novo tópico criado



- 7 Para retornar à lista de tópicos, clique no botão Voltar . Assim, você retornará à listagem de tópicos do fórum escolhido, conforme a Figura 28.

Figura 28 – Lista de tópicos de um fórum e seleção de um tópico

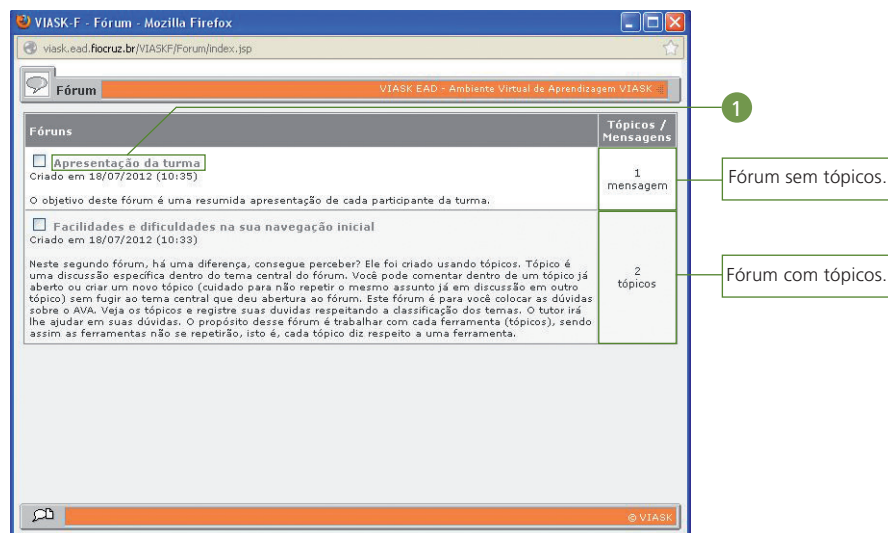


- 8 Para retornar à lista de fóruns, clique no botão **Voltar** . Você retornará à lista de fóruns, conforme a Figura 29.

Publicar uma nova mensagem

- 1 Para publicar uma nova mensagem, você deverá, primeiro, entrar no fórum escolhido, apresentado na Figura 29.

Figura 29 – Lista e seleção de fóruns com a seleção de um deles

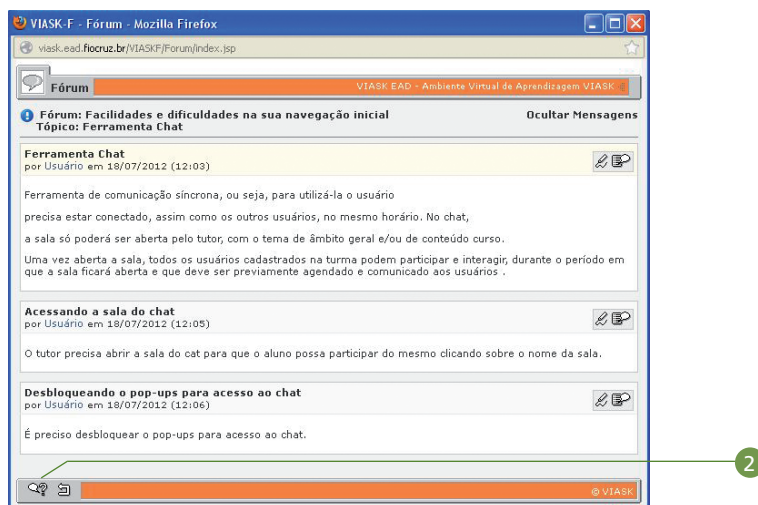


Se o fórum for estruturado em tópicos, entre no tópico do fórum em que deseja criar a mensagem. Para isso, clique no título do tópico do fórum, conforme a Figura 28. A Figura 30 mostra a janela com as mensagens do tópico escolhido anteriormente.

Figura 30 – Tela de mensagens do tópico de um fórum estruturado em tópicos

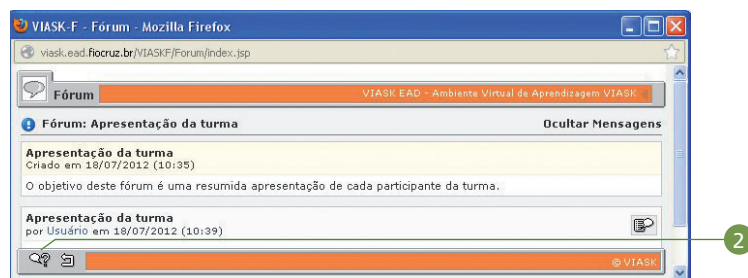


Se o fórum for estruturado em tópicos, a primeira mensagem é o próprio tópico do fórum que funciona como mensagem de provocação à discussão.



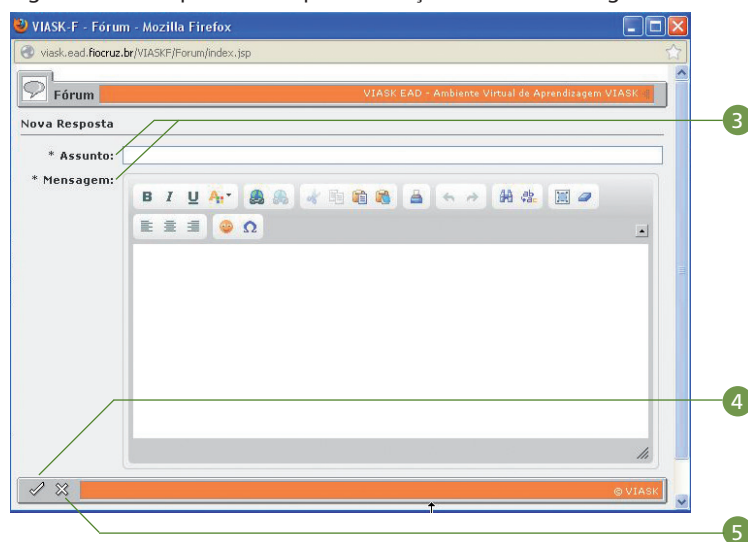
No caso do fórum não estruturado em tópicos, ao entrar no fórum escolhido, será mostrada diretamente a janela com a lista de mensagens, conforme a Figura 31.

Figura 31 – Tela de mensagens de um fórum sem estrutura de tópico



- 2 Clique no botão **Responder tópico** que aparece na Figura 30 ou **Responder fórum** que aparece na Figura 31.
- 3 Na nova tela, você irá preencher os campos Assunto e Mensagem com as informações devidas, conforme Figura 32.

Figura 32 – Tela preenchida para a criação de uma mensagem



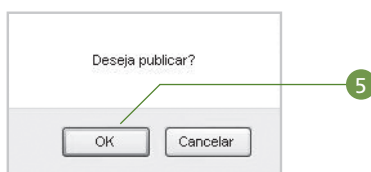
Os campos identificados com * são de preenchimento obrigatório.

- 4 Para publicar, clique no botão **Confirmar** .
- 5 Para cancelar, clique no botão **Cancelar** .

O sistema pede para confirmar a publicação, conforme a Figura 33.

- 6 Para publicar, clique no botão **OK**. Senão, clique no botão **Cancelar**.

Figura 33 – Tela de confirmação da publicação de uma mensagem



Após publicar a nova mensagem, ela será listada na tela de mensagens com as outras mensagens já publicadas.

Ocultar e Mostrar Mensagens

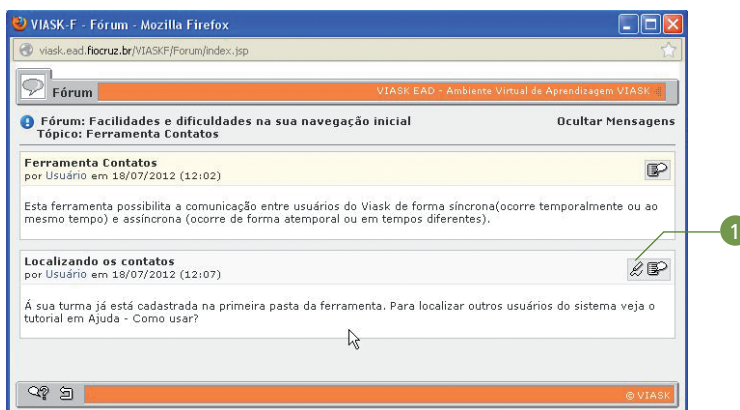
Para alterar o modo de visualização das Mensagens, ocultando o texto e mantendo apenas o assunto, o autor, a data e a hora da criação, basta clicar em **Ocultar Mensagens**, que fica no canto superior direito da janela. E, para visualizar novamente o texto das mensagens, você deve clicar em **Mostrar Mensagens**.

Editar Mensagem

Após publicar uma Mensagem, o botão **Editar** ✎ ficará disponível por dez minutos para você realizar pequenas modificações na sua mensagem. Cabe lembrar que o tempo para a edição da mensagem não é de dez minutos; é apenas à disponibilização do botão **Editar**.

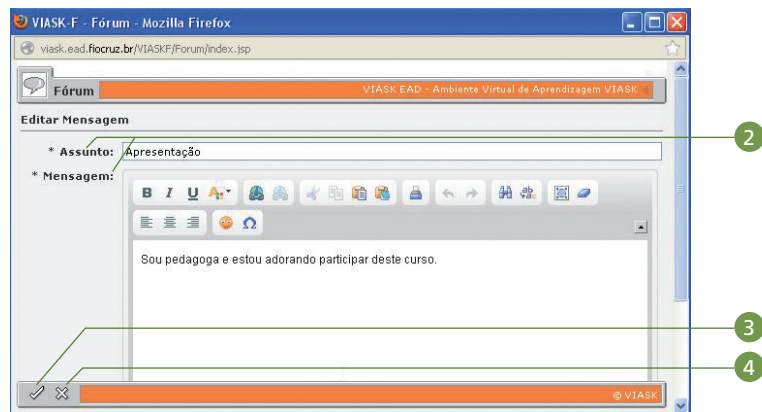
- 1 Para editar uma mensagem, clique no botão **Editar** ✎, caso ele ainda esteja disponível, conforme a Figura 34.

Figura 34 – Editar uma mensagem



- 2 Faça as modificações nos campos **Assunto** e **Mensagem** de acordo com a sua vontade, conforme a Figura 35.

Figura 35 – Editando uma mensagem



Os campos com * são de preenchimento obrigatório e não podem ficar vazios.

- 3 Para confirmar as modificações, clique no botão **Confirmar** .
- 4 Para cancelar, clique no botão **Cancelar** .

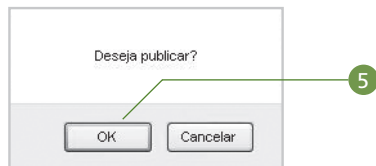
Importante!

Não há limite estipulado de tempo para alterar o texto, mas os outros usuários estarão visualizando a mensagem tal como foi publicada antes.

O sistema pede para confirmar a publicação da mensagem editada, conforme a Figura 36.

- 5 Para publicar, clique no botão **OK**. Senão, clique no botão **Cancelar**.

Figura 36 – Confirmação da publicação de uma mensagem editada

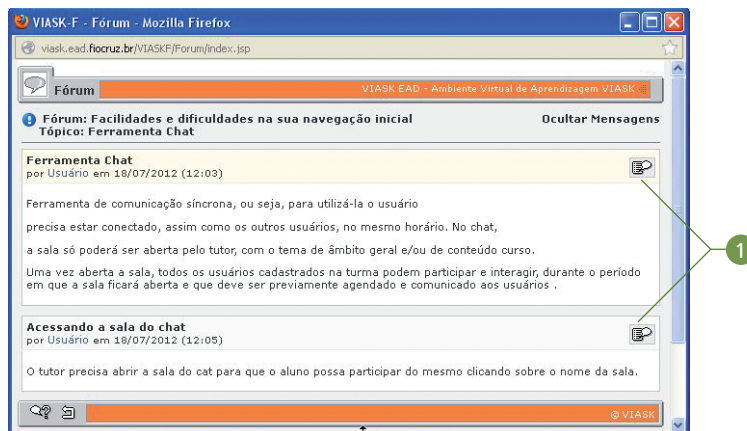


Após confirmar a publicação da mensagem editada, ela será listada na tela com as demais.

Comentar uma mensagem

- 1 Para comentar uma mensagem, você deve clicar no botão **Comentar** , que fica no canto superior direito da mensagem que deseja comentar, conforme a Figura 37.

Figura 37 – Ícone Comentar uma Mensagem



Importante!

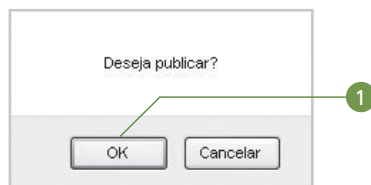
Recomendamos a utilização do botão **Comentar**  pelo tutor, principal moderador, de modo a facilitar a interação da discussão temática.

Na tela seguinte, você irá preencher o campo **Mensagem** com o comentário.

Para publicar, clique no botão **Confirmar** . Para cancelar, clique no botão **Cancelar** . O sistema pede para confirmar a publicação do comentário, conforme a Figura 38.

- 1 Para publicar, clique no botão **OK**. Senão, clique no botão **Cancelar**.

Figura 38 – Confirmação da publicação de um comentário



Após publicar o novo comentário, ele será listado na tela de mensagens com as outras mensagens já publicadas.

Ver mensagens comentadas

Para visualizar todos os comentários de uma mensagem, clique no botão **Comentários** , localizado ao lado do botão **Comentar** , caso ele exista.

Chat

Ferramenta de comunicação síncrona, ou seja, para utilizá-la, os usuários precisam estar conectados no mesmo horário. No chat, a sala só poderá ser aberta pelo tutor, com um tema de âmbito geral e/ou de conteúdo do curso.

Uma vez aberta a sala, todos os usuários cadastrados na turma podem participar e interagir durante o período em que a sala ficar aberta. O chat deve ser previamente agendado e comunicado aos usuários.

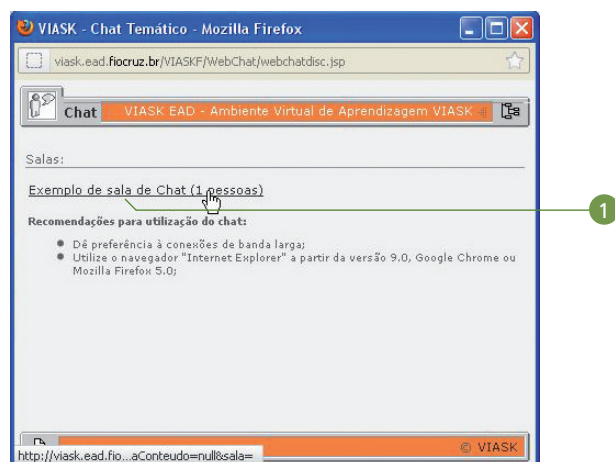
Para utilizar essa ferramenta, clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Colaboração** ⇒ **Chat**.

Veja, agora, como deverá proceder para acessar a sala e enviar mensagens.

Acessar sala de chat

- 1 Para acessar uma sala de chat, você precisa, inicialmente, clicar sobre a sala que deseja, como mostra a Figura 39.

Figura 39 – Tela para acessar a sala de chat desejada

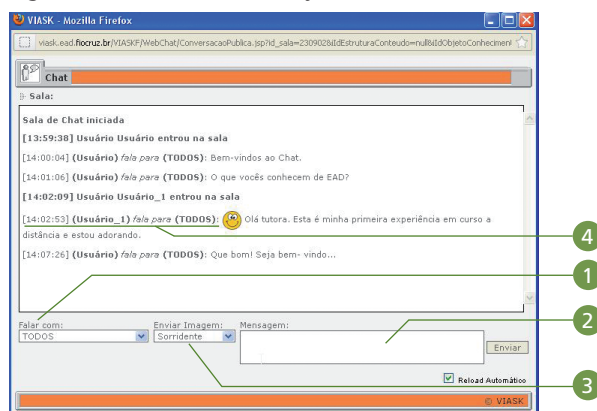


Importante!

- Caso apareça nessa janela a mensagem “Pop-up bloqueado. Para exibir esta pop-up ou opções adicionais, clique aqui...”, então você deve clicar sobre a barra e escolher “Sempre permitir pop-ups deste site...”. Caso contrário, você não conseguirá acessar essa ferramenta.
- Toda a conversa da sala de bate-papo é armazenada no sistema e poderá ser recuperada por você e pelo tutor na ferramenta **Log Chat**.

A partir daí, a janela de conversação do chat estará aberta (Figura 40).

Figura 40 – Tela de conversação do chat



Enviar mensagem

Para enviar mensagem, quando estiver participando de uma sala de chat, você deve fazer o seguinte:

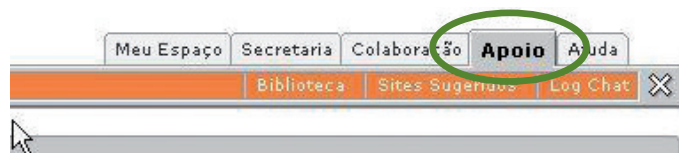
- 1 No campo **Falar com** (Figura 40), selecione o usuário para quem deseja enviar a mensagem. Caso não selecione, assume-se que a mensagem é para **todos**.
- 2 Preencha o campo **Mensagem** com o que pretende escrever.
- 3 Se desejar enviar uma imagem com sua mensagem, selecione o campo **Enviar imagem**.
- 4 A mensagem enviada aparece na parte central da janela indicando: horário do envio, por quem e para quem ela foi enviada.

Essa janela não deverá ser fechada enquanto você quiser participar do chat. Você pode minimizá-la clicando em .

Grupo Apoio

No grupo de ferramentas de apoio (Figura 41), você poderá acessar as seguintes opções: Biblioteca, Sites Sugeridos e Log Chat.

Figura 41 – Grupo Apoio, no menu de ferramentas



Biblioteca

É a opção que possibilita visualizar o material complementar do curso.

Esse material é colocado à sua disposição pela coordenação do curso, orientadores de aprendizagem, tutores e assessoria pedagógica.

Os tipos de mídia aceitos pela biblioteca são arquivos de documentos, imagens, áudios ou vídeo pequenos, sendo organizados em pastas específicas.

Você poderá copiar os arquivos para sua máquina, a fim de acessá-los quando desejar e sem estar conectado ao ambiente.

Para utilizar a ferramenta **Biblioteca**, clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Apoio** ⇒ **Biblioteca**.

Importante!

Evite colocar arquivos grandes. No máximo de até 10 Mb.

Você vai encontrar o link biblioteca em três áreas do Viask: Biblioteca Virtual na grade de navegação (material complementar do curso), no grupo Meu Espaço/Biblioteca Pessoal (material organizado pelo aluno) e no grupo Apoio/Biblioteca (material organizado pelo tutor e de interesse da turma). Veja o Quadro 1.

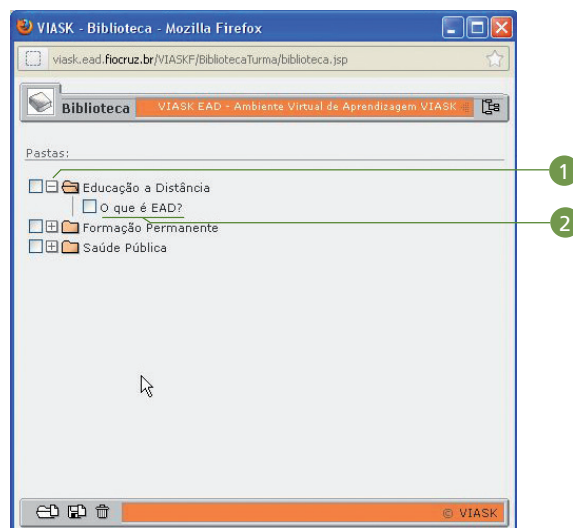
Quadro 1 – As três bibliotecas do Viask

Biblioteca Virtual na grade de navegação	Biblioteca no grupo Meu Espaço/Biblioteca Pessoal	Biblioteca no grupo Apoio/Biblioteca
Alimentada pela coordenação do curso e você encontrará o material complementar do curso.	Alimentada pelo próprio usuário. É possível armazenar o material organizado pelo usuário.	Alimentada pelo tutor. Você encontrará o material organizado e de interesse da turma.

Visualizar informações do arquivo

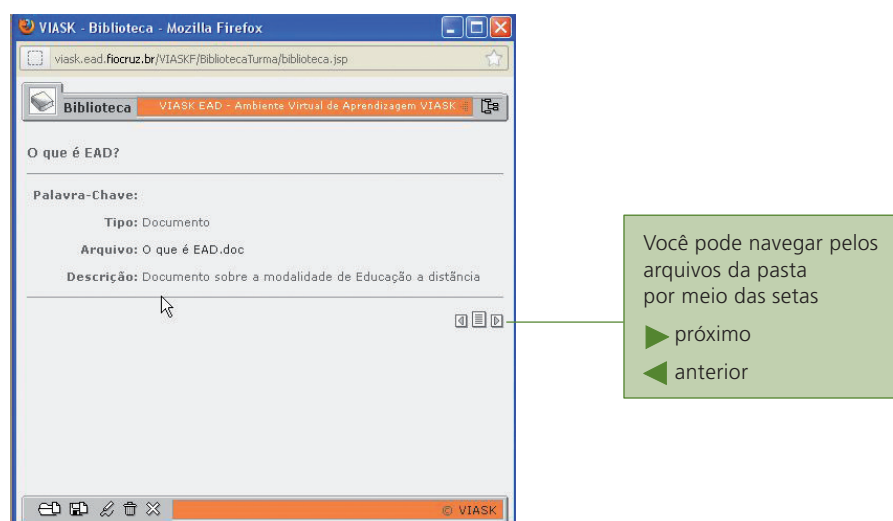
- 1 Aqui, você pode visualizar as informações de um arquivo clicando no botão , de modo a expandir a pasta que contém o arquivo desejado (Figura 42).
- 2 Logo após, clique no arquivo que deseja visualizar.

Figura 42 – Tela para visualizar informações de um arquivo



Depois de clicar no arquivo desejado, aparecerá uma nova tela (Figura 43) que mostra detalhes desse arquivo.

Figura 43 – Tela que mostra detalhes do arquivo procurado

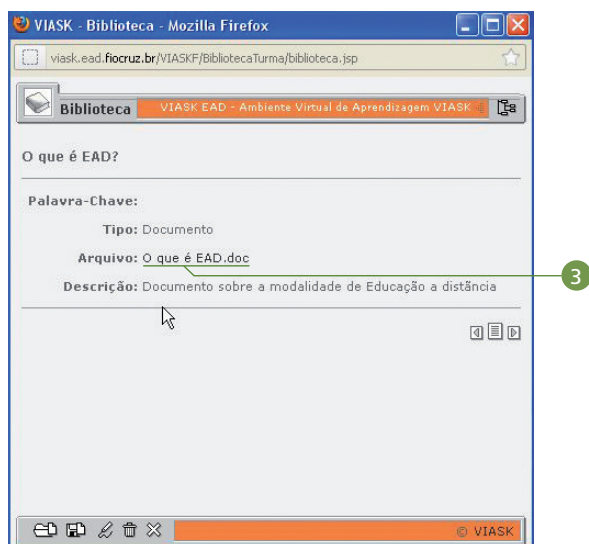


Abrir ou copiar um arquivo

O ambiente virtual de aprendizagem de seu curso possibilita que você copie um arquivo da **Biblioteca**.

- 1 Para tanto, basta clicar no botão , a fim de expandir a pasta que contém o arquivo, conforme a Figura 42.
- 2 Depois, clique no próprio arquivo desejado.
- 3 A partir de seu comando anterior, surgirá uma nova tela (Figura 44), na qual você deverá clicar sobre o nome do arquivo que deseja copiar.

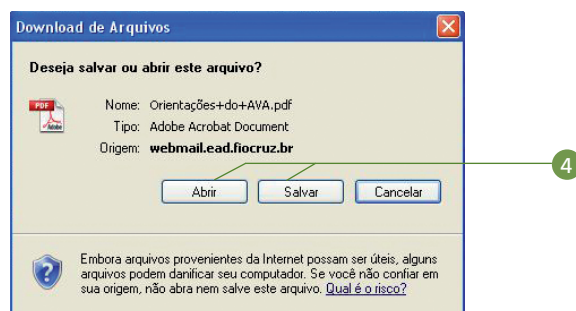
Figura 44 – Tela para selecionar o arquivo que deseja copiar



Feito isso, o sistema abrirá uma janela, dando a opção para você apenas salvar o arquivo ou, então, abri-lo (Figura 45).

- 4 É aqui que você poderá escolher entre abrir o arquivo ou salvá-lo. Se desejar salvá-lo, indique o local adequado: computador, pen-drive ou outro.

Figura 45 – Janela para o usuário abrir ou salvar o arquivo



Sites sugeridos

Aqui, você poderá visualizar links e páginas interessantes relacionadas aos cursos sugeridos pelo tutor.

Para utilizar a ferramenta **Sites Sugeridos**, clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Apoio** ⇒ **Sites Sugeridos**.

Importante!

Você vai encontrar o link **sites** em duas áreas do Viask: no grupo Meu Espaço/ Sites Favoritos (sites organizados pelo usuário) e nesse grupo Apoio/Sites Sugeridos (sites organizados pelo tutor e de interesse da turma).

Log Chat

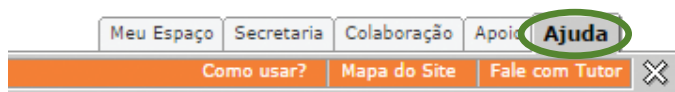
Aqui, você poderá visualizar os debates ocorridos nos chats já realizados na sua turma.

Para utilizar a ferramenta **Log Chat**, clique no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Apoio** ⇒ **Log Chat**.

Grupo Ajuda

Neste grupo (Figura 46), você encontrará um glossário do ambiente para sempre recorrer em caso de dúvida operacional. Nos itens que seguem, você terá informações sobre: Como usar?, Mapa do site e Fale com o tutor.

Figura 46 – Grupo Ajuda, no menu de ferramentas



Como usar?

É o tutorial on-line do Viask, em que você encontrará informações básicas sobre como operar as ferramentas.

Para utilizar essa ferramenta, é necessário clicar no menu de ferramentas do Viask, no grupo **Ajuda** ⇒ **Como usar?**

Mapa do site

Consiste em um mapa para você visualizar todas as ferramentas e acessá-las diretamente a partir dele. Para utilizá-lo, clique no menu de ferramentas, no grupo **Ajuda** ⇒ **Mapa do Site**.

O mapa do site aparecerá na tela em que antes estava o mural.

Fale com o tutor

Permite aos alunos o esclarecimento de dúvidas com o tutor.

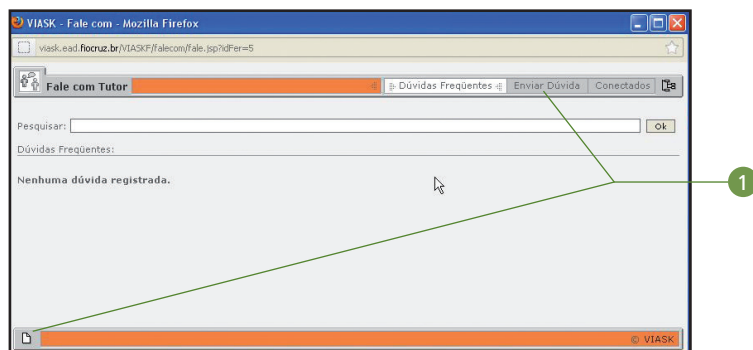
Para utilizar essa ferramenta, clique no menu de ferramentas do Viask, no item **Ajuda** ⇒ **Fale com o Tutor**.

Observe como proceder para enviar uma dúvida para o tutor, pesquisar dúvida, visualizar dúvida frequente e visualizar se o tutor está conectado, permitindo iniciar um bate-papo.

Envio de dúvida para o tutor

- 1 Inicialmente, clique no botão **Nova Dúvida**  ou, então, no item **Enviar Dúvida**, como mostra a Figura 47.

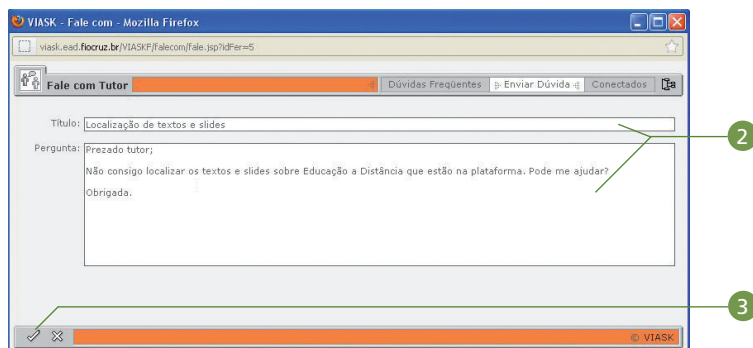
Figura 47 – Tela inicial para o envio de dúvidas ao tutor



2 Feito isso, preencha os dados da dúvida (Figura 48).

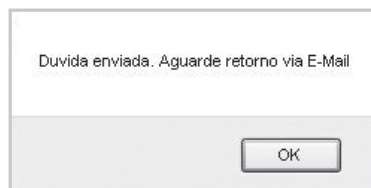
3 Em seguida, clique no botão **Confirmar** .

Figura 48 – Tela de envio da dúvida do aluno ao tutor



Ao enviar a sua dúvida para o tutor, na tela do computador, aparecerá uma janela de confirmação do envio (Figura 49). Para fechar a janela, clique em **Ok**.

Figura 49 – Janela de confirmação de envio da dúvida



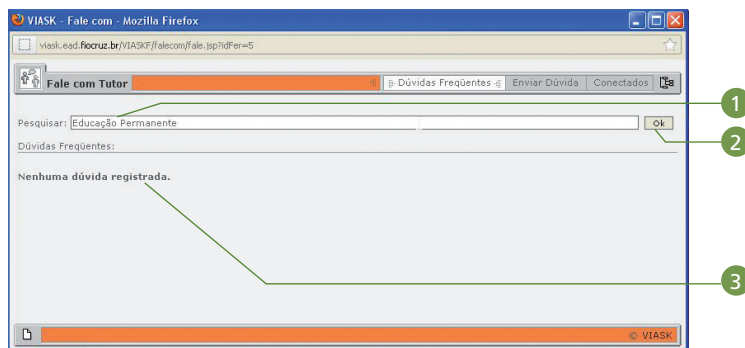
Pesquisar dúvida

Você pode pesquisar a dúvida na tela mostrada a seguir (Figura 50).

Para tanto, deverá:

- 1 preencher o campo **Pesquisar** com uma palavra-chave;
- 2 clicar no botão **Ok**;
- 3 o resultado da pesquisa aparecerá na parte inferior da janela.

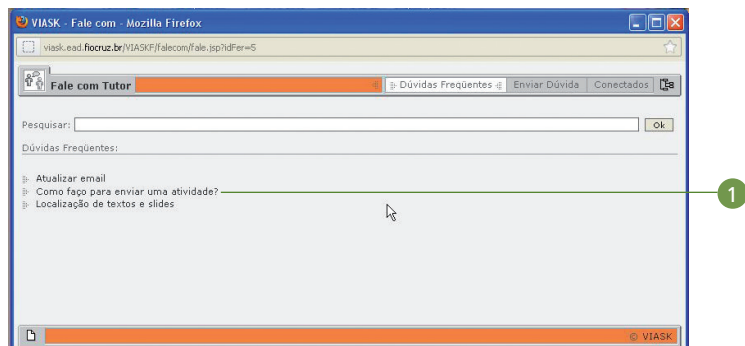
Figura 50 – Tela destinada à pesquisa de dúvida



Visualizar dúvida frequente

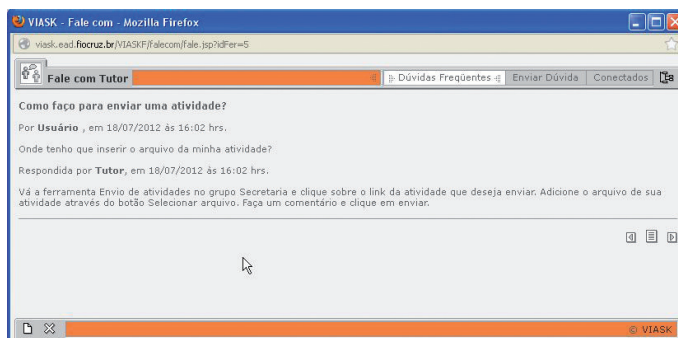
- 1 Para visualizar uma dúvida frequente, você deve clicar em uma das dúvidas listadas na tela (Figura 51).

Figura 51 – Tela para visualizar dúvida frequente



Depois disso, abrirá uma janela com a resposta à dúvida procurada (Figura 52).

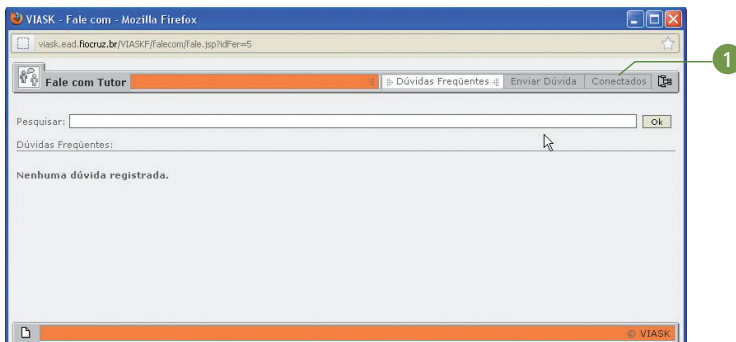
Figura 52 – Tela com a resposta à dúvida



Visualizar tutor conectado

- 1 Ao clicar em **Conectados**, na tela que segue (Figura 53), você poderá visualizar o tutor conectado.

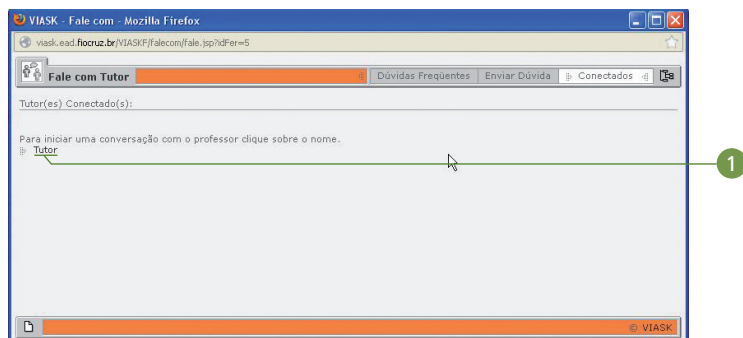
Figura 53 – Tela para localizar tutor conectado



A partir daí, uma janela (Figura 54) mostrará a lista de todos os tutores conectados naquele momento.

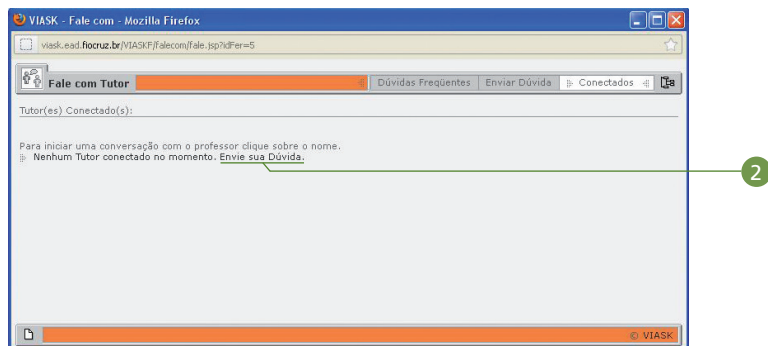
- 1 Caso haja algum tutor conectado no momento, você poderá iniciar um bate-papo com ele clicando sobre o nome do tutor.

Figura 54 – Janela que mostra os tutores conectados naquele momento (tutor on-line)



- 2 Caso não haja nenhum tutor conectado no momento, clique em **Envie sua dúvida** (Figura 55) e siga as orientações contidas no item **Envio de dúvida para o tutor**, já citado anteriormente.

Figura 55 – Janela que mostra os tutores conectados naquele momento (nenhum tutor conectado no momento)



Você e os demais alunos que participam deste curso em todo o Brasil compõem o banco de dados administrado pela Educação a Distância da Ensp/Fiocruz, no Rio de Janeiro. Mudanças de endereço não comunicadas, indicação de e-mail ou códigos de endereçamento postal (CEP) incorretos impedem as comunicações necessárias e acarretam dificuldades no momento de certificação.

Esperamos que essas orientações possam ajudá-lo na utilização do ambiente virtual de aprendizagem. Nossa intenção foi apresentar as possibilidades operacionais que as ferramentas oferecem, facilitando assim a sua aproximação com o ambiente nesse início de curso.

Esse e qualquer outro ambiente de aprendizagem requer dedicação e muita prática. Caberá a você, em seu plano de estudos do curso, reservar um tempo semanal para o aprimoramento do uso do ambiente.

Configurações recomendadas para a utilização do Viask

Item	Detalhamento
1. Sistemas Operacionais	O Viask é compatível com os três sistemas operacionais mais utilizados: MS Windows®, Mac OS® e Linux.
2. Navegadores (Browsers)	O Viask suporta os navegadores mais utilizados: o Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera e outros, desde que permitam javascript e cookies. Recomendamos a utilização das últimas versões dos navegadores. Importante: o navegador tem que estar com o bloqueador de pop-up desativado para o Viask.
3. Resolução de tela	A resolução mínima de tela adotada pelo Viask é 800 por 600.
4. Velocidade de conexão	Em linhas discadas, a velocidade mais comum é 56 kbps, mas é possível encontrar conexões com 33 kbps. O Viask trabalha preferencialmente com banda larga, sendo viável para acesso discado a velocidade de 56 kbps; porém, essa velocidade dificulta a visualização de algumas mídias (vídeos, PDFs) disponibilizadas no AVA, com tamanho superior a 1 MB.
5. Programas e plug-ins	Para acessar os conteúdos disponibilizados no ambiente, é necessário que você possua os seguintes plug-ins: Adobe Flash Player® e Adobe Reader®.

Referências

ARRUDA, S. M.; CHAGAS, J. Normas de referências e de citações: complementos para publicações. In: GLOSSÁRIO de biblioteconomia e ciências afins: português–inglês. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BECKER, F. *Da ação à operação: o caminho da aprendizagem*, J. Piaget e P. Freire. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. Aprendizagem humana: processo de construção. *Pátio*, Porto Alegre, a. 4, n. 15, nov. 2000/jan. 2001.

BELLONI, M. L. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 78, p. 117-142, abr. 2002.

BORDENAVE, J. D. *Alguns fatores pedagógicos*. Disponível em: <http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/pub04U2T5.pdf>. Acesso em: 26 set. 2006.

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Curso de formação de facilitadores de educação permanente em saúde: orientações para o curso*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

BRASIL. *Formação pedagógica em educação profissional na área de saúde: enfermagem: guia do aluno*. 2. ed. rev. ampl. Brasília, 2003. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, v. 134, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. <1996>. Seção I.

CARRETERO, M. *Construtivismo e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Superior. Resolução n. 1, de 3 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 de abril de 2001. Seção 1, p. 12. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces001_01.pdf>. Acesso em: out. 2012.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Superior. Resolução n. 1, de 8 de junho de 2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 de junho de 2007. Seção 1, pág. 9.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). *Resolução CNE/CES n. 4, de 7 de novembro de 2001*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, 2001.

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

DUPRET, L. M. et al. Distance learning for the health area: distance education as a strategic element for the consolidation of public health policies, Brazil. In: LITTO, F. M. (Org.); ROMMA, B. (Org.). *Distance learning in Brazil: best practices*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

FRAWLWY, W. *Vygotsky e a ciência cognitiva: linguagem e integração das mentes social e computacional*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Curso de especialização em ativação de processos de mudança na formação superior de profissionais de saúde: caderno do especializando*. Rio de Janeiro, 2005.

GRASSI, D; SILVA, J. M. A mediação pedagógica em fóruns de discussão nos cursos virtuais. *Novas tecnologias na educação*. Cidade, v. 8, n. 1, 2010

HAGER, P.; GONCZI, A. What is competence? *Medical Teacher*, v. 18, n. 1, p. 3-15, 1996.

LAASER, W. *Manual de criação e elaboração de materiais para educação a distância*. Brasília: CEAD; Ed. Universidade de Brasília, 1997.

LEITÃO, C. F. et al. *O programa EAD/ENSP/FIOCRUZ e a educação permanente para o Sistema Único de Saúde: capilarizando uma política*. Rio de Janeiro: CREAD, 2005.

LEVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro na era da informática*. São Paulo: Nova Cultural, 1993.

LIBANIO, J. B. *Introdução à vida intelectual*. São Paulo: Loyola, 2001.

MASSETO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000. (Papirus Educação).

PASSOS, Eduardo (Org.); BENEVIDES, Regina (Org.). *Curso de apoiadores para a política nacional de humanização da gestão e da atenção à saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

PERROTA, C. (Coord.). *Formação pedagógica em educação profissional na área de saúde: enfermagem: guia do aluno*. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde/Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem: Fiocruz, 2002.

PERRENOUD, P. *As competências para ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PESSOA, Luisa Regina (Org.); PINTO, Luiz Felipe (Org.). *Curso de aperfeiçoamento em gestão de projetos de investimentos em saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

PRADO, M. E. B. B. A mediação pedagógica: suas relações e interdependências. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 17., 2006, Brasília. *Anais do...* Brasília: Sociedade Brasileira de Computação, 2006. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=727>>. Acesso em: 1 out. 2007.

RAMOS, M. N. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?* São Paulo: Cortez, 2001.

RODRIGUES, J. G. *Manual de elaboração de referências bibliográficas: normas de Vancouver*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 5 abr. 2004. Disponível em: <<http://www.bibmanguinhos.cict.fiocruz.br/pvancouver.htm>>. Acesso em: 2 set. 2007.

SANCHO, J. M. *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: Artmed, 1998

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Laboratório de Educação a Distância. *Manual de operações do ambiente VIASK - Virtual Institute of Advanced Studies Knowledge*. Florianópolis, [200-].

Formato: *205 x 260mm*
Tipografia: *Meridien LT Std e Frutiger Lt Std*
Papel do Miolo: *Papermax 90g/m²*
Papel e Acabamento Capa: *Papel Cartão supremo 250g/m²*
Ctp Digital: *Alphagraphics*
Impressão e acabamento: *Alphagraphics*

Rio de Janeiro, abril de 2015.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Ministério da
Saúde

