

## **Campus Virtual Fiocruz: importante ferramenta para a Formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde no Brasil**

Da Matta Furniel, Ana Cristina da <sup>1</sup>

Bernardo Mendonça, Ana Paula<sup>2</sup>

Mendes da Silva, Rosane<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fiocruz/Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação, Rio de Janeiro, Brasil, afurniel@gmail.com

<sup>2</sup> Fiocruz/Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação, Rio de Janeiro, Brasil, anapaulabm@gmail.com

<sup>3</sup> Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação, Rio de Janeiro, Brasil, rosane.mendes@gmail.com

**Resumen:** A Fiocruz é uma das mais importantes instituições de ensino e pesquisa da América Latina, com reconhecida capacidade de ofertar e responder às necessidades de saúde pública. No entanto, os desafios são permanentes para um país em desenvolvimento como o Brasil, em que podemos citar a tríplice epidemia das arboviroses como Zika, Chikungunya e Dengue, assim como a Febre Amarela em áreas não endêmicas para o território brasileiro. Os desafios são permanentes dado o contexto social, econômico e político, o que nos exige um preparo institucional contínuo, para aumentar a capacidade de oferta no âmbito da qualificação do Sistema Único de Saúde-SUS visando responder às expectativas de formação permanente dos profissionais de saúde, desenvolvimento de tecnologias, e necessidades da população. A formação para o SUS requer um modelo de aprendizagem em rede, coerente com os princípios da Educação Permanente. Os atores fundamentais dessa articulação são os gestores municipais e estaduais do SUS, as instituições de ensino (Universidades e Escolas de Saúde Pública (estaduais e municipais) e as Escolas Técnicas. Também os estudantes das profissões de saúde, os Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde e os movimentos ligados ao controle social das ações e políticas públicas de saúde. Para tanto apresentamos a experiência de implantação do Campus Virtual Fiocruz, com a finalidade de atender as demandas e desafios colocados e propor soluções e ações educacionais que possibilitem se apresentar como espaço facilitador e integrador para utilização de novas tecnologias digitais e metodologias inovadoras na educação em saúde e formação em redes.

**Palabras clave:** saúde pública, formação em saúde, tecnologías, aprendizagem em rede, educação.

## I. INTRODUCCIÓN

A tradição de cooperação da FIOCRUZ com outras instituições da área de saúde e educação, no Brasil e em outros países, data do início do século XX, com sucessivos ciclos de inovação. Destacam-se inicialmente as experiências de intercâmbio entre os cientistas de Manguinhos com vistas ao controle de endemias, através de expedições aos estados brasileiros (1). Em 1975 foi expandida a formação em Saúde Pública, através de uma cooperação com os estados, da ENSP/FIOCRUZ, em um contexto de insatisfação da sociedade com o governo militar, mas também de aglutinação de forças progressistas em torno das reformas em saúde, dando origem ao Movimento de Reforma Sanitária brasileira. (2)

Na segunda metade do século XX instalam-se os cursos descentralizados oferecidos pela ENSP/FIOCRUZ em convênio com instituições parceiras em todas as regiões do país; a partir dos anos de 1990 foi criada a Rede de Escolas Técnicas do SUS e nos anos de 2000 a Rede de Escolas e Centros Formadores em Saúde Pública, ambas com Escolas ligadas às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e com Secretarias Executivas na FIOCRUZ.

A criação do Sistema Único de Saúde no Brasil em 1990 (3) abriu espaço para uma permanente renovação de políticas e práticas de saúde, possibilitando a criação de ações compartilhadas entre as Instituições do campo da Educação na Saúde e a construção de arranjos em projetos mediados pela cooperação em Rede.

Beneficiando-se de sua vocação de trabalhos compartilhados e em parcerias, a FIOCRUZ passou a privilegiar as relações em Rede, estabelecendo vínculos formais com as Redes de Ensino e Informação que relacionamos a seguir: Rede de Escolas e Centros Formadores em Saúde Pública; Rede de Escolas Técnicas do SUS; Rede Observatório de Recursos Humanos (4 Estações de Trabalho); Rede Nordeste de Saúde da Família; Campus Virtual de Saúde Pública/OPAS; Universidade Aberta do Brasil ( UNASUS); Rede de Recursos Educacionais Abertos - REA-BIREME/OPAS.

Pelo crescimento da área de ensino e a diversificação dessas iniciativas de atuação em redes, a FIOCRUZ propõe o desenvolvimento do Campus Virtual da FIOCRUZ, iniciativa que pretende fomentar, integrar e aprimorar o acesso às informações sobre as atividades de ensino, informação e comunicação, através de um modelo de gestão compartilhada e descentralizada.

A FioCruz definiu como fundamental o apoio à organização de uma rede de tecnologia, informação, comunicação e educação em saúde, com a integração dos processos, a aproximação dos cursos às ações de comunicação e divulgação científica em saúde. Para tanto apresentamos a implantação do Campus Virtual FioCruz com a finalidade de atender as demandas e desafios colocados e propor soluções e ações educacionais que possibilitem se apresentar como espaço facilitador e integrador para utilização de novas tecnologias digitais e metodologias inovadoras na educação em saúde. O Campus Virtual FioCruz ancora-se num conjunto de princípios, dentre os quais vale destacar alguns:

**a. Educação permanente:** vinculação com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, que pressupõe a articulação entre ensino, trabalho e cidadania e a construção da rede do SUS como espaço de educação profissional, estimulando a produção de saberes a partir da valorização da experiência e da cultura dos sujeitos das práticas de trabalho em saúde.

**b. Trabalho em rede:** atuação de forma descentralizada e colaborativa, com o comprometimento ao

coletivo, que inclui a construção de padrões de relacionamento e participação, mas preservando as autonomias dos entes participantes.

**c.** Ensino como fonte de acesso aberto e universal aos recursos educativos: os Recursos Educacionais Abertos (REA).

**d.** Convergência e padrões abertos: uso e aproveitamento de inovações tecnológicas que assegurem a interoperabilidade entre as fontes de informação, seguindo padrões abertos e priorizando as práticas nacionais e internacionais de software livre.

## II. MÉTODO

A implantação do Campus Virtual Fiocruz se deu de forma paulatina, e, quando instalado em sua plenitude, em outubro de 2016, integrou os Programas de Ensino da Fiocruz (*lato sensu*, *stricto sensu* e nível técnico), por recursos educacionais e outras iniciativas das Redes parceiras, buscando a melhoria contínua do ensino e das práticas de saúde pública.

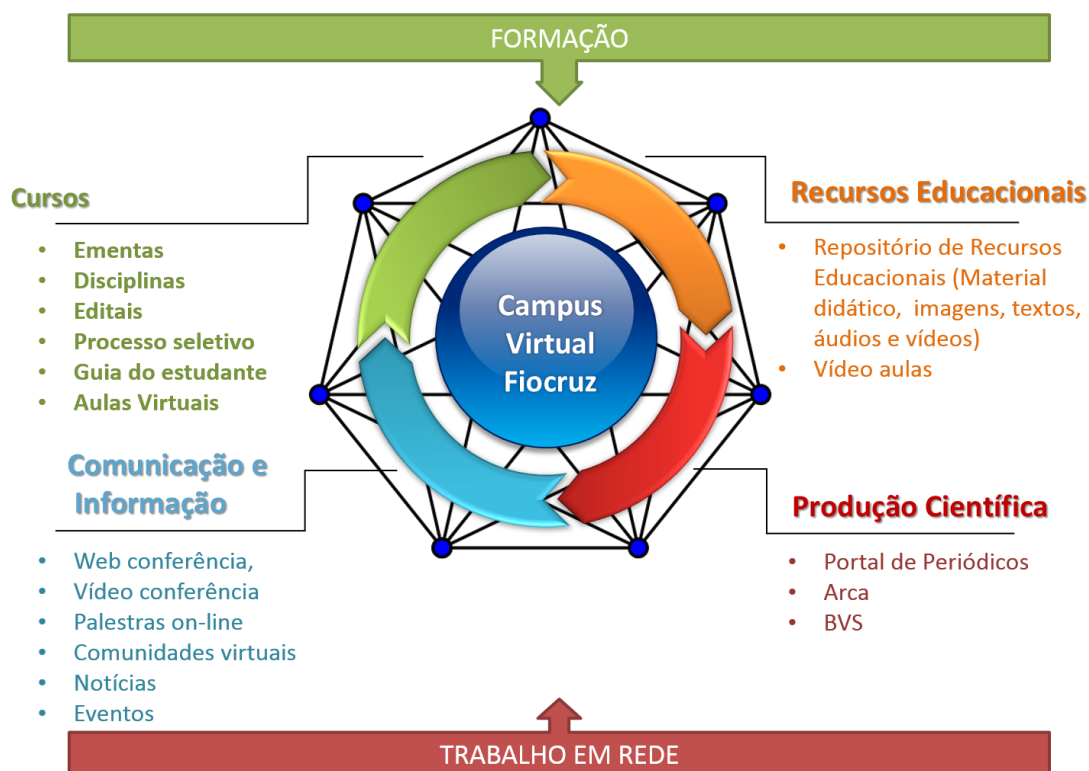
O objetivo principal do Campus Virtual da FIOCRUZ é facilitar a gestão da informação das diversas iniciativas de ensino existentes na Instituição, a partir de um ambiente virtual integrado, com o uso comum de ferramentas tecnológicas e de um modelo de ensino que favorece a participação e o intercâmbio de informações com as diferentes redes parceiras. Através do Portal do Campus, o aluno/profissional de saúde tem acesso às informações sobre as ofertas de cursos, acesso à Plataforma Virtual de Cursos, ao Repositório de Recursos Educacionais abertos (vídeos, áudios e demais materiais didáticos) e diversas ferramentas de comunicação.

O modelo tecnológico é constituído de um conjunto de ferramentas que permitem o intercâmbio, utilização e reutilização de informações, cursos e recursos educacionais. O desenvolvimento do Campus Fiocruz baseia-se na utilização de ferramentas de código livre e na utilização de padrões de tecnológicos mundialmente reconhecidos. O Campus Virtual Fiocruz garantirá interoperabilidade entre diferentes plataformas, com a utilização de software livre de padrões abertos e intercâmbio com a utilização e reutilização de informações.

A construção do modelo conceitual (Fig1) aqui apresentado vem sendo feita de forma compartilhada com os usuários dos sistemas que integrarão o Campus Virtual FIOCRUZ, em eventos organizados para tal fim, contando com a participação dos parceiros, também com as instâncias colegiadas da FIOCRUZ como Câmara Técnica de Ensino e Conselho Deliberativo da Instituição.

Consideramos que a implantação desse modelo não deve ser vista apenas como a incorporação de mais uma inovação, mas como a adoção de um processo integrador e em rede, com recursos educacionais abertos e cursos livres, que devem contribuir para o aprimoramento das iniciativas educacionais em saúde no Brasil e fortalecer os vínculos entre as entidades participantes, com reflexos na melhoria do ensino da Saúde Pública brasileira. (4)

Fig.1: O modelo conceitual do Campus Virtual Fiocruz



### III. RESULTADOS

Atualmente o Campus Virtual Fiocruz se constitui em uma rede de conhecimento que integra a rede Campus Virtual de Saúde Pública da OPAS, com 21 institutos de ensino e pesquisa, com informações para possibilitar o acesso de alunos, professores, profissionais de saúde, parceiros e público em geral a cursos, recursos educacionais abertos, videoaulas e ferramentas que potencializam a comunicação e a interação. Lançado em set/2016, o Campus Virtual Fiocruz teve uma grande demanda de informações e estruturação de áreas e serviços em seu primeiro ano de funcionamento. Apontamos como principais resultados:

#### **Plataforma Video Aulas:**

Inspirados em serviços já em uso em Universidades no Brasil e no mundo, o Portal vídeo aulas permite que professores disponibilizem suas vídeoaulas, e que alunos acessem vídeoaulas de diversas disciplinas e cursos da Fiocruz.

Uma videoaula é uma aula gravada e distribuída em forma de vídeo. Uma ferramenta pedagógica importante, pois nela o participante visualiza o conteúdo em audiovisual, seja por uma aula de um professor, depoimento de um profissional da área ou ainda uma demonstração de técnica. Por isso, a orientação é fundamental para que a videoaula enriqueça o conteúdo do curso. Atualmente temos 68 vídeos aulas revisadas e editadas e cerca de 120 em processo de edição e revisão.

Visite: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/videoaula>

#### **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**

Espaço que reúne os diferentes ambientes virtuais de aprendizagem da Fiocruz. A oferta de cursos em educação a distância na Fiocruz, tornou-se robusta e complexa, com a participação de vários institutos. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA representam uma dimensão da ação educativa a distância como estratégia fundamental para ampliação da interatividade entre os atores do processo educativo, além de propiciar o acesso a materiais complementares e incentivarem maior inclusão digital.

Visite: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/?q=avas>

#### **Plataforma de aulas virtuais e comunidades de aprendizagem**

Neste espaço pode ser encontrado diferentes aulas, módulos e recursos disponíveis, além de cursos livres. O ambiente em moodle também acolhe as comunidades de aprendizagem da Fiocruz.

Visite: <https://campusvirtual.fiocruz.br/cursos/>

### IV. CONCLUSIONES

Há mais de um século, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é uma das instituições de ensino, pesquisa e extensão das mais renomadas nacional e internacionalmente pela sua importante contribuição para a ciência, tecnologia e inovação em saúde, bem como para a formação, qualificação e aperfeiçoamento de pessoal nas áreas de sua competência. (PPP – 2016- Fiocruz)

Para fins de compreensão do desenvolvimento do ensino na Fiocruz, recomenda-se a leitura do Projeto Político Pedagógico da Fiocruz em que foi realizada uma sistematização da evolução histórica da linha do tempo dos principais eventos norteadores da sua história, que podem ser associadas ao ensino em geral, e em particular, a oferta de cursos de pós-graduação do lato sensu. Para uma pesquisa de fatos e momentos do ensino na Fiocruz foi desenvolvida uma linha do tempo no Campus Virtual Fiocruz para consulta da sociedade.

Partindo do Plano de Desenvolvimento Institucional da Fiocruz (5), podemos considerar que a dimensão educação está baseada em alguns princípios orientadores tais como:

Compreensão da complexidade e heterogeneidade dos objetos e objetivos dos seus processos formativos no âmbito dos cursos e das pesquisas e o fato de serem historicamente situados na sociedade brasileira, o que implica fundamentalmente a não neutralidade da visão da educação e do seu papel político e social, enquanto instituição formadora de quadros para o desenvolvimento da ciência, do SUS e da saúde da população brasileira.

Reconhecimento de que os processos pedagógicos vão além dos mecanismos reprodutores e homogeneizadores do saber e do conhecimento, contribuindo para a apreensão e aprendizagem de forma não hegemônica através da crítica, criatividade e formação cidadã.

A educação e saúde entendidas como campos de conhecimento e de práticas sociais, indissociavelmente ligados, pautados na compreensão do contexto histórico-social, na explicação e enfrentamento dos problemas, políticas e práticas em saúde, com a colaboração das ciências em geral, e em especial das ciências humanas e sociais, das artes e da comunicação.

- A pesquisa e trabalho são considerados como princípios educativos, face à indissociabilidade dos processos formativos com a produção de conhecimentos, bem como com o mundo do trabalho, articulados e orientados para as necessidades de trabalhadores, gestores e usuários atuantes no SUS e do modelo de atenção e gestão em saúde.

- Participação, democratização, colaboração, interdisciplinaridade, disseminação de conhecimentos enquanto conceitos ancorados na pesquisa produtora de conhecimentos, na cooperação e na absorção de novas tecnologias em parcerias, redes e outras práticas colaborativas e renovadoras, que possibilitam a capilarização e ampliação da oferta e dos resultados, ao tempo em que integram diferentes culturas de formação e formatação de programas com horizontalidade e alcance nacional e internacional.

- Avaliação compreendida como princípio estruturante e estratégico para as mudanças dos sujeitos, dos currículos, das práticas profissionais e da Instituição (5).

Tendo como base os princípios apresentados acima, podemos afirmar que a educação na Fiocruz é um processo colaborativo, e que obrigatoriamente dada a sua missão complexa deve atender demandas e ofertas dos campos de saúde pública e ciência & tecnologia.

A Fiocruz exerce importante papel na formação de profissionais de saúde e na pesquisa, fortemente presente no enfrentamento de situações de emergência como recentemente nos casos de epidemias. A necessidade de se apoiar os programas de vigilâncias em saúde e do complexo industrial da saúde, de fortalecer e alavancar o SUS e se fazer cada vez mais presente no sistema de CT&I exige que a instituição se prepare e possa dar as respostas que a sociedade e a comunidade científica espera.

As tendências para o uso de tecnologia na educação apontam para a convergência de dispositivos eletrônicos portáteis que ampliam as oportunidades de aprendizagem dentro e fora de sala de aula e geram dados sobre esses processos e as pessoas envolvidas neles. Diante desse cenário, serão criadas novas formas de comprovar capacidades e métricas de avaliação que ajudam a monitorar o desenvolvimento de competências para o século 21.

A Fiocruz atualmente conta com diferentes níveis de organização e experiência em suas Unidades de desenvolvimento e oferta EAD. Acreditamos que o Campus Virtual poderá ter um papel crucial na identificação das diferentes expertises e contar com formas diferentes de participação das Unidades nos projetos a serem implementados, além de valorizar as diferenças de propostas e formas de inserção.

Com isso, propusemos a criação do Campus Virtual Fiocruz, que considera a diversidade interna dos processos formativos como também um diálogo permanente com outras iniciativas para além da Fiocruz, incluindo parceiros importantes como a Bireme/OPAS, o CVSP/OPAS, UNASUS/Fiocruz/MS e demais instituições. Espera-se dessa forma propiciar um ambiente que reforce e valorize a expertise institucional, promovendo trocas entre equipes interdisciplinares, com apoio matricial, num processo de construção compartilhada de conhecimento de metodologias inovadoras, desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais com vistas a atender em escala e qualidade a formação de profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.

## REFERENCIAS

1. SILVA, L.J. O Controle das Endemias no Brasil e sua história. In: Ciência e Cultura. Vol.55 , nº1. S.Paulo. jan-mar 2003.
- 2- NUNES, T.C.M.N. Democracia no Ensino e nas Instituições: a face pedagógica do SUS. RJ. Editora FIOCRUZ. 2007
3. BRASIL. Lei 8080 de 19.09.1990. Dispõe sobre as ações e serviços de saúde no Brasil. Pesquisa Google realizada em 02.05.2015.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Modelo Estratégico del Campus Virtual de Salud Pública; 2008.  
Disponível em: [http://www.campusvirtualsp.org/download/modelos/EstrategicoCVSP\\_08.pdf](http://www.campusvirtualsp.org/download/modelos/EstrategicoCVSP_08.pdf).
5. Fiocruz: Plano de Desenvolvimento Institucional- Documento elaborado por Grupo Técnico da Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação,  
[https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/sites/default/files/Pdi-fiocruz\\_final\\_1.pdf](https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/sites/default/files/Pdi-fiocruz_final_1.pdf)