

A FIOCRUZ, A POLÍTICA DE ACESSO ABERTO E O ARCA – REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL, uma experiência

**Ana Maria Neves Maranhão – Instituto de Comunicação e Informação Científica e
Tecnológica em Saúde - ICICT**

**Paula Xavier dos Santos – Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação
– VPEIC**

Resumo

Apresenta a Fundação Oswaldo Cruz, sua estrutura e ações na área da informação e comunicação. O processo de desenvolvimento da política institucional de acesso aberto ao conhecimento. O repositório institucional Arca e sua implantação através da criação do plano operativo.

Abstract

Presents Fundação Oswaldo Cruz, its structure and actions in the area of information and communication. The process of developing the institutional policy of open access. The institutional repository Arca and its implementation through the creation of the operating plan.

Palavras-chave: acesso aberto; repositório institucional; política de acesso aberto; Arca; Fiocruz

Introdução

Promover a saúde e o desenvolvimento social, gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico, ser um agente da cidadania - são conceitos que pautam a atuação da Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, vinculada ao Ministério da Saúde, que tem sua história iniciada em 1900, com a criação do Instituto Soroterápico Federal, no Rio de Janeiro, com o objetivo de fabricar soros e vacinas contra a peste bubônica. Desde então, a Instituição tem uma intensa trajetória que se confunde com o próprio desenvolvimento da saúde pública no Brasil.

Em 1902, Oswaldo Cruz assume direção geral do Instituto e é, em seguida, nomeado Diretor Geral de Saúde Pública deflagrando campanhas de saneamento no Rio

de Janeiro, sua missão era realizar a reforma sanitária da capital, combatendo a febre amarela, a peste bubônica e a varíola. Nesse período Oswaldo Cruz inicia a construção do conjunto arquitetônico de Manguinhos, incluindo o Castelo Mourisco, biotério, entre outros, nos moldes do Instituto Pasteur de Paris, onde havia realizado sua especialização. Sua atuação frente ao que viria ser Instituto Oswaldo Cruz fez com que se tornasse referência em saúde pública, ultrapassando os limites da cidade, através de expedições científicas pelo País.

Os elementos constitutivos centrais do Instituto, pioneiro para a época, é a articulação entre atividade de pesquisa em medicina experimental, produção de produtos imunobiológicos e fármaco-químicos, e ensino de microbiologia. (SANTOS, 2007).

A conscientização sobre a importância da informação como insumo para a ação, como elemento estratégico, é relevante para todos os atores da saúde, seja subsidiando os gestores na formulação de políticas públicas, os usuários na adoção de comportamentos saudáveis e na defesa do direito à saúde, os pesquisadores na produção do conhecimento, os profissionais em suas práticas ou o processo de formação de recursos humanos em saúde. A disseminação do conhecimento científico é, portanto, pré-requisito essencial para possibilitar ações e mudanças nas políticas e práticas em saúde.

Desta forma, a Fiocruz participou, ao longo do tempo, de diferentes iniciativas nas quais a informação é tratada como um bem público, buscando estabelecer laços entre a produção e o uso do conhecimento, reforçando as relações entre ciência e sociedade.

A Fundação Oswaldo Cruz

A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz tem com missão produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais.

Trabalha sob a perspectiva de ser uma instituição pública e estratégica de saúde, reconhecida pela sociedade brasileira e de outros países por sua capacidade de colocar a ciência, a tecnologia, a inovação, a educação e a produção tecnológica de serviços e insumos estratégicos para a promoção da saúde da população, a redução das desigualdades e iniquidades sociais, o fortalecimento do SUS, a elaboração e o aperfeiçoamento de políticas públicas de saúde.

São valores da Fiocruz:

- 1 - Compromisso institucional com o caráter público e estatal.
- 2 - Ciência e inovação como base do desenvolvimento socioeconômico e da promoção da saúde.
- 3 - Ética e transparência.
- 4 - Cooperação e integração.
- 5 - Diversidade étnica, de gênero e sociocultural.
- 6 - Valorização dos trabalhadores, alunos e colaboradores.
- 7 - Qualidade e excelência.
- 8 - Redução das iniquidades.
- 9 - Compromisso com as principais metas de transformação social do Estado brasileiro.
- 10 - Compromisso socioambiental.
- 11 - Democracia participativa.
- 12 - Democratização do conhecimento.
- 13 - Educação como processo emancipatório.

(Portal Fiocruz)

Está estruturada em cinco Vice-Presidências, cada uma voltada para sua área específica de atuação – Vice-Presidência de Pesquisa e Laboratórios de Referência, VP de Produção e Inovação em Saúde, VP Ensino, Informação e Comunicação, VP de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde, VP de Gestão e Desenvolvimento Institucional, e órgãos de assistência direta e assessoria, unidades técnico-administrativas que atuam na gestão da Fundação.

A Fundação está instalada em 10 estados e conta com um escritório em Maputo, capital de Moçambique, na África. Além dos institutos sediados no Rio de Janeiro, a Fiocruz tem unidades nas regiões Nordeste, Norte, Sudeste e Sul do Brasil. A partir de seus projetos de ampliação, foram criadas bases para a institucionalização de unidades - escritórios - no Ceará, Mato Grosso do Sul, Piauí e Rondônia.

Ao todo, são 16 unidades técnico-científicas, voltadas para ensino, pesquisa, inovação, assistência, desenvolvimento tecnológico e extensão no âmbito da saúde. Há ainda uma unidade técnica de apoio, atuante na produção de animais de laboratório e derivados de animais. As unidades: Casa de Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz África, Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane (Amazonas), Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz (Salvador), Centro de Pesquisa René Rachou (Minas Gerais), Instituto Carlos Chagas (Minas Gerais), Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (Pernambuco), Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos), Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Biomanguinhos), Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Instituto Oswaldo Cruz.

A Fiocruz desenvolve iniciativas em colaboração com organismos internacionais e participa da representação brasileira na Organização Mundial de Saúde (OMS). Ao lado de órgãos colegiados da entidade, a Fundação se faz presente nos debates de questões como controle de doenças, determinantes sociais da saúde, propriedade intelectual, fortalecimento dos sistemas de saúde e reforma da própria OMS – fórum em que o Brasil levantou questões como: acesso a medicamentos, universalização do sistema de saúde, os determinantes sociais de saúde e o reforço do recrutamento internacional da força de trabalho em saúde.

Atua também no debate sobre medicamentos e propriedade intelectual no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (Wipo); é centro colaborador da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas).

Conta com um corpo de, aproximadamente, 12.000 colaboradores/profissionais, 1.000 com grau de PhD; produz cerca 140 milhões de doses de vacinas, 5 milhões de kits de diagnóstico, 1 bilhão de medicamentos. Na área de ensino e pesquisa, em 2013, contou com 7.000 estudantes, e produz anualmente mais de 1.000 artigos indexados na Web of Science.

Ainda na área de ensino e pesquisa são executados mais de mil projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, que produzem conhecimentos para o controle

de doenças como Aids, malária, Chagas, tuberculose, hanseníase, sarampo, rubéola, esquistossomose, meningites e hepatites, além de outros temas ligados à saúde coletiva, entre os quais a violência e as mudanças climáticas, e à história da ciência. É a principal instituição não-universitária de formação e qualificação de recursos humanos para o SUS e para a área de ciência e tecnologia no Brasil. Possui 18 programas de pós-graduação *stricto sensu* em diversas áreas, uma escola de nível técnico e vários programas *lato sensu*.

Além da geração de conhecimento, a Fiocruz atua no desenvolvimento de produtos e processos com aplicação potencial como: novas vacinas, medicamentos à base de plantas, métodos de diagnóstico e monitoramento da saúde do trabalhador, aumento do número de patentes brasileiras e aprimoramento do sistema de saúde nacional, atividades voltadas para inovação do complexo produtivo da saúde.

Na parte de serviços de saúde as unidades da Fiocruz oferecem variados serviços articulados às suas atividades de ensino e pesquisa. Anualmente são realizadas mais de 80 mil consultas ambulatoriais de atenção básica e quase 130 mil procedimentos, além de milhares de hospitalizações. Possui dois hospitais de referência nas áreas de saúde da mulher e da criança - Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente, e de doenças infecciosas - Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas. Seus laboratórios realizam mais de 210 mil exames de referência e têm o reconhecimento da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas).

As áreas de comunicação e a informação são consideradas estratégicas na Fiocruz, contribuindo para a democratização de informações e conhecimentos na área da saúde, por meio de diversos canais - em formatos impressos, eletrônicos e digitais. Além de participar na formulação e implantação de políticas, programas e intervenções na área.

Podemos identificar dois domínios na área da informação científica e tecnológica em saúde – informação em serviços de saúde, que está relacionada a produção, processamento e uso da informação nas atividades de atenção e assistência a saúde de indivíduos e coletividades; vigilância em saúde; planejamento, gestão e

operação dos sistemas nacionais de informação em saúde; e informação científica em saúde, que diz respeito a produção, comunicação, constituição de estoques, processamento, usos e fluxos da informação em ciências da saúde – periódicos científicos, bibliotecas especializadas, acervos documentais, repositórios institucionais entre outros tantos produtos e serviços.

Como instituição voltada para inovação, a informação tem papel de destaque, constituindo-se elemento estratégico para o seu desenvolvimento. Ambientes institucionais promotores de inovação são necessariamente intensivos em informação e conhecimento, o que enseja estruturas, modos e aparatos – coleta, registro, estoque, circulação, usos de informação científica e tecnológica.

Atualmente, são produzidos mais de 10 periódicos, diversos boletins, banco de imagens, sites e portais de informação - <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/publicacoes>. A instituição conta também como uma editora própria, além de canal e distribuidora de vídeo.

Informação e a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento

Implementar estruturas que possam dinamizar fluxos informacionais entre as atividades de pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico e produção é uma ação constante na Fiocruz.

Nos primeiros anos, a biblioteca, o museu e as coleções científicas, ao lado dos encontros semanais que ficaram conhecidos como “mesa das quartas-feiras”, quando Oswaldo Cruz se reunia com os pesquisadores para trocarem informações sobre os últimos artigos publicados em periódicos estrangeiros, o periódico “Memória do Instituto Oswaldo Cruz” e o curso de aplicação formavam um conjunto de estruturas de gerenciamento da informação atípico nas instituições de pesquisa então existentes (SANTOS, 2014).

Hoje a Fiocruz conta com uma Rede de Bibliotecas, sob a coordenação do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde – ICICT, que reúne 17 bibliotecas físicas.

Participa da Rede de Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS), rede cooperativa entre instituições e profissionais que visa à gestão da informação, o intercâmbio de conhecimento e evidência científica em saúde em acesso aberto. Coordenada pela BIREME/OPAS/OMS a rede é operada de forma descentralizada contando com 33 BVS, sendo que 13 estão sob a coordenação – desenvolvimento e manutenção - da Fiocruz.

Desta forma é possível afirmar que o acesso aberto ao conhecimento é um princípio norteador das práticas de informação e comunicação na Fiocruz, desde a sua origem (SANTOS, 2014).

Em 2010, é incluído como objetivo estratégico da Instituição, no seu plano quadrienal, “priorizar a política de acesso livre na gestão da informação e do conhecimento produzido na Fiocruz”.

A partir daí, é lançado em 2011 o Repositório Institucional Arca, criado e mantido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde – ICICT, com a função de hospedar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da Instituição. Em 2012 é criado o Repositório Temático da Escola de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), voltado especificamente para a produção da escola.

Participa, também, da Rede SciELO livros em parceria com as editoras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) e Universidade Federal da Bahia.

Em 2012, através da Câmara Técnica de Informação e Comunicação, instância responsável pelo assessoramento à Presidência e ao Conselho Deliberativo em sua área de competência, é criado um grupo de trabalho constituído por especialistas com o objetivo de formular o que viria a ser a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz. Foram realizadas análises e estudos sobre as iniciativas nacionais e internacionais, visitas técnicas, promoção de eventos científicos com a participação de especialistas a fim de gerar subsídios para definições conceituais e estratégicas – estímulos e financiamento, mecanismos de governança, caráter mandatório, infraestrutura tecnológica, recursos humanos e direitos autorais.

Após a conclusão da proposta elaborada pelo Grupo de Trabalho, a Política foi apreciada pelas demais câmaras técnicas e por gestores e profissionais das áreas de

ensino, pesquisa, informação e comunicação, entrando em consulta pública, através da intranet, para todos os profissionais da Instituição. Esse processo garantiu maior consistência da proposta, com maior grau de alinhamento e representatividade.

Em 2013, o Conselho Deliberativo aprova os princípios norteadores da Política, com uma nova Comissão nomeada para analisar as questões e contribuições levantadas na consulta pública e demais fóruns institucionais.

Em março de 2014 é publicada portaria com a implantação da Política e lançado o Plano Operativo do Arca – Repositório Institucional, que operacionaliza a política.

A Política está estruturada em oito princípios gerais, 32 artigos distribuídos em capítulos – Capítulo 1. Definições e objetivos, Capítulo 2. Instâncias e mecanismos de governança, Capítulo 3. Diretrizes de operação do Repositório Institucional Arca, Capítulo 4. Direitos e deveres dos autores, Capítulo 5. Do estímulo e do financiamento, Capítulo 6. Disposições finais.

Merecem destaques: o caráter mandatório do depósito no Arca – Repositório Institucional das dissertações e teses defendidas nos Programas de Pós-graduação da Fiocruz e dos artigos produzidos no âmbito da Instituição e publicados em periódicos científicos; a estrutura de governança, composta por Comitê da Regulação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, pelo Comitê Gestor e pelos Núcleos de Acesso Aberto ao Conhecimento (NAAC), criados para operacionalizar o processo em nível de unidade institucional, compartilhando-se, desta forma, a gestão do RI com a unidade responsável, ICICT, e o respeito ao período de embargo determinado em contrato pelos diferentes periódicos científicos.

Paralelamente, um novo Grupo de Trabalho vem executando ações e estratégias de comunicação para disseminação da cultura do acesso aberto e estímulo à adesão à Política, e, segue em curso, a adequação dos instrumentos jurídicos internos.

O Arca – Repositório Institucional da Fiocruz

Segundo estabelecido pela Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, o Repositório Institucional Arca é o principal instrumento de realização do acesso aberto. É mantido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em

Saúde – ICICT e tem como funções reunir, hospedar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da Instituição, reunindo-a em um único ponto de acesso.

Os repositórios institucionais, que começaram como uma estratégia para intercâmbio de *preprints*, nos anos noventa do século passado, emergem como resposta para um amplo conjunto de desigualdades no acesso à informação, nas suas mais diversas manifestações – quer seja como resposta à escalada nos custos das assinaturas de periódicos científicos, como serviço de informação, como sistema de comunicação científica ou mesmo para preservação digital da memória institucional (GUIMARÃES, 2009).

O Arca foi desenvolvido em DSpace, software livre, utilizado por instituições de ensino e pesquisa em todo o mundo, que permite o gerenciamento da produção científica em qualquer tipo de material, através da criação de uma base de dados. O DSpace é desenvolvido pelo Massachusetts Instituto of Technology – MIT em parceria com a Hewlett-Packard – HP, e, por ser um software livre, *open source*, transfere às organizações a responsabilidade de customização e desenvolvimento de aplicativos para atender a necessidades específicas; está em constante desenvolvimento e aprimoramento, contando com uma comunidade de internacional de desenvolvedores. Utiliza o protocolo OAI-PMH que permite a interoperabilidade com outros sistemas e a pesquisa através de mecanismos como o Google.

Está organizado internamente em Comunidades que representam as unidades técnico científicas da Fiocruz, em sub-comunidades, representando os programas de pós-graduação, e em coleções, que reúnem documentos por tipologia – teses, dissertações, artigos de periódicos.

O RI conta, atualmente, setembro de 2014, com quase 6.000 objetos digitais e é alimentado, recebe dados, de duas formas – através da importação de dados e objetos digitais (texto completo, para teses, dissertações e artigos científicos) de outros sistemas utilizados nas diversas bibliotecas da Instituição ou na inserção direta de dados e objetos no Arca, como no caso do auto-depósito por autores.

Criado em 2007, lançado oficialmente como repositório institucional em 2011, é desenvolvido e mantido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde – ICICT. Seu povoamento no período entre seu lançamento e o

lançamento da política deu-se de forma irregular, por iniciativas do próprio ICICT ou participação voluntária de algumas unidades da Instituição.

Conforme mencionando anteriormente, para o cumprimento do caráter mandatório da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, fez-se necessário o estabelecimento de um plano operativo, que definisse responsabilidades, fluxos para operação e manutenção, garantindo alinhamento nas ações das diferentes unidades.

Sob responsabilidade do ICICT, foi desenvolvido o Plano Operativo que mapeou todas as Unidades técnico científicas da Fiocruz e suas bibliotecas de referência, i.e., bibliotecas que dão suporte a pesquisa nessas unidades e são responsáveis em receber, catalogar e disponibilizar teses e dissertações em papel – depósito compulsório; os sistemas de gerenciamento utilizados pela mesma – ALEPH, LiDBI e ISIS – com o objetivo de desenvolver e incrementar a interoperabilidade dos mesmos com o Arca, estabelecendo-se procedimentos e rotinas para exportação e importação dos registros e objetos digitais, evitando duplicação de esforços. Para a inclusão dos artigos científicos, foram previstos, além da alimentação pelas Bibliotecas, o autoarquivamento e captura através de serviços como IS Experta, que extrai dados da Plataforma Lattes do CNPQ. Foram criados mapas de processos para todos os procedimentos com o objetivo de clarificar papéis/responsabilidades e fluxos.

Após apresentação formal, o Plano Operativo foi submetido à consulta pública na intranet da Fiocruz, para que recebesse críticas e sugestões para seu aperfeiçoamento e ajuste.

Com a aprovação do Plano Operativo do Arca entra em operação a Política de Acesso aberto ao Conhecimento da Fiocruz e seu caráter mandatório no que tange o depósito, no repositório institucional, de teses, dissertações e artigos científicos.

O desenvolvimento de um plano operativo objetivo e disponível para acesso e conhecimento de toda a comunidade envolvida é uma das estratégias para adesão à Política, em paralelo a outras ações de incentivo, divulgação e comunicação intra e extramuros.

Conclusão

Conforme afirma Guimarães (2009), muito antes de ser mais um dispositivo ou infraestrutura tecnológica, repositórios institucionais apresentam-se com um complexo sociotécnico, onde estão envolvidos atores com visões, práticas e perspectivas diversas, cujas relações estão envolvidas em micro e macropolíticas locais e globais. É somente pelo uso pela perspectiva do usuário que uma tecnologia é absorvida e reconhecida em sua qualidade e méritos.

Sob esta perspectiva algumas ações e desafios se fazem presente no âmbito da Fiocruz e não só:

- promoção e sensibilização da comunidade científica em relação ao acesso aberto;
- criação de mecanismos de estímulo e promoção do acesso aberto;
- direitos autorais, adequação de editais, convênios, contratos, regimentos internos;
- ampliação do escopo da política para outras tipologias – REA, dados de pesquisa;
- articulação institucional;
- preservação digital;
- padronização;
- criação de serviços de valor.

Ao adotar a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, a Fiocruz reconhece e respeita os direitos autorais, morais ou patrimoniais, em relação ao conhecimento produzido e entende ser obrigação das instituições públicas garantir o acesso ao conhecimento por elas produzidos a sociedade, sendo a democratização e a universalização do acesso ao conhecimento condição fundamental para o desenvolvimento igualitário e sustentável das nações.

No entanto, é importante perceber e manter em perspectiva que, se por um lado, há esforço e comprometimento genuíno de instituições de pesquisa, pesquisadores individuais, órgãos governamentais, organizações de classe para a promoção e implantação de RI, por outro, permanece a dúvida de como realizar a potência do acesso

universal quando práticas estabelecidas, culturas e interesses econômicos herdados de séculos ainda perduram no cerne da dinâmica científica.(GUIMARÃES, 2009).

Referências

Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Portaria 329/2014-PR. Instituir a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, visando garantir à sociedade o acesso gratuito, público e aberto ao conteúdo integral de toda obra intelectual produzida pela Fiocruz. Rio de Janeiro, março de 2014. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/portaria_-_politica_de_acesso_aberto_ao_conhecimento_na_fiocruz.pdf >. Acesso em: 13 set. 2014.

CARVALHO, Maria da Conceição Rodrigues de; SILVA, Cícera Henrique da; GUIMARÃES, Maria Cristina Soares. Repositório institucional da saúde: a experiência da Fundação Oswaldo Cruz. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v.22, n.1, p.97-103, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4153>. Acesso em: 17 set. 2014.

GUIMARÃES, M. C. S.; SILVA, C. H.; NORONHA, I. H. RI é a resposta, mas qual é a pergunta? Primeiras anotações para a implementação de repositório institucional. In: Sayão, Luis et al. (Org.). Implantação e gestão de repositórios institucionais : políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador : EDUFBA, 2009. p.261-281. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/1342>. Acesso em: 14 set. 2014.

SANTOS, Paula Xavier dos (Coord.). A informação como elemento estratégico no processo de inovação científica e tecnológica em saúde: uma análise histórica no âmbito do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, 2007. 57 p.

SANTOS, Paula Xavier dos. A experiência da Fiocruz em gestão da informação. In: Seminário Tendências da Gestão da Informação em Instituições de C&T, 2013, Brasília: EMBRAPA.

SANTOS, Paula Xavier dos et AL. Política de acesso aberto: ao conhecimento análise da experiência da Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz. Rev. Eletron. De Comun. Inf. Inov. Saúde, 2014, jun. Disponível em: <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/944>, acessado em: 13/set/2014.

Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Plano operativo: ARCA repositório institucional: versão setembro/2014. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8070>. Acessado em: 14 set 2014.

Portal Fiocruz. Disponível em: <http://portal.fiocruz.br/pt-br>. Acessado em: 15 set 2014.