

Conceitos e diretrizes visando ao credenciamento de *Laboratórios de Pesquisa* no Instituto Oswaldo Cruz

Outubro de 2014

“Il n’y a pas de recherche fondamentale et de recherche appliquée, il y a la recherche avec ses applications. Il y a la science et les applications de la science, liées entre elles comme le fruit à l’arbre qui l’a porté.”

Louis Pasteur

“Na história da ciência no Brasil, creio que os três pontos mais altos, mas de longe, são a criação do Instituto Oswaldo Cruz, a criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Paulo, e a criação do Conselho Nacional de Pesquisa.”

Carlos Chagas Filho

1. Introdução

A ciência é inquestionavelmente uma das mais bem sucedidas atividades do ser humano. No entanto, mesmo a mais inovadora das descobertas científicas, se não for amplamente divulgada pelos canais apropriados, deixa de ter qualquer valor. A recente explosão da atividade científica [um trabalho científico é publicado a cada 20 segundos (*Communication in Science-Cartoon Science* 342,58: 2013)] a partir do desenvolvimento de novas tecnologias de geração de dados trouxe consigo novas demandas e responsabilidades para a divulgação de dados científicos (Science as an open enterprise. The Royal Society Policy Centre report 02/12, June 2012), e uma exigência crescente da correta avaliação da ciência que é produzida.

Diante desse cenário cabe refletir sobre a melhor maneira de divulgar e avaliar a ciência atualmente produzida. Os parâmetros vigentes de mensuração da produtividade científica devem ser criteriosos e diferencialmente aplicados conforme se esteja avaliando um pesquisador, um laboratório ou departamento ou uma instituição de pesquisa. Todos eles no entanto, mesmo quando corretamente aplicados, são ainda essencialmente quantitativos. Esse fato vem provocando uma reação da comunidade científica em busca de critérios de avaliação que sejam mais qualitativos, de modo a permitir um balanço mais equilibrado na medida da produtividade científica (ver a *Declaration On Research Assessment: putting science into the assessment of research*; www.ascb.org/SFdeclaration.html). Pela sua própria natureza, as medidas qualitativas são essencialmente descritivas e não numéricas e procuram valorizar na justa medida a avaliação por pares.

Particularmente na área biomédica, e de maneira independente do processo de avaliação da produção científica (no bojo da qual ocorre formação de recursos humanos especializados), a organização do processo de geração de conhecimento científico, mundialmente utilizada, é a de Laboratórios de Pesquisa, organização esta, já preconizada por Louis Pasteur.

*“Prenez intérêt à ces demeures sacrées que l’on désigne sous le nom expressif de **Laboratoires**. Ils sont les temples de l’avenir, de la richesse, du bien-être. C’est là que l’humanité grandit, se fortifie et devient meilleure.”*

Louis Pasteur, 1871

2. Laboratórios de Pesquisa do IOC (LP-IOC).

No Instituto Oswaldo Cruz, o Laboratório de Pesquisa (LP) é a unidade básica da estrutura organizacional do IOC formada por uma equipe técnico-científica liderada por um chefe de laboratório, que desenvolve pesquisa científica e formação acadêmica, associadas ou não a desenvolvimento tecnológico, serviço de referência e organização de coleção.

Além da diversidade temática, os LP-IOC apresentam diferentes estruturas operacionais e organizacionais: podendo concernir uma ou várias linhas de pesquisa em torno de um tema comum, conduzida(s) por um único ou vários grupos no interior do mesmo laboratório.

Adicionalmente, vários laboratórios sediam “Serviços de Referência” (SR), com ou sem atividades ambulatoriais, reconhecidos em níveis institucional, nacional e/ou internacional, e possuem a responsabilidade sobre “Coleções Biológicas” (CB) e/ou plataformas tecnológicas de inequívoco valor científico. As consultorias prestadas e os espécimes coletados não raro são objetos de pesquisa nos respectivos LP, o que idealmente, gera um ciclo *virtuoso*, induzindo a solicitação de novas consultorias aos SR e o envio de novos espécimes para as CB.

O conceito de laboratório no IOC foi oficializado em 1991, na gestão de Sérgio Gomes Coutinho como diretor do IOC. Uma comissão interna, composta por cinco membros do CD do IOC à época, elaborou critérios de definição dos laboratórios e construiu um edital lançado em 1992. Cada proponente deveria enviar um documento contendo uma descrição do estado atual do laboratório, perspectivas, linhas de pesquisa, o quadro técnico-científico e administrativo, e a produção científica do grupo no período de 1985 a 1992.

Em 1994, na nova diretoria assumida por Cláudio Tadeu Daniel-Ribeiro, o processo de avaliação foi revisado, propondo-se a introdução sistemática de avaliação do desempenho técnico-científico do IOC, conscientizando a comunidade interna do Instituto dessa necessidade e visando, ademais, definir estratégias operacionais para o crescimento institucional. O novo edital teve, como expectativas, identificar possíveis setores com desempenho insuficiente, instrumentalizar a direção para readequação de alocação de pessoal e distribuição de vagas nos concursos para o preenchimento no quadro de pesquisadores e pessoal técnico-científico, propiciar adequada distribuição de recursos financeiros aos Departamentos de modo a alcançar o mais elevado nível de desempenho, compatível com a missão institucional. A metodologia para esse novo edital contou com uma etapa preparatória, constituindo-se uma comissão de avaliação de 5 chefes de Departamento, conselheiros do IOC, e um consultor externo. Os critérios de avaliação elaborados e aprovados pelo CD do IOC continuaram similares aos do primeiro credenciamento, que em essência incluíam a liderança científica, a produtividade científica e os recursos externos captados. A comissão atribuiu então

conceitos de 1 a 5, e todos aqueles com conceito igual ou maior que 3 seriam beneficiados com DAS para a chefia, tendo sido credenciados 5 laboratórios novos.

A terceira avaliação ocorreu no período 1998-2003, sob a diretoria de José Rodrigues Coura. Os critérios de avaliação foram discutidos por todos os chefes de departamento e laboratórios. As propostas foram examinadas por uma comissão externa, com pareceres encaminhados à diretoria, chefes de departamento e os proponentes. O resultado final, após os recursos, foi ainda analisado pelas Câmaras Técnicas de Pesquisa, Ensino e Serviço, e finalmente discutido no CD do IOC, que aprovou um total de 60 laboratórios.

O edital de 2004 a 2007, ocorreu na gestão de Renato Sérgio Balão Cordeiro. A avaliação de cada uma das propostas foi realizada por 2 consultores ad hoc externos, escolhidos a partir de uma relação de nomes enviadas pelos Departamentos ao CD. Ao todo, 50 consultores realizaram 146 pareceres, e uma comissão final, de membros externos selecionados dentre esses consultores aprovou um total de 69 laboratórios.

O último processo de credenciamento/recredenciamento foi realizado em 2008, na primeira gestão de Tania Araújo-Jorge. Nessa quinta edição, a CT de Pesquisa discutiu o edital anterior, que foi revisado pela diretoria. A proposta final foi discutida e aprovada pelo CD-IOC que ampliou o período de avaliação para 6 anos e manteve a análise por dois consultores ad hoc/laboratório. Aprovou-se um total de 71 laboratórios dentre os 75 proponentes.

Estes dados estão resumidos no quadro a seguir

Quadro 1. Características dos processos de credenciamento de laboratórios de pesquisa já realizados no IOC

Ano	Propostas de Laboratórios Submetidas e Analisadas	Laboratórios Credenciados	Características do Comitê Avaliador
1991	54	50	Comissão única do IOC com 5 pesquisadores Titulares / Chefes de Departamento
1994	50 para re-credenciamento e 12 referentes a novos credenciamentos	58, sendo 8 novos	Câmara Técnica de Pesquisa, com um assessor externo
1998	58 para re-credenciamento e 7 para novo credenciamento	60, sendo 6 novos (4 foram descredenciados)	Comissão externa com 10 membros
2003	60 para re-credenciamento e 13 para novo credenciamento	69, sendo 10 novos (1 descredenciado)	Comissão externa com 8 membros
2008	66 para re-credenciamento e 8 para novo credenciamento	71, sendo 5 novos (3 novas solicitações não foram aprovadas)	Comissão externa com 5 membros

EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS DE PESQUISA DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

A Diretoria do Instituto Oswaldo Cruz, assessorada pela Câmara Técnica de Pesquisa do IOC, e com aprovação do Conselho Deliberativo do Instituto Oswaldo Cruz, em 29 de outubro de 2014, lança o presente Edital para o processo de credenciamento de laboratórios do Instituto Oswaldo Cruz para o período de 2015-2021.

O caráter de qualificação das propostas apresentadas é o dominante no processo de avaliação, que não adota espírito competitivo.

1. Objetivo

Credenciar Laboratórios de Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz, para o período 2015-2021, de acordo com as normas, os critérios e o sistema de avaliação estabelecidos neste Edital.

2. Termos de referência para o credenciamento de LP-IOC: período 2015-2021.

No Instituto Oswaldo Cruz, o Laboratório de Pesquisa é a unidade básica da estrutura organizacional, formada por uma equipe técnico-científica liderada por um chefe de laboratório, e que desenvolve pesquisa científica e formação acadêmica, associadas ou não a desenvolvimento tecnológico, serviço de referência e organização de coleção.

No caso presente, a avaliação a ser feita é a dos Laboratórios de Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (LP-IOC), Rio de Janeiro, visando o recredenciamento de laboratórios já em operação, assim como o credenciamento de novos laboratórios ou de novas configurações (fusões, separações, etc.). O Edital respeita a característica do IOC de ser uma Unidade técnico-científica vinculada à Fiocruz e por conseguinte ao Ministério da Saúde (MS); daí a necessidade de aliar o respeito à liberdade acadêmica com a sua missão institucional; em particular os projetos de pesquisa com os objetivos estratégicos da Fiocruz.

O IOC hoje possui reconhecimento no Brasil e no exterior, principalmente em função da excelência dos trabalhos desenvolvidos e disseminados em suas diferentes áreas de atuação científica. Apesar de sua vocação histórica, refletida pela recorrência dos temas relacionados a doenças infecciosas e parasitárias em grande parte da produção do IOC, esta casa adquiriu nos seus 114 anos de existência, uma competência expandida em um amplo repertório de áreas de atuação, neste momento traduzida na existência de 71 LP, programas de pós-graduação e o periódico Memórias do Instituto Oswaldo Cruz.

O IOC, deve buscar atender a re/organização dos LP de acordo com as necessidades de pesquisas na área da saúde, incluindo também novas demandas como por exemplo o aumento na incidência de doenças crônico-degenerativas, epidemias de natureza não-infecciosa e agravos provenientes de alterações de cenário ambientais.

Por outro lado, a quantidade de dados que podem ser gerados atualmente demanda um novo olhar para o gerenciamento e análise das informações. Esse desafio implica necessariamente em planejamento estratégico por parte dos LP-IOC, que deve incluir um plano de objetivos e metas.

Em consonância com os enunciados acima, os LP-IOC devem procurar desenvolver seus projetos, não apenas sob a ótica da fronteira do conhecimento, mas também em relação à política nacional de ciência e tecnologia em saúde, independentemente do objeto de investigação, e serem reconhecidos como referência de qualidade em suas áreas de atuação. Nesse contexto, também é crucial a inserção dos LP-IOC em colaborações nacionais e/ou internacionais.

Considerando os pontos discutidos acima, é fundamental que os LP-IOC sejam liderados por doutores de reconhecida competência acadêmica e científica, demonstrada por (1) geração de conhecimento em sua área de atuação e áreas afins, refletido por publicações regulares de qualidade e capacidade de captar recursos externos para o desenvolvimento de projetos de pesquisa; (2) atração de indivíduos para seu grupo de trabalho; (3) formação de recursos humanos para a pesquisa, ensino e/ou desenvolvimento tecnológico, em torno de objetivos institucionais.

O Chefe deve ser Doutor Servidor da Fiocruz (ativo ou aposentado).

O LP-IOC deve ainda apresentar equipe compatível com a proposta e estar envolvido no desenvolvimento de pesquisa científica, associada ou não ao desenvolvimento tecnológico, e formação de recursos humanos, alinhados à missão institucional. Os LP-IOC devem ter como chefe substituto, doutor com perfil compatível ao de chefe de laboratório, sendo capaz de substituí-lo, científica e administrativamente em seus impedimentos. Recomenda-se que a chefia substituta tenha liderança científica consolidada ou emergente. A equipe proponente deve ter ao menos um grupo de pesquisa cadastrado no diretório de grupos de pesquisa do CNPq.

3. Processo de submissão de propostas

As propostas visando o credenciamento/recredenciamento de LP-IOC devem ser endereçadas à diretoria do IOC, e devem conter três documentos: memorando de encaminhamento, avaliação circunstanciada de desempenho e a proposta de atividades para 2015-2021, que farão parte de um formulário único:

3.1. Memorando de encaminhamento

O LP pleiteante (existente ou novo), deverá encaminhar memorando de solicitação de credenciamento do LP, explicitando a justificativa da solicitação, um resumo da proposta de atividades para o período 2015-2021, indicando a(s) devida(s) área(s) do CNPq.

O proponente deverá indicar até cinco possíveis avaliadores *ad hoc* (externos ao IOC), preferencialmente pesquisadores nível 1 do CNPq ou de nível equivalente.

Caso o laboratório possua em seu escopo de atuação, serviços de referência (incluindo ou não ambulatório), coleção biológica e/ou plataformas tecnológicas, ao menos um dos avaliadores *ad hoc* deverá ter atuação na respectiva atividade. No caso de algum conflito de interesse, o proponente deve ainda citar os nomes de pesquisadores que **não devem** avaliar a respectiva proposta.

3.2. Avaliação circunstanciada de desempenho

A avaliação de desempenho dos laboratórios ora existentes será feita a partir dos dados referentes ao período 2009-2014, e deverão abordar:

- a. Análise qualitativa em formato livre das principais contribuições do Laboratório pleiteante em termos de geração de conhecimento científico e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação;
- b. Lista completa dos trabalhos publicados, patentes depositadas ou requeridas, capítulos de livros publicados e outros tipos de produção para educação ou divulgação científica;
- c. Financiamentos obtidos de fontes nacionais e/ou internacionais, inserindo os valores de financiamento;
- d. Formação de recursos humanos para pesquisa, ensino e/ou desenvolvimento tecnológico;
- e. Cursos (incluindo disciplinas de pós-graduação) e eventos científicos organizados e/ou ministrados pela equipe do Laboratório;
- f. Prêmios e distinções recebidas por membros da equipe;
- g. Lista de projetos em colaboração, desenvolvidos no período, destacando-se os que se encontram em andamento (nacionais e/ou internacionais).
- h. Quando o LP também for responsável por serviço de referência (que inclua ou não ambulatório), coleção biológica (CB), e/ou plataformas tecnológicas (PLT), as respectivas ações devem ser descritas de forma a conter os pontos relevantes do sucesso alcançado;
- i. Quando o LP também for responsável por atividades de extensão, divulgação e/ou popularização da ciência, as respectivas ações devem ser descritas de forma sucinta;
- j. Avaliação das dificuldades encontradas no período.

Quando a solicitação for feita por um grupo que pleiteia um novo LP, a equipe pleiteante deverá fazer um relato retrospectivo de atividades cobrindo o mesmo período.

3.3. Proposta de atividades para o período 2015-2021.

Nesta proposta (cujo formulário será disponibilizado pela Diretoria do IOC) deverão estar incluídos a missão do LP no IOC, a(s) linha(s) de pesquisa do LP a serem desenvolvidas, e explicitação das contribuições pretendidas para o período 2015-2021. Cada proposta deve conter uma estrutura redacional com o seguinte conteúdo: introdução; justificativa (onde devem aparecer a importância do tema e seu alinhamento à missão institucional); objetivos gerais e específicos e metas respectivas.

- ✚ **As propostas devem incluir uma declaração de compromisso, assinada por todos os membros da equipe (em formulário próprio).**
- ✚ Propostas que contemplem projetos em rede/parceria devem estar claramente identificadas, indicando se envolvem ou não outros laboratórios do IOC.
- ✚ Também é relevante a informação mostrando se tal proposta já possui financiamento externo.
- ✚ No caso de LP pleiteantes que propõem o desenvolvimento de diferentes linhas de pesquisa, deve-se mostrar ainda como as mesmas estão interconectadas, e fazem parte de um eixo temático central.
- ✚ Atividade de formação de recursos humanos no âmbito da proposta de atuação, incluindo estudantes de ensino médio, graduação, mestrado, doutorado e/ou estagiários de pós-doutorado;
- ✚ Quando for o caso, o LP pleiteante deverá descrever a atividade de serviço de referência, coleção biológica, plataforma tecnológica e/ou ambulatório médico e explicitar o grau de alinhamento destas atividades ao(s) projeto(s) de pesquisa do LP.
- ✚ Atividades de extensão e atividades de divulgação científica pretendidas para o período 2015-2021.

O LP pleiteante deve explicitar a situação atual e necessidade de infraestrutura tecnológica, de espaço físico e de serviços institucionais para a realização da proposta.

4. Processo de avaliação de propostas

4.1. Cada proposta (contendo os três documentos referidos no item 3) será encaminhada pela diretoria do IOC a 2 consultores *ad hoc* para avaliação. A lista dos avaliadores compreenderá preferencialmente pesquisadores nível 1 do CNPq na(s) área(s) escolhida(s) pelo laboratório candidato, ou com qualificação equivalente, excluindo-se os nomes dos pesquisadores do IOC e daqueles apontados pelos candidatos como geradores de potencial conflito de interesse.

4.2. Os pareceres dos consultores *ad hoc*, serão analisados por uma Comissão de Avaliação, visando à emissão de parecer final. Esta Comissão, referendada pelo CD, será composta por um número ímpar de no mínimo cinco pesquisadores de nível 1 do CNPq, externos ao IOC, incluindo um representante do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. A comissão será assessorada por um representante da diretoria, um representante da Câmara Técnica de Pesquisa do IOC, um representante da CT Serviços de Referência, um representante da CT de Coleções e um representante da CT de Ensino.

Os consultores *ad hoc* não farão parte da Comissão de Avaliação. Eventualmente a Comissão de Avaliação poderá solicitar entrevistas com participantes das propostas apresentadas.

4.3. Os laboratórios já existentes serão classificados em: credenciados, não credenciados, ou credenciados com ressalvas, mediante o cumprimento dos requisitos apontados pela comissão única e nova avaliação na metade do período de credenciamento.

4.4. Recursos ao parecer da Comissão de Avaliação poderão ser encaminhados em um prazo de 30 dias à diretoria e serão analisados pela Comissão de Avaliação.

4.5. O resultado final, incluindo a categorização/classificação dos laboratórios, deverá ser homologado pelo Conselho Deliberativo do IOC e comunicado por carta aos candidatos.

5. Parâmetros a serem analisados pelos consultores *ad hoc*

A direção deve fornecer aos assessores *ad hoc* a documentação de cada laboratório, além de instruções específicas à realização do trabalho.

O foco deve ser dado ao trabalho e às atividades da equipe já realizados, bem como à proposta de atuação futura para o período 2015-2021.

A) Parâmetros para Análise quanto às atividades relativas ao período 2009-2014

5.1. O impacto da produção científica anterior do grupo será avaliado qualitativamente e quantitativamente, considerando os indexadores ISI, PubMed e SCIELO, e ainda o sistema *Qualis* da Capes, levando em consideração as especificidades de cada laboratório.

5.2. A produção tecnológica no período anterior, se existir, será avaliada em função de depósitos e/ou licenciamento de patentes, desenvolvimento de produtos e registro de propriedade intelectual.

5.3. Quando for o caso, relatórios técnicos de consultoria (como por exemplo relatórios para o SUS, OMS ou instituição equivalente) deverão também ser considerados.

5.4. A contribuição da equipe na área de formação de recursos humanos, promoção da saúde e popularização da ciência, e divulgação científica.

5.5. Experiência comprovada da equipe na obtenção de recursos financeiros junto a agências de fomento nacionais e/ou internacionais.

5.6. No caso de avaliação de Laboratórios de Pesquisa responsáveis por serviços de referência, coleções biológicas e/ou plataformas tecnológicas, estes aspectos também serão considerados, tanto no documento de relatório quanto na proposta de atuação futura.

B) Parâmetros para Análise da proposta futura, período 2015-2021

5.7. Adequação à missão do IOC de realizar pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico, inovação, visando à promoção da saúde;

5.8. Experiência da equipe na consecução dos objetivos e metas propostos;

5.9. Coerência da(s) linha(s) de pesquisa a serem desenvolvidas em relação à proposta apresentada, dentro do eixo temático central do LP;

5.10. Adequação da estrutura operacional quanto ao cronograma, ao financiamento e às metas propostas;

5.11. Contribuição para a formação de recursos humanos no âmbito da proposta de atuação;

5.12. Articulação inter e/ou intra institucional do LP, potencial ou já existente;

5.13. Quando for o caso, definir o quanto a proposta está associada a atividades de serviços de referência, assistência, coleções biológicas e/ou plataformas tecnológicas.

6. Envio das propostas

O formulário, contendo a documentação enunciada no item 3 do presente Edital, deverá ser encaminhado para o endereço eletrônico plataforma@ioc.fiocruz.br, até

30 de janeiro de 2015.

7. Disposições Gerais

7.1. Caso haja divergência entre os consultores *ad hoc*, um terceiro *ad hoc* será consultado.

7.2. A implantação de novos laboratórios deve ser condicionada ao espaço físico disponível.

7.3. Caberá à Diretoria, assessorada pela Comissão Permanente de Acompanhamento, juntamente com as equipes envolvidas decidir pela melhor proposta de inserção dos membros de laboratórios já existentes que não obtiverem suas propostas aprovadas. Tal inserção deverá se dar em outros laboratórios do Instituto, refletindo as necessidades de readequação e potencialização das capacidades técnico-científicas existentes.

7.4. Os Laboratórios aprovados comporão o organograma e o Manual de Organização do IOC. A Diretoria informará à Presidência e mostrará ao Conselho Deliberativo da Fiocruz a nova estrutura, para seu reconhecimento institucional e inserção na estrutura formal da Fiocruz

7.5. Em caso de não credenciamento de um LP as atividades de Serviço de Referência, Coleções Biológicas, Ambulatórios ou Plataformas Tecnológicas serão preservadas.

7.6. As situações não contempladas neste Edital serão analisadas pela Diretoria, assessorada pela Comissão Permanente de Acompanhamento, e referendadas pelo CD-IOC.