



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA EVANDRO CHAGAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM PESQUISA CLÍNICA

CRISTINA MONKEN AVELLAR

**MUDANÇA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E  
AFERIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO EM  
CUSTOS:** um estudo sobre a avaliação do desempenho em  
custos da atenção clínica à coorte de pacientes infectados pelo  
HIV do IPEC

Rio de Janeiro

2013

**MUDANÇA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E  
AFERIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO EM  
CUSTOS: um estudo sobre a avaliação do desempenho em  
custos da atenção clínica à coorte de pacientes infectados pelo  
HIV do IPEC**

CRISTINA MONKEN AVELLAR

Dissertação apresentada ao  
Mestrado Profissional em Pesquisa  
Clínica do Instituto de Pesquisa  
Clínica Evandro Chagas para  
obtenção do grau de Mestre em  
Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Marcelino José  
Jorge

Rio de Janeiro

2013

CRISTINA MONKEN AVELLAR

**MUDANÇA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E  
AFERIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO EM  
CUSTOS: um estudo sobre a avaliação do desempenho em  
custos da atenção clínica à coorte de pacientes infectados pelo  
HIV do IPEC**

Dissertação apresentada ao Mestrado  
Profissional em Pesquisa Clínica do Instituto de  
Pesquisa Clínica Evandro Chagas para obtenção  
do grau de Mestre em Ciências.

Orientador(es): Prof. Dr. Marcelino José Jorge

Prof. Dr. Rui Américo Mathiasi Horta

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. <sup>a</sup> Dra. Valdiléa Gonçalves Veloso dos Santos**

Doutora em Saúde Pública

Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas

---

**Prof. Dr. Francisco José dos Santos Alves**

Doutor em Controladoria e Contabilidade

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

---

**Prof. <sup>a</sup> Dra. Marília Santini de Oliveira**

Doutora em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas

Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas

---

**Prof. Dr. Armando de Oliveira Schubach (Suplente)**

Doutor em Biologia Parasitária

Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida, sem Ele nada seria possível.

Ao Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) pela oportunidade.

Aos colaboradores do IPEC, em especial aos do Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS pelo fornecimento de dados.

Aos Professores do Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica pelos valiosos ensinamentos.

Aos membros da Banca Examinadora, Dra. Valdiléa Gonçalves Veloso dos Santos, Dr. Francisco José dos Santos Alves, Dra. Marília Santini de Oliveira e Dr. Armando de Oliveira Schubach, pelo carinho em aceitar o convite.

À professora Dra. Marília Santini de Oliveira pelo incentivo, atenção e revisão desta dissertação.

Aos Professores Dr. Marcelino José Jorge, Dr. Rui Américo Mathiasi Horta e Dr. Frederico A. de Carvalho pelo constante apoio, dedicação e orientação que ofereceram ricas oportunidades de amadurecimento profissional e intelectual.

Aos meus familiares, amigos, companheiros de trabalho e aos colegas de turma pelo carinho, incentivo e encorajamento nos momentos difíceis.

Avellar, C. M. **MUDANÇA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E AFERIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO EM CUSTOS: um estudo sobre a avaliação do desempenho em custos da atenção clínica à coorte de pacientes infectados pelo HIV do IPEC.** Rio de Janeiro, 2013. 29 f. Dissertação [Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica] – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas.

### **RESUMO**

A configuração de Organização Inovadora das Unidades Técnico-Científicas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) resultou na reestruturação organizacional dos laboratórios de pesquisa clínica do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/FIOCRUZ). Tornou necessário recalcular periodicamente as estimativas usadas no monitoramento do desempenho em custos. O objetivo do estudo é adaptar o modelo de apuração de custos do IPEC à mudança, para avaliar o efeito da variação da atividade de pesquisa a partir da nova estrutura adocrática sobre o desempenho em custo da atividade de assistência. O método consiste de um estudo de caso sobre a evolução da pesquisa e do desempenho em custos do Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS do IPEC (LAPCLIN-AIDS), adaptando a incorporação do LAPCLIN-AIDS à representação dos laboratórios pelo método do Projeto de Avaliação e Acompanhamento – Indicadores Gerencias do IPEC e usando as estimativas das despesas e dos custos do LAPCLIN-AIDS para 2006 e 2009 para analisar o desempenho em custos da assistência. O principal resultado é que essa reestruturação não poupa custos, mas promove o crescimento da pesquisa e a distribuição eficiente dos recursos destinados à assistência entre os laboratórios. A conclusão é que o estudo contribuiu para o conhecimento das razões subjacentes ao desempenho em custos face à reestruturação e sobre os procedimentos de apuração de custos necessários à análise. Como contribuição gerencial, confirmou que a nova estrutura é compatível com a efetividade em custo da assistência.

**Palavras-Chave:** Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS. Estrutura organizacional. Microcustos. Custeio Baseado em Atividades. Análise de desempenho em custos.

Avellar, C. M. **CHANGE OF STRUCTURE AND MEASUREMENT OF PERFORMANCE INDICATORS IN COSTS: A study on the evaluation of the performance costs of clinical care in the IPEC cohort of HIV-infected patients.** Rio de Janeiro, 2013. 29 f. Professional Master [Science dissertation in Clinical Research] – Evandro Chagas Clinical Research Institute.

## ABSTRACT

The new configuration of the Technical-Scientific Units (UTC) of Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ) as Innovative Organizations within the meaning of Mintzberg resulted in organizational restructuring of the clinical research laboratories in Evandro Chagas Clinical Research Institute (IPEC / FIOCRUZ). This change made necessary to periodically recalculate the estimates used in monitoring the performance of the UTCs' costs. This study adapts the model for calculating IPEC's costs to changing, with the aim to evaluate the effect of varying the research activity in the health care activity costs' performance since the adoption of the new "adhocratic" structure. The method consists of a case study on the evolution of research and on the performance of the costs of the IPEC's Laboratory for Clinical Research on DST and AIDS (LAPCLIN-AIDS), adapting the incorporation of LAPCLIN AIDS-representation of labs by the method of the Assessment and Monitoring - Management Indicators Project of IPEC (PAA-IGs) and using estimates of expenditures and costs of LAPCLIN-AIDS for 2006 and 2009 to analyze the performance of its costs of health care activities. The main result is that this restructuring does not save costs, but promotes the growth of research and an efficient distribution of the resources for health care activities between laboratories. The conclusion is that the study contributed to the knowledge about the reasons behind the costs' performance arising from restructuring and on the procedures for calculating the costs which are necessary to the analysis. In terms of managerial contribution, was confirmed that the new structure is consistent with cost-effective health care activities.

**Keywords:** Laboratory for Clinical Research on DST and AIDS. Organizational structure. Microcosts. Activity Based Costing. Costs' performance analysis.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- LAPCLIN-AIDS – Evolução da Produção Anual por Atividade: 2006-2009	12
Tabela 2	- LAPCLIN-AIDS - Custo Unitário Efetivo e Despesa Anual por Serviço de Referência: 2009	13
Tabela 3	- LAPCLIN-AIDS – Despesa Anual e Custo Unitário por Atividade: 2006-2009	14
Tabela 4	- IPEC - Distribuição da Despesa e Custo Unitário por Laboratório de Pesquisa Clínica: 2009	14
Tabela 5	- IPEC – Efetividade em Custo da Distribuição da Despesa da Atividade por Laboratório de Pesquisa Clínica: 2009	15

## LISTA DE SIGLAS

ABC	Custeio Baseado em Atividades
AC	Administração Central
AMB	Ambulatório
CHAGAS	Doença de Chagas
C&T	Ciência e Tecnologia
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTI	Centro de Tratamento Intensivo
DD	Despesa Direta
DFA/DENGUE	Doença Febril Aguda e Dengue
DST e AIDS	Doenças Sexualmente Transmissíveis e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
FIOCRUZ	Fundação Osvaldo Cruz
HD	Hospital-Dia
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HTLV	Vírus T-linfotrópico humano
INT	Internação
IPEC	Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas
LAPCLIN-AIDS	Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS
LTA	Leishmaniose Tegumentar Americana
PAA-IGs	Projeto de Avaliação e Acompanhamento – Indicadores Gerenciais
PAI	Ação Integrada de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas
TB	Tuberculose
TOXO	Toxoplasmose
UTC	Unidade Técnico Científica



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>2</b>	<b>ARTIGO</b>	3
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	19
	ANEXO A – Comprovante de submissão do artigo	21
	ANEXO B – Aviso de recebimento de submissão do artigo	22

## 1 INTRODUÇÃO

A participação nas pesquisas realizadas pelo Laboratório de Pesquisa em Economia das Organizações de Saúde do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – LAPECOS/IPEC serviu de incentivo na busca por maior conhecimento e ferramentas sobre a gestão da Pesquisa Clínica segundo uma ótica de análise mais crítica sobre as mais variadas características gerenciais da organização que são oferecidos pelo Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do IPEC.

Particpei ativamente da implantação dos métodos de micro-custos e de custo por atividade do Projeto de Avaliação e Acompanhamento – Indicadores Gerenciais (PAA-IGs) que tem o objetivo de contribuir para o fortalecimento das atividades de avaliação e de acompanhamento do Instituto, quanto a escolhas sobre a distribuição dos recursos do orçamento e a criação de instrumentos de monitoramento da execução do orçamento pelas diversas áreas.

Na década de 1990, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) reestruturou-se segundo alguns dos princípios da administração pública gerencial, resultando na incorporação do modelo de gestão orientada para resultados à promoção da pesquisa estratégica em saúde. Em conformidade, o IPEC que é uma Unidade Técnico-Científica (UTC) da FIOCRUZ, adotou a estrutura organizacional Ações Integradas de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas (PAIs) em 1999.

Uma vez que, desde então, a distribuição dos recursos do orçamento da FIOCRUZ é regulada pelo seu Plano Anual, elaborado de acordo com os princípios da gestão orientada para resultados, o monitoramento de despesas e custos no IPEC passou a recorrer às estimativas obtidas pelo Projeto PAA-IGs a partir dos princípios do método Custeio Baseado em Atividades a partir de 2006.

Por seu turno, a partir da adoção do modelo Organização Inovadora nas UTCs de pesquisa clínica associada à assistência especializada e de referência da FIOCRUZ, foram criados o Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS (LAPCLIN-AIDS) e outras subestruturas do IPEC, igualmente concebidas para assumir vínculos de rápida adaptação – e condicionados - às demandas e necessidades dos potenciais usuários das suas pesquisas, com vistas a promover a pesquisa inovadora.

A diversidade de laboratórios de pesquisa clínica e de suas atividades de assistência, ensino e pesquisa, bem como a natureza multiprofissional da assistência que prestam desde então, resultam na necessidade de levantar as despesas com as atividades dos laboratórios inscritas no orçamento do

IPEC (Despesas Diretas) em nível de microcustos. Enquanto que, o volume significativo das despesas com as atividades do IPEC inscritas no orçamento de gastos da Administração Central da FIOCRUZ (Despesas Indiretas) resulta na necessidade de apropriar as despesas relativas a cada serviço prestado pelos laboratórios mediante procedimentos compatíveis com os princípios propostos pelo método de Custeio Baseado em Atividades.

Tendo em vista o objetivo de investigar o efeito da reestruturação do IPEC segundo o modelo Organização Inovadora de Mintzberg (1995) sobre a produção da pesquisa e o desempenho em custos da assistência nestas subestruturas, o método escolhido para esta investigação é o desenvolvimento de um estudo de caso único sobre a evolução do LAPCLIN-AIDS a partir da sua reestruturação.

O estudo identifica os procedimentos necessários à incorporação do LAPCLIN-AIDS na análise de desempenho em custos proposta no Projeto PAA-IGs, a partir do levantamento das despesas em nível de microcustos e da apuração dos custos unitários efetivos pelo Método ABC.

A dissertação é apresentada no modelo de artigo científico. O artigo científico está organizado em quatro seções, além da introdução e da bibliografia ao final. Na primeira seção são examinados, primeiramente, os conceitos de estrutura organizacional e de orientação inovadora e, em segundo lugar, são introduzidos os procedimentos de apuração de custos compatíveis com a preservação do incentivo ao produtor, tal como requer a eficácia do modelo de gestão orientada para resultados na literatura. A segunda seção apresenta o método escolhido para esta investigação, através do desenvolvimento de estudo de caso sobre a evolução do LAPCLIN-AIDS a partir da sua reestruturação entre 2006 e 2009. A seção seguinte analisa a evolução do volume de atividades e do desempenho em custos do LAPCLIN-AIDS a partir de sua reestruturação. A quarta seção discute o desempenho em custos face à reestruturação do LAPCLIN-AIDS e aponta a contribuição gerencial do estudo.

## 2 ARTIGO

### **Mudança de Estrutura Organizacional e Aferição de Indicadores de Desempenho em Custos: um Estudo Sobre a Avaliação do Desempenho em Custos da Atenção Clínica à Coorte de Pacientes Infectados pelo HIV do IPEC**

#### **Resumo:**

A configuração de Organização Inovadora das Unidades Técnico-Científicas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) resultou na reestruturação organizacional dos laboratórios de pesquisa clínica do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/FIOCRUZ). Tornou necessário recalcular periodicamente as estimativas usadas no monitoramento do desempenho em custos. O objetivo do estudo é adaptar o modelo de apuração de custos do IPEC à mudança, para avaliar o efeito da variação da atividade de pesquisa a partir da nova estrutura adocrática sobre o desempenho em custo da atividade de assistência. O método consiste de um estudo de caso sobre a evolução da pesquisa e do desempenho em custos do Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS do IPEC (LAPCLIN-AIDS), adaptando a incorporação do LAPCLIN-AIDS à representação dos laboratórios pelo método do Projeto de Avaliação e Acompanhamento – Indicadores Gerenciais do IPEC e usando as estimativas das despesas e dos custos do LAPCLIN-AIDS para 2006 e 2009 para analisar o desempenho em custos da assistência. O principal resultado é que essa reestruturação não poupa custos, mas promove o crescimento da pesquisa e a distribuição eficiente dos recursos destinados à assistência entre os laboratórios. A conclusão é que o estudo contribuiu para o conhecimento das razões subjacentes ao desempenho em custos face à reestruturação e sobre os procedimentos de apuração de custos necessários à análise. Como contribuição gerencial, confirmou que a nova estrutura é compatível com a efetividade em custo da assistência.

**Palavras-Chave:** Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS. Estrutura organizacional. Microcustos. Custeio Baseado em Atividades. Análise de desempenho em custos.

#### **1. Introdução**

O Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) é uma Unidade Técnico-Científica (UTC) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Sua missão é contribuir para a melhoria das condições de saúde da população brasileira através de ações integradas de pesquisa clínica, desenvolvimento tecnológico, ensino e assistência de referência na área de doenças infecciosas.

Da reestruturação da FIOCRUZ segundo alguns dos princípios da administração pública gerencial, na década de 1990, resultou a incorporação do modelo de gestão orientada para resultados à promoção da pesquisa estratégica (COZZENS; MELKERS, 1997) em saúde na FIOCRUZ. Em conformidade, o IPEC adotou a estrutura organizacional Ações Integradas de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas (PAIs) em 1999.

Uma vez que a distribuição dos recursos do orçamento da FIOCRUZ é regulada pelo Plano Anual da Fundação, elaborado de acordo com os princípios da gestão orientada para resultados, o monitoramento de despesas e custos no IPEC recorre às estimativas obtidas pelo Projeto de Avaliação e Acompanhamento – Indicadores Gerenciais (PAA-IGs) a partir dos princípios do método Custeio Baseado em Atividades.

No final de 2006 foram aprovadas as conclusões de estudos sobre a adoção do modelo Organização Inovadora nas UTCs de pesquisa clínica associada à assistência especializada e de referência da FIOCRUZ. Em consequência, a partir de 2007 foram criados o Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS (LAPCLIN-AIDS) e outras subestruturas do IPEC, igualmente concebidas para assumir vínculos de rápida adaptação – e condicionados - às demandas e necessidades dos potenciais usuários das suas pesquisas, com vistas a promover a pesquisa inovadora.

A diversidade de laboratórios de pesquisa clínica e de suas atividades de assistência, ensino e pesquisa, bem como a natureza multiprofissional da assistência que prestam desde então, resultam na necessidade de levantar as despesas com as atividades dos laboratórios inscritas no orçamento do IPEC (Despesas Diretas) em nível de microcustos.

Este estudo de avaliação da eficácia da estrutura organizacional adocrática dos laboratórios do IPEC apresenta, portanto, os procedimentos de adaptação do modelo de apuração de custos do Projeto PAA-IGs à avaliação do desempenho em custos destas novas subestruturas da FIOCRUZ e visa confirmar o crescimento e a efetividade em custos da pesquisa clínica associada à assistência especializada no LAPCLIN-AIDS (BANA E COSTA, 2000).

## **2. Fundamentação Teórica**

Esta seção examina, primeiro, os conceitos de estrutura organizacional e de orientação inovadora presentes na literatura de Administração e Economia interna das organizações. Ao mesmo tempo, ilustra os conceitos pela análise da documentação dos estudos sobre o tema produzidos na FIOCRUZ, que investigaram as relações potenciais entre grau de descentralização e desempenho das subestruturas de laboratórios de pesquisa clínica associada à assistência do IPEC. Em segundo lugar, introduz os procedimentos de apuração de custos compatíveis com a preservação do incentivo ao produtor, tal como requer a eficácia do modelo de gestão orientada para resultados na literatura de Ciências Contábeis e Administração.

### **2.1. Estrutura organizacional e inovação**

Mintzberg denominou de “estrutura organizacional” a forma de alocação e de coordenação da força de trabalho entre as tarefas da organização. Citou, entre elas, a Burocracia Profissional, a Organização Divisionalizada e a Organização Inovadora (MINTZBERG, 1995).

Por sua vez, a pesquisa sobre a vantagem competitiva da firma produtora focaliza três dimensões da estrutura organizacional que influenciam sua orientação empreendedora: (a) a complexidade -

multiplicidade de funções; (b) a formalização das normas; e (c) a centralização – concentração - da tomada de decisão (MORTON; HU, 2008).

De acordo com a literatura, as organizações se confrontam com situações que requerem sua atenção para atividades de orientação empreendedora e que permitam internalizar o espírito empreendedor para habilitar seu pessoal. Dessa necessidade resulta a importância tanto das organizações que encorajam a iniciativa e o potencial do indivíduo, quanto de uma estrutura organizacional que ofereça condições para motivar a orientação empreendedora (JOHNSON; VAN DE VEN, 2002).

Segundo Lumpkin, Cogliser e Schneider (2010), ainda, a autonomia é a influência direta de maior peso na orientação empreendedora do pessoal, orientação à qual é atribuído importante efeito sobre o desempenho da organização.

Destaca-se, afinal, que a tomada de decisão e a ação individual são influenciadas por características tais como a autonomia e a atitude competitiva, inovadora, pró-ativa e de predisposição ao risco. Combinadas, essas características melhoram o desempenho da organização, que alcança metas com mais eficiência, desafia a concorrência e adquire capacidade adaptativa a ambientes turbulentos (JOGARATNAM; CHING-YICK TSE, 2006).

Uma conclusão importante dessa literatura é que a estrutura organizacional deve ser menos centralizada e envolver mais participação (ROBINSON, 2007). A organização pública que adota a remuneração por desempenho deve levar em conta a estrutura organizacional e descentralizar (CARUANA; EWING; RAMASESHAN, 2002).

Sob esse prisma, a Burocracia Profissional adapta-se a um ambiente estável, com sistemas técnicos não regulados e não sofisticados. É uma estrutura organizacional constituída por profissionais com alta padronização das habilidades, em que o trabalho é complexo, prevalecendo a contratação para as “unidades operacionais” de profissionais treinados e que detêm o controle sobre o seu próprio trabalho, com vistas à internalização dos padrões. O mecanismo de coordenação típico é a padronização das habilidades (MINTZBERG, 1995).

Uma vez que esses padrões têm origem fora da estrutura, no caso de associações autogovernadas em que os profissionais se reúnem com profissionais de outras associações a Burocracia Profissional enfatiza a autoridade de natureza profissional e o poder do conhecimento, permitindo elevada autonomia aos profissionais. Nesse tipo de estrutura, é pequena a necessidade de supervisão direta sobre os profissionais, ou de ajustamento mútuo entre eles e as unidades operacionais, de hierarquia, de formalização e de planejamento e controle.

A Administração Central da FIOCRUZ (AC), por exemplo, uma estrutura típica de Burocracia Profissional, detinha, até 1985, o controle de considerável parte dos recursos e estabelecia as diretrizes, os rumos e o projeto organizacional da Fundação, fixando as prioridades para a alocação de recursos. Apesar disso, caracterizava-se pela baixa governabilidade.

Em 1985 a competência de ordenar despesas foi delegada aos dirigentes das Unidades Técnico-Científicas da FIOCRUZ (UTCs). Os processos de compras, de pagamento e outros de realização de despesas, no entanto, permaneceram centralizados na AC. Os instrumentos de tomada de decisão das UTCs ficaram restritos ao papel de organizar as solicitações anuais de recursos públicos até 1995.

Na Organização Divisionalizada, em contraposição, a unidade operacional é diferenciada pela padronização dos *outputs*, o que torna as unidades operacionais suficientemente autônomas: as divisões possuem alta autonomia e baixa hierarquia. A estrutura divisionalizada é adequada à organização constituída por unidades operacionais independentes, agrupadas por um “escritório central”. As divisões se encontram sob controle uniforme do “escritório central” e cada divisão possui sua estrutura própria, diferente das demais (MINTZBERG, 1995). Assim, a intensidade de controle no “escritório central” é relativizada, resultando em descentralização pronunciada: a Organização Divisionalizada exige descentralização e, em princípio, as unidades operacionais adquirem a autonomia necessária para tomar as decisões concernentes às suas próprias operações.

No entanto, como destaca Mintzberg (1995), “*surge [então] a questão sobre como o escritório central pode manter controle e permitir autonomia suficiente a cada divisão*”. O “escritório central” deve manter alguma forma de controle sobre as unidades operacionais, sustentando, ao mesmo tempo, a coordenação da organização como um todo. Em geral, o “escritório central” permite ampla autonomia para que as divisões tomem suas próprias decisões e depois monitora os resultados destas decisões.

Na Organização Divisionalizada, a par de proporcionar autonomia, a padronização dos *outputs* também funciona como mecanismo de coordenação das unidades operacionais, mas o parâmetro-chave do desenho da organização é o sistema de controle de desempenho.

Face à participação da FIOCRUZ, a partir de 1985, no desenvolvimento do projeto nacional de C&T para a área da saúde, a transição entre as estruturas organizacionais Burocracia Profissional e Organização Divisionalizada foi a forma de fortalecer os dirigentes das UTCs através da descentralização administrativa e da informação (FIOCRUZ, 2006).

A partir de 1995, efetivou-se a descentralização administrativa da FIOCRUZ e a dos processos de compras, orçamentação, contabilidade, tesouraria, almoxarifado e outros para o controle das UTCs. O fortalecimento dos dirigentes das UTCs resultou na descentralização em estruturas divisionalizadas, com o objetivo de fortalecer a atividade de pesquisa através da promoção da pesquisa estratégica em saúde, a pesquisa orientada para resultados.

Por sua vez, a geração de conhecimento sobre doenças infecciosas foi definida como o produto-padrão da pesquisa estratégica em saúde no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas da FIOCRUZ (IPEC), a partir da análise do posicionamento estratégico empreendida em 1999. A estratégia adotada no IPEC para a promoção da pesquisa a partir desse ano consistiu em aproveitar as subestruturas organizacionais de diagnóstico laboratorial e de atendimento pré-existentes para implementar Ações Integradas de atividades multidisciplinares de pesquisa clínica, ensino e assistência (PAIs).

Em vista disso, as UTCs passaram a ter autonomia restrita, pois seus *outputs* são escolhidos *a priori*, através da definição do plano estratégico acordado com a AC, o chamado Plano Anual (PA), cujo monitoramento pela AC como “escritório central” é formalizado através da

avaliação quantitativa do desempenho (JORGE, 2001).

Através das PAIs, a integração das atividades de assistência, ensino e pesquisa do IPEC, preconizada pelo modelo de Atenção Integral em saúde, dependia, no entanto, da promoção, por ajuste mútuo, da interação efetiva entre profissionais com diferentes padrões de habilidades (HARRIS, 1977). A esse propósito, a atividade de pesquisa, sujeita a incertezas, é realizada em um ambiente dinâmico e, por ser de difícil avaliação, molda um ambiente complexo. O ambiente de pesquisa, portanto, também é compatível com o desenvolvimento da estrutura denominada Organização Inovadora (ou *Adhocracia* Operacional; MINTZBERG, 1995), que exhibe estrutura orgânica e descentralização efetiva, focalizada na integração de profissionais de diferentes especialidades em equipes regulares de projetos *ad hoc*.

Associada à especialização das tarefas, porém sem padronização das habilidades, e devotada à adaptação rápida aos novos projetos, a Organização Inovadora é uma estrutura que exhibe pouca formalização e centralização, planejamento limitado das ações, descentralização seletiva, dispersão da tomada de decisão, delegação do controle aos especialistas e ajuste mútuo como principal mecanismo de coordenação (MINTZBERG, 1995).

Entre as características da estrutura Organização Inovadora que diferem quando comparadas com as das estruturas Burocracia Profissional e Organização Divisionalizada, algumas merecem destaque.

Em primeiro lugar, quanto à interface com o ambiente externo, a formulação de estratégias (a) evolui continuamente, de acordo com os projetos da carteira; (b) emprega analistas do ambiente externo, pesquisadores de *marketing* e alguma ação de planejamento da própria equipe do projeto; e (c) não depende de habilidades e produtos-padrão ou de sistemas de regulação como mecanismo de coordenação externa.

Em segundo lugar, a tomada de decisão na estrutura Organização Inovadora caracteriza-se por (a) descentralização seletiva; (b) dispersão em todos os níveis; (c) delegação do controle aos especialistas; (d) dedicação de parcela importante do tempo do dirigente ao monitoramento dos projetos, uma vez que o trabalho no projeto inovador é difícil de controlar; e (e) o ajuste mútuo dos profissionais como principal mecanismo de coordenação.

Finalmente, a propósito do mecanismo de conciliação entre os objetivos do núcleo operacional e da administração, cuja importância nas organizações de saúde é destacada por Harris (1977), a resposta à mudança externa pelo núcleo operacional reduz a necessidade de supervisão direta dos operadores pelos gerentes de linha na Organização Inovadora, que são incorporados às equipes de projetos como membros funcionais.

Efetivada a partir de 2007, a reestruturação orientada para a promoção da inovação das UTCs da FIOCRUZ através de uma nova combinação de descentralização com redução da complexidade hierárquica e da formalização das normas da tomada de decisão sobre a atividade de pesquisa perseguiu maior interação dos profissionais, por ajuste mútuo, em equipes de projetos estruturadas.



A organização posterior dos laboratórios da Fundação resultou da busca de adequação das suas características às da *Adhocracia* Operacional.

O diagnóstico subjacente à mudança, completado em 2006, assinalou, em primeiro lugar, o avanço na padronização dos processos gerenciais e produtos da FIOCRUZ e também da diversificação da participação das UTCs na produção (FIOCRUZ, 2006). Apontou, no entanto, a ausência de configurações matriciais para a produção por meio de redes internas, de estruturas horizontais de coordenação para substituir as estruturas verticais adotadas em cada UTC, independentemente da predominância de atividades de pesquisa, ensino, produção ou assistência, apesar de certa “coexistência dos diferentes modelos formulados por Mintzberg” (FIOCRUZ, 2006).

Em terceiro lugar, quanto à pesquisa clínica associada à assistência especializada e de referência em UTCs tais como o IPEC, identificou uma configuração mais próxima do modelo burocrático profissional para as atividades predominantemente assistenciais e “bem mais próxima do modelo adhocrático típico para atividades onde existe uma maior necessidade de ajustamento mútuo entre a assistência e a pesquisa clínica” (FIOCRUZ, 2006).

Em consequência, a diretriz originária da estratégia de mudança para UTCs tais como o IPEC foi “a estruturação das ações assistenciais entre as modalidades (internação, hospital-dia e ambulatório), as linhas de cuidado (ginecologia, obstetrícia, neonatologia, pediatria, doenças infecciosas) e o âmbito das atividades de apoio (nutrição e alimentação; patologia clínica; assistência social; etc.) e de suporte teórico (epidemiologia clínica, bioestatísticas e informática), perpassando e integradas em projetos de pesquisa clínica e ensino, sempre que procedente” (FIOCRUZ, 2006).

Por sua vez, quanto aos instrumentos de implementação dessa estratégia: (a) “os elementos de ligação (das instâncias matriciais) passaram a ter maior relevância estratégica que as estruturas hierárquicas em si mesmas” (FIOCRUZ, 2006); (b) à “tecnoestrutura (...), relativamente reduzida”, coube incorporar “as ações de planejamento estratégico, com forte foco em objetivos e projetos horizontais” (FIOCRUZ, 2006); (c) “a estruturação de uma Assessoria de Apoio forte (visou) liberar os profissionais do núcleo operacional (pesquisadores e professores) de executar atividades gerenciais rotineiras” (FIOCRUZ, 2006); e (d) o laboratório de pesquisa: seria a subestrutura “geradora de conhecimento, que pode resultar em métodos, processos, tecnologias e outros produtos”, “(b)asicamente (...) formado por um ou mais grupos de pesquisa, segundo reconhecimento do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq”, uma equipe técnico-científica, portanto. Além disso, deveria constituir “o núcleo principal da organização da pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, estando a ele freqüentemente associadas responsabilidades de serviços de referência laboratorial e do ensino ou organização de coleções” (FIOCRUZ, 2006).

Finalmente, os mecanismos de incentivo à orientação inovadora das UTCs consistiriam, primeiro, de novas regras de constituição *ad hoc* dos laboratórios de pesquisa e, segundo, de novas regras sobre sua existência transitória.

Assim, a subestrutura Laboratório de Pesquisa foi concebida para assumir, na FIOCRUZ, “vínculos adhocráticos de ajustamento mútuo entre si e com relação aos espaços de ligação programática da tecnoestrutura e de assessoria de apoio gerencial e tecnológico que lhe permitem rápida adaptação às demandas e necessidades dos potenciais usuários das suas pesquisas” (FIOCRUZ, 2006).

Os critérios e mecanismos regulatórios internos para a habilitação e reconhecimento de um laboratório de pesquisa na FIOCRUZ incluíam, a propósito: “(a)valiação *ex-ante* periódica, que considere a vinculação dos projetos propostos com prioridades institucionais (...) e com metas estratégicas (...)”; (a)valiação *ex-post* periódica, com base em indicadores de eficácia, eficiência e efetividade para os projetos propostos; e “(n)úmero limite máximo de laboratórios por (UTC), a ser negociado” entre a AC e as UTCs (FIOCRUZ, 2006).

Face, portanto, aos objetivos da reestruturação da atividade de pesquisa do IPEC, a avaliação da eficácia da estrutura de laboratório de pesquisa clínica adotada está relacionada à obtenção de indicadores sobre o desempenho das atividades e sobre as despesas de produção que permitam confirmar o crescimento e a efetividade em custos da pesquisa clínica associada à assistência especializada e de referência.

## 2.2. Aferição das estimativas de despesas e custos e incentivo

De fato, a consistência entre a doutrina da administração pública gerencial (BRESSER PEREIRA, 1996) e a adoção do modelo de gestão orientada para resultados nas organizações públicas (ROVERE, 1997) depende da preservação da propriedade de incentivo do sistema de apropriação de custos utilizado na organização (BIRKINSHAW; HAMEL; MOL, 2008).

Como corolário dos princípios da administração pública gerencial, o custo apropriado em cada tipo de bem ou serviço produzido – o seu custeio - deve, em particular, emitir o incentivo suficiente para que o gerente da organização pública escolha corretamente os produtos e a quantidade que vai produzir, a partir da remuneração adequada e da satisfação das preferências do comprador (ELDENBURG; WOLCOTT, 2007).

No entanto, a primeira dificuldade para a escolha do sistema de apropriação de custos da organização pública multipropósito decorre da sua frequente participação em mercados em que o desconhecimento dos preços competitivos dificulta a tomada de decisão sobre quais produtos, quais quantidades e a que custo produzir (BISANG; KATZ, 1996).

Um caso típico do segundo problema enfrentado quando da escolha do incentivo correto ao produtor através da remuneração do seu produto - ou da parcela do custo do seu produto reconhecida no ato de compra – é o da prestação de serviços de saúde (ALMEIDA et al., 2009). A

satisfação proporcionada por essa atividade depende da experiência de uso, o que turva a sinalização “*a priori*” da qualidade do serviço, necessária à eficiência das trocas.

O modelo de avaliação do desempenho em custos do IPEC proposto pelo Projeto PAA-IGs considera, em primeiro lugar, que a gestão estratégica dos seus custos está focalizada na PAI – agora, laboratório de pesquisa clínica, a subestrutura que: integra as suas atividades de diagnóstico laboratorial, atendimento clínico, ensino e pesquisa de doenças infecciosas; promove a pesquisa estratégica sobre saúde; acumula reputação para a organização; reforça o seu posicionamento estratégico; e, desta maneira, mobiliza recursos adicionais para a pesquisa clínica de doenças infecciosas do IPEC (JORGE et al., 2006).

Na administração pública, o sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC) é um método de custeio orientado para diminuir as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. Para Nagakawa (1994), foi desenvolvido para facilitar a análise estratégica dos custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa. Atende uma necessidade informacional das organizações com alta participação de custos indiretos e com variado *mix* de produtos ou serviços (SOUZA; MAUSS, 2008). Em organizações públicas de saúde existem vários tipos de atividades, o que justifica usar o ABC.

O aperfeiçoamento do levantamento de despesas em nível de microcustos (MEDICI; MARQUES, 1996) e da apuração de custos pelo método ABC é, portanto, um mecanismo pró-eficiência da gestão das organizações públicas multipropósito de saúde (CUNILL GRAU; OSPINA BOZZI, 2003). Nesse sentido, a gestão de custos (WARREN et al., 2008) no IPEC através dos métodos de levantamento de microcustos (HORNGREN et al., 2004) e ABC deve apoiar-se em planilhas flexíveis de processamento dos custos, porque: (a) a estrutura organizacional do IPEC é dinâmica; (b) as novas subestruturas do IPEC reorganizam as atividades de diagnóstico, atendimento, ensino e pesquisa de diferentes maneiras; (c) a criação das novas subestruturas altera as regras de apropriação dos custos comuns (apoio administrativo interno, administração do *Campus* e atividades de suporte) entre os distintos serviços do IPEC (por exemplo, exames, consultas, egressos de cursos e produção bibliográfica); (d) o conhecimento do custo efetivo médio de cada produto das subestruturas do IPEC depende de novos cálculos toda vez que algum laboratório de pesquisa clínica, especialidade, tipo de exame, serviço de atendimento e insumo é incluído ou excluído da combinação de recursos e da pauta de produtos do IPEC; e (e) os indicadores de desempenho em custos das subestruturas do IPEC devem ser atualizados periodicamente (BRIERS; HIRST, 1992).

### **3. Método de Pesquisa**

Tendo em vista o objetivo de investigar o efeito da reestruturação do IPEC segundo o modelo Organização Inovadora de Mintzberg (1995) sobre a produção da pesquisa e o desempenho em custos da assistência nestas subestruturas, o método escolhido para esta investigação é o desenvolvimento de um estudo de caso único sobre a evolução do LAPCLIN-AIDS a partir da sua reestruturação entre 2006 e 2009. Esse método foi escolhido para esta pesquisa empírica qualitativa de tipo descritivo, porque analisa, sob a ótica do observador externo, os dados recentes

de uma experiência pioneira, para agregar conhecimento sobre o efeito da descentralização. Vale dizer, o conhecimento existente a respeito desse efeito é insuficiente para confirmar relações de causalidade entre o incentivo à orientação inovadora e o desempenho da pesquisa clínica associada à assistência (YIN, 2005).

Inicialmente o estudo identifica os procedimentos necessários à incorporação do LAPCLIN-AIDS, o maior laboratório de pesquisa clínica do IPEC, na representação dos atuais 16 laboratórios existentes no Instituto, com vistas ao suporte empírico da análise de desempenho em custos proposta no Projeto PAA-IGs, a partir do levantamento das despesas em nível de microcustos e da apuração dos custos unitários efetivos pelo Método ABC.

De forma a conhecer o tipo de associação de fato existente entre Despesa Direta anual e custo unitário efetivo por serviço de assistência de referência de diagnóstico e de atendimento no IPEC, a análise do desempenho em custos dos laboratórios é feita em duas etapas. Na primeira se examina, com auxílio do Coeficiente de Correlação de Spearman (SIEGEL, 1956), a correlação estatística dos *rankings* dos valores das despesas anuais e dos custos unitários, por tipo de serviço de assistência prestado pelo LAPCLIN-AIDS em 2009, e das suas variações entre 2006 e 2009, ou seja, antes e depois da reestruturação. Na segunda se analisa o desempenho em custos da nova estrutura organizacional do IPEC por meio do exame da correlação estatística dos *rankings* dos valores da variação nas despesas e nos custos dos nove laboratórios de pesquisa clínica mais estruturados do IPEC em 2009.

Com vistas a cumprir objetivos e metas das atividades-fim de ensino, pesquisa e assistência, cada laboratório de pesquisa clínica do IPEC, doravante a subestrutura representativa da PAI correspondente neste estudo, focaliza uma nosologia específica e engloba atividades especializadas de: diagnóstico de laboratório; atendimento de ambulatório, hospital-dia e de internação; suporte exclusivo, seja do ensino, seja da pesquisa; e apoio administrativo interno indistinto ao conjunto das atividades especializadas. Aborda, além disso, os diferentes aspectos relativos às múltiplas especialidades profissionais mobilizadas segundo a abordagem do Modelo de Atenção Integral em saúde (HASSLOCHER-MORENO et al., 2013).

Ao considerarmos a coorte de pacientes composta e acompanhada em um banco de dados dos projetos de pesquisa dos médicos infectologistas do IPEC como referência para demarcar o que é entendido como um laboratório de pesquisa clínica, cada laboratório inclui todas as atividades de pesquisa, de ensino, de laboratório e de atendimento do IPEC. Vistos em conjunto, esses laboratórios, vale dizer, respondem quase que integralmente pelo conjunto das atividades do IPEC de per si. A participação do LAPCLIN-AIDS é expressiva, representando 49,9% dos pacientes em coorte, 54,6% das consultas agendadas, 73% dos atendimentos de hospital-dia, 58,3% dos dia/ano de internação e 46,9% dos exames de diagnóstico.

O LAPCLIN-AIDS compartilha uma peculiaridade com outros laboratórios de pesquisa clínica do IPEC, pois realiza serviços de referência de natureza distinta, que englobam, em simultâneo, seis tipos de consultas e um tipo de procedimento médico - entre consultas de médicos infectologistas, médicos de outras especialidades e clínicos complementares, dois tipos de coleta de material - Coleta de Sangue e de Urina, dois tipos de exames diagnóstico realizados internamente - Teste Rápido para

Deteção do HIV e Teste de Gravidez, e seis tipos de procedimentos - Armazenamento de Alíquotas de Soro, Plasma, Urina, Sêmen, Células e Secreção Vaginal.

Face a essa diversidade dos serviços de referência prestados no LAPCLIN-AIDS, vários itens de despesa inscritos no orçamento do IPEC e que compõem a Despesa Direta de cada serviço de referência concorrem, em primeiro lugar, para a formação do custo unitário efetivo dos serviços componentes destas atividades, a partir das despesas em nível de microcustos: a despesa de *Kits & Reagentes*; a despesa de Serviços de Terceiros – Pessoa Física; a despesa de material de almoxarifado; a despesa de material de consumo não-almoxarifado; a despesa de telefonia; a despesa de material permanente; a despesa de manutenção de material permanente e a despesa direta de apoio administrativo interno.

Em decorrência da incorporação do LAPCLIN-AIDS à representação da estrutura organizacional do IPEC pelo Projeto PAA-IGs, a adaptação das planilhas estruturadas de cálculo dos custos unitários efetivos dos serviços prestados nas subestruturas do Instituto do projeto envolveu as seguintes etapas:

- (a) mapeamento dos insumos e serviços do LAPCLIN-AIDS e incorporação à representação do IPEC objeto do método do Projeto PAA-IGs;
- (b) levantamento das despesas do LAPCLIN-AIDS em nível de microcustos (BREWER et al., 2005);
- (c) levantamento dos preços de aquisição e das quantidades anuais gastas dos insumos do LAPCLIN-AIDS;
- (d) incorporação do LAPCLIN-AIDS às planilhas de apuração de custos pelo método do Projeto PAA-IGs;
- (e) cálculo das novas proporções de participação dos serviços prestados no IPEC na apropriação dos custos comuns;
- (f) cálculo da Despesa Direta de cada tipo de serviço prestado no IPEC; e
- (g) cálculo as despesas anuais e unitárias médias dos laboratórios de pesquisa clínica, das atividades e dos serviços prestados do IPEC a preços de 2009.

Quando do levantamento dos valores das despesas e das quantidades anuais da produção física de serviços do LAPCLIN-AIDS, os custos unitários das atividades foram apurados como custos médios, já que as atividades compartilham custos comuns, são sujeitas a contingências do quadro nosológico e não obedecem rotinas-padrão. Os dados de produção, despesa e material permanente, expurgados de gastos sazonais, referem-se ao período anual.

#### 4. Análise dos Resultados

Esta seção analisa a evolução do volume de atividades e do desempenho em custos do LAPCLIN-AIDS a partir da reestruturação do laboratório em 2007.

Como a Tabela 1 permite visualizar, houve, em primeiro lugar, um crescimento do número de projetos de pesquisa clínica em desenvolvimento no LAPCLIN-AIDS de cerca de 80%, do número de consultas de cerca de 46% e dos dias de internação de cerca de 50% no acumulado do período 2006-2009, indicativo do efeito positivo sobre a produção do laboratório logo no primeiro triênio subsequente à sua reestruturação.

Tabela 1 – LAPCLIN-AIDS – Evolução da Produção Anual por Atividade: 2006-2009

ATIVIDADE	QUANTIDADE-ANO	
	2006	2009
AMBULATORIO		
Consulta de Infectologista	6.357	10.179
Consulta de Médico Não-Infectologista	1.070	1.872
Consulta de Outras Especialidades	6.481	8.222
Procedimentos de Enfermagem	4.208	3.641
INTERNAÇÃO	2.766	4.142
HOSPITAL-DIA	2.236	1.671
ENSINO (1)	18	19
PESQUISA (2)	32	58

Fonte: (JORGE *et al.*, 2012)

Elaboração do autor

(1) Número de egressos de cursos.

(2) Número de projetos de pesquisa em desenvolvimento.

Uma vez identificados os itens de despesa componentes do custo dos serviços definidos na terceira seção e levantada a quantidade de serviços prestada pelo laboratório em 2009, o resultado da aplicação dos princípios do Projeto PAA-IGs à apuração das despesas anuais e dos custos unitários efetivos com recursos do orçamento do IPEC (Despesa Direta) por serviço de referência, é apresentado na Tabela 2. O custo unitário efetivo médio e a quantidade anual produzida de cada serviço em 2009 são usados para calcular as despesas anuais por tipo de serviço constantes das colunas ao final da tabela.

Concluído o cálculo do custo unitário efetivo e da despesa anual de cada serviço de referência prestado no LAPCLIN-AIDS, uma primeira questão de interesse sobre o efeito da reestruturação organizacional do laboratório no desempenho em custos das suas atividades de assistência é a que diz respeito ao possível efeito adverso da diversificação dos serviços sobre a efetividade em custo destas atividades.

Com vistas a examinar o efeito da diversificação do LAPCLIN/IPEC, a Tabela 2 constitui um ponto de partida. Essa tabela, em princípio, permite investigar a relação existente entre a variação do custo unitário efetivo desses serviços de referência de assistência de diagnóstico e de atendimento em nível de ambulatório (conceito Despesa Direta) no ano 2009 e a variação da despesa direta anual por serviço de referência.

Dessa forma, a Tabela 2 serve ao propósito exploratório de verificar se ao maior custo unitário por tipo desses serviços de assistência, correspondeu, em 2009, menor dotação de recursos do orçamento do IPEC, quando em comparação com as dotações destinadas aos demais tipos de serviços de assistência de referência. Isso porque, nesse caso, os *rankings* das despesas diretas anuais e dos custos unitários dos serviços prestados correspondem a um padrão de distribuição dos recursos do orçamento do IPEC que é efetivo em custo. Se, ao contrário, esses *rankings* guardam entre si uma relação muito diferente, indicam que a distribuição dos recursos do orçamento do IPEC por serviço de referência em 2009 não revelou escolha efetiva em custos (JORGE et al., 2006).

Tabela 2: LAPCLIN-AIDS - Custo Unitário Efetivo e Despesa Anual por Serviço de Referência: 2009

Serviço de Referência	Quantidade	Custo Unitário Efetivo	Despesa Anual
		Despesa Direta	Despesa Direta
<b>CONSULTAS</b>			
Infectologista			
Consulta Ambulatorial de tipo Agendada	9.038	55,86	504.898,82
Consulta Ambulatorial de tipo PAT	1.141	54,09	61.695,31
Procedimento Ambulatorial	3	67,99	203,96
Médico não-Infectologista			
Consulta Ambulatorial de tipo Agendada	1.821	48,05	87.509,19
Consulta Ambulatorial de tipo PAT	51	59,11	2.990,89
Clínico Complementar			
Consulta Ambulatorial de tipo Agendada	7.418	65,25	484.061,34
Consulta Ambulatorial de tipo PAT	804	55,21	44.390,38
<b>COLETAS</b>			
Coleta de Sangue	4.671	41,56	194.139,68
Coleta de Urina	474	40,74	19.309,15
<b>EXAMES</b>			
Teste rápido HIV	1.675	41,83	70.057,90
Teste de Gravidez	513	40,59	20.824,42
<b>PROCEDIMENTOS</b>			
Armazenamento de Aliquotas Soro	7.876	42,84	337.373,51
Armazenamento de Aliquotas Plasma	17.109	42,84	732.874,99
Armazenamento de Aliquotas Urina	552	42,84	23.645,27
Armazenamento de Aliquotas Semen	173	42,84	7.410,57
Armazenamento de Aliquotas Células	3.591	51,81	186.060,19
Armazenamento de Aliquotas Secreção Vaginal	144	282,68	40.706,58

(\*) Em R\$ a preços de 2012.

Fonte: LAPECOS/IPEC.

Elaboração do autor.

Não obstante, é difícil interpretar a Tabela 2 através desse procedimento de observação direta, de forma a conhecer o tipo de associação de fato existente entre despesa direta anual e custo unitário efetivo por serviço de assistência de referência de diagnóstico e de atendimento de nível de ambulatório do LAPCLIN-AIDS. Uma alternativa é examinar a correlação estatística dos *rankings* destes valores de despesas e custos para 2009 com o auxílio do Coeficiente de Correlação de Spearman (SIEGEL, 1956).

Em segundo lugar, portanto, a análise dos dados indica que, medida pelo Coeficiente de Correlação de Spearman, a associação da despesa direta anual com o custo unitário efetivo por serviço de assistência de referência de diagnóstico e de atendimento de nível de ambulatório prestado no LAPCLIN-AIDS no ano de 2009 é positiva ( $R = + 0,037$ ), em que pese a baixa precisão ( $p > 5\%$ ) do valor obtido (ZAR, 1972). Em outros termos, a distribuição dos recursos do orçamento do Instituto entre esses serviços de referência do LAPCLIN-AIDS revelou-se relativamente pouco efetiva em custo (correlação positiva baixa) em 2009, quando a avaliação desconsidera a conexão existente entre, de um lado, a prestação desses serviços de assistência de referência e, de outro lado, as demais atividades do LAPCLIN-AIDS. Vale dizer, desconsidera as atividades de pesquisa e ensino do LAPCLIN-AIDS e as atividades do conjunto dos outros laboratórios do IPEC (JORGE et al., 2006).



Em terceiro lugar, o cálculo das despesas segundo o critério de apropriação dos recursos inscritos no orçamento do IPEC (DD) conclui a apresentação dos resultados da análise sob a ótica da minimização de custos, com um primeiro diagnóstico agregado, na Tabela 3, sobre a evolução do desempenho em custos do conjunto dos serviços em cada atividade de assistência do LAPCLIN-AIDS entre 2006 e 2009: os custos unitários efetivos das consultas de infectologistas, dos procedimentos de enfermagem e do dia de internação caíram.

Tabela 3 – LAPCLIN-AIDS – Despesa Anual e Custo Unitário por Atividade: 2006-2009

ATIVIDADE	DD-ANO (*) (**)		DD/UNIDADE-SERVIÇO (*)		
	2006	2009	2006	2009	2009/2006
AMBULATÓRIO	1.008.391,74	1.470.920,56	n.a.	n.a.	n.a.
Consulta de Infectologista	499.443,16	667.449,83	256,33	64,76	DIMINUIU
Consulta de Médico Não-Infectologis	73.414,25	106.609,41	60,29	63,12	AUMENTOU
Consulta de Outras Especialidades	262.321,25	622.517,93	58,97	70,96	AUMENTOU
Procedimentos de Ambulatório	23,61	32,71	0,11	1,79	AUMENTOU
Procedimentos de Enfermagem	173.189,47	74.310,69	41,16	20,41	DIMINUIU
INTERNAÇÃO	2.292.442,40	2.859.247,36	828,79	690,31	DIMINUIU
HOSPITAL-DIA	268.932,10	383.996,70	120,27	229,80	AUMENTOU
<b>Σ</b>	<b>4.578.157,98</b>	<b>6.185.085,18</b>	<b>1.365,92</b>	<b>1.141,14</b>	<b>DIMINUIU</b>

(\*) Em R\$ a preços de 2012.

(\*\*) DD - Despesa Direta (inscrita no orçamento do IPEC; sob o controle do gerente do IPEC)

Fonte: LAPECOS/IPEC

Elaboração do autor

Finalmente, a comparação da variação da despesa direta anual entre os laboratórios de pesquisa clínica do IPEC em cada tipo de atividade de assistência com a variação do custo unitário efetivo correspondente no ano de 2009 foi possível a partir dos dados da Tabela 4. Aqui também, com o propósito exploratório de verificar se ao maior custo unitário incorrido pelo laboratório de pesquisa correspondeu menor dotação de recursos do orçamento do IPEC em 2009, quando comparada com as dotações dos demais laboratórios para a atividade. A partir dos dados da Tabela 4 foi, então, testada a hipótese de que a despesa em cada atividade de assistência do LAPCLIN-AIDS – atividades de ambulatório (AMB), hospital-dia (HD), internação (INT) e tratamento intensivo (CTI) - foi maior nas atividades com custo unitário menor vis-à-vis o custo unitário dos demais laboratórios em 2009.

Tabela 4 – IPEC - Distribuição da Despesa e Custo Unitário por Laboratório de Pesquisa Clínica: 2009

LABORATÓRIO	Custo Unitário Efetivo (*)				Despesa Direta (*)			
	AGD	AHD	TINT	CTI	AMB	HD	INT	CTI
CHAGAS	19,4	257,7	685,1	933,4	41.981,3	19.325,6	320.627,0	122.275,3
DFA/DENGUE	102,6	-	672,0	881,1	42.483,6	-	69.211,1	29.957,1
OUTRAS DIPs	145,7	197,4	673,0	885,3	81.677,6	10.657,2	470.411,6	162.016,2
HIV	65,8	229,8	690,3	962,7	594.772,5	383.996,7	2.859.247,4	981.033,5
HTLV	106,3	230,3	689,5	919,7	42.257,7	25.564,6	195.820,8	128.754,3
LTA	136,5	206,6	681,5	-	56.387,6	22.726,5	34.756,2	-
MICOSES	114,4	197,3	676,6	898,9	191.714,4	38.081,3	279.433,3	79.104,3
TOXO	78,8	287,6	-	-	40.827,4	3.738,4	-	-
TB	70,4	229,9	675,3	891,8	129.872,9	14.251,8	550.399,8	249.693,7

Fonte: CEHOSP/IPEC, VDE/IPEC, VDPCSR/IPEC

Elaboração: LAPECOS/IPEC

(\*) Em R\$ a preços de 2012.

Examinada a correlação estatística dos *rankings* desses tipos de despesas com auxílio do Coeficiente de Correlação de Spearman, o quarto resultado da análise dos dados, destacado na Tabela 5, é que a associação da despesa anual com a despesa média das atividades revelou-se negativa no atendimento de ambulatório, internação, CTI e hospital-dia em 2009. Vale notar que, face ao pequeno número de laboratórios já estruturados, de interesse da análise ( $n = 9$ ), apenas o valor de um dos coeficientes obtido é significativo a 5% ou menos (ZAR, 1972).

Tabela 5 – IPEC – Efetividade em Custo da Distribuição da Despesa da Atividade por Laboratório de Pesquisa Clínica: 2009

R, RE		DD-ANO: 2009			
		Ambulatório	Hospital-Dia	Internação	CTI
DD/ATENDI- MENTO: 2009	Ambulatório	-0,13 (R)	-	-	
	Hospital-Dia	-	-0,02 (R)	-	
	Internação	-	-	-0,45 (R)	
	CTI				-0,73 (RE)

R, RE - Coeficiente de Correlação de Spearman, respectivamente sem e com empate de postos.

Elaboração do autor

## 5. Conclusões

Como geração de conhecimento, este estudo, com foco na organização pública de pesquisa clínica associada à assistência, contribuiu para a formulação de hipóteses sobre desempenho em custos, para a atualização do marco analítico sobre avaliação de estruturas organizacionais e para a sistematização de princípios e procedimentos aplicados à apuração de despesas e custos.

O resultado da análise de eficácia da reestruturação do IPEC (BANA E COSTA, 2000) permitiu concluir que, face aos objetivos do modelo adhocrático, o crescimento da atividade de pesquisa do LAPCLIN-AIDS, após adotada a nova configuração, não assegurou efetividade em custos pois, avaliados individualmente, alguns procedimentos de assistência revelaram-se efetivos em custo em 2009 e outros não.

No sentido da análise microeconômica - também para o período da transição para a nova estrutura organizacional do IPEC, o período 2006-2009 - não foi possível confirmar a hipótese de comportamento poupador de custos, tal como inspirada na teoria da produção em concorrência perfeita. A preços de 2012, a expansão do LAPCLIN-AIDS ocorreu com redução dos custos unitários de vários procedimentos de atenção do laboratório, mas não da consulta de ambulatório de médicos não-infectologistas, da consulta de ambulatório de especialidades não-médicas, dos procedimentos de ambulatório e do atendimento de hospital-dia.

Não obstante, sob a ótica do desempenho em custos do conjunto dos laboratórios, vale dizer, da estrutura organizacional do IPEC, o resultado da análise não permite confirmar a hipótese nula de inexistência de associação entre a reestruturação dos laboratórios e a efetividade em custos da distribuição dos recursos orçamentários de cada atividade de assistência do IPEC entre os laboratórios. O resultado do cálculo dos indicadores de custo efetivo da atividade de assistência foi de que (a) a promoção do crescimento da pesquisa do IPEC ocorreu sem prejuízo da efetividade em custo das suas atividades de assistência e (b) a distribuição dos recursos destinados às atividades de assistência fortaleceu os laboratórios mais eficientes.

Com respeito à adaptação do modelo do Projeto PAA-IGs do IPEC à perspectiva de mudança adocrática de estrutura organizacional, incorporando procedimentos de levantamento das despesas em nível de microcustos e princípios de apropriação de custos compatíveis com o método ABC ao projeto, o estudo contribuiu fornecendo conhecimento sobre inventário de dados básicos, plano de contas e planilhas estruturadas utilizados.

Como contribuição gerencial o estudo confirmou a compatibilidade da nova estrutura com a efetividade em custo da assistência, e a flexibilidade do método do Projeto PAA-IGs para a aferição do custeio dos serviços do IPEC face à reestruturação, complementando o plano tabular, os canais de levantamento de dados básicos, e as planilhas de apuração de orçamentos do projeto (JORGE et al., 2010).

Como geralmente ocorre em estudos de caso, a análise de um único Instituto de Pesquisa e de um pequeno número de laboratórios de pesquisa impõe uma limitação à generalizabilidade dos resultados obtidos quanto ao efeito da mudança de estrutura organizacional sobre o dinamismo da inovação e o desempenho em custos dos seus laboratórios. Essa restrição, no entanto, somente poderá ser contornada mediante esforços futuros de pesquisa sobre uma amostra maior de laboratórios para validações adicionais do modelo do Projeto PAA-IGs, estimulando a sua difusão entre outras organizações de saúde.

## 6. Referências

ALMEIDA, A. G.; BORBA, J. A.; FLORES, L. C. S. A utilização das informações de custos na gestão da saúde pública: um estudo preliminar em secretarias municipais de saúde do estado de Santa Catarina. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 3, p. 579-607, mai./jun. 2009.

BANA E COSTA, C. Entrevista, **Boletim da SOBRAPO**, Informe n. 20, SOBRAPO, Rio de Janeiro, fev. 2000.

BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008.

BISANG, R.; KATZ, J. **Eficacia y eficiencia microeconómica en instituciones no sujetas a reglas convencionales de mercado**. Buenos Aires: [s.n.], 1996. Mimeografado.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Crise Econômica e Reforma do Estado no Brasil: para uma Nova Interpretação da América Latina**, Editora 34, São Paulo, 1996.

BREWER, P. C.; NORREN, E. W.; GARRISON, R.H. **Managerial Accounting**. McGraw-Hill; 2005.

BRIERS, M.; HIRST, M. The role of budgetary information in performance evaluation. In: EMMANUEL, C.; OTLEY, D.; MERCHANT, K. (Ed.) **Readings in Accounting for Management Control**. London: Chapman & Hall, 1992.

CARUANA, A; EWING, M. T; RAMASESHAN, B. Effects of some environmental challenges and centralization on the entrepreneurial orientation and performance of public sector entities. **The Service Industries Journal**, v. 22, n. 2, p. 43-58, 2002.

COZZENS, S. E.; MELKERS, J. E. Use and usefulness of performance measurement in state science and technology programs. **Policy Studies Journal**, v. 25, n. 3, p. 425-435, 1997.

CUNILL GRAU, N. & OSPINA BOZZI, S. "La evaluación de los resultados de la gestión pública: una herramienta técnica y política". In: **CLAD/AECI**, Cunill Grau, N. & Ospina Bozzi, S. (eds.), **Evaluación de Resultados para una Gestión Pública Moderna y Democrática: experiencias latinoamericanas**, Caracas, 2003.

ELDENBURG, L. G.; WOLCOTT, S. K. **Gestão de Custos: como medir, monitorar e motivar o desempenho**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FIOCRUZ, 2006, **V Congresso Interno** - Relatório Final da Plenária Extraordinária. Diretrizes para a Adequação da Estrutura Organizacional da Fiocruz Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/congressointerno/media/relatorio\\_final\\_vci\\_plenaria.pdf](http://www.fiocruz.br/congressointerno/media/relatorio_final_vci_plenaria.pdf)>.

HARRIS, J. E. The internal organization of hospital: some economic implications. **The Bell Journal of Economics**. 1977; 8(2):467-482.

HORNGREN, C. T.; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. S. **Contabilidade gerencial**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004

JOGARATNAM, G; CHING-YICK TSE, E. Entrepreneurial orientation and the structuring of organizations. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 18, n. 6, p. 454-468, 2006.

JOHNSON, S; VAN DE VEN, A. H. A framework for entrepreneurial strategy. In: HITT, M. A; IRELAND, R. D; CAMP, S. M.; SEXTON, D. L. (Eds) **Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset**. Oxford, UK: Blackwell Publishers, p. 66-85, 2002.

JORGE, M. J. **Mensuração de Performance e Modelo de Gestão Segundo Resultados em Organizações de C&T do Campo da Saúde: uma Avaliação da Experiência da FIOCRUZ**. Rio de Janeiro, 2001. Tese de D. Sc., COPPE/UFRJ.

\_\_\_\_\_ et al. **Custo da Atividade de Assistência, Leitura do Resultado do Exame, Custo da Bancada e Orçamento do Projeto: um Método para a Gestão de Custo da Pesquisa Clínica no IPEC**. Rio de Janeiro: IPEC/FIOCRUZ, 2010, mimeo.

\_\_\_\_\_ et al. **Efetividade em custo e análise de eficiência de programas em organizações complexas a experiência do IPEC/FIOCRUZ**. Ciudad de México: FUNSALUD, 2006.

LUMPKIN, G. T; COGLISER, C. C; SCHNEIDER D, R. Understanding & measuring autonomy: an entrepreneurial orientation perspective. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, p. 47-69, 2010.

MEDICI, A. C.; MARQUES, R. M. Sistemas de custos como instrumento de eficiência e qualidade dos serviços de saúde. **Cadernos FUNDAP**, n. 19, p. 47-59, jan./abr. 1996.

MINTZBERG, H. **Criando Organizações Eficazes**, Editora Atlas. São Paulo, 1995.

MORTON, A. N.; HU, Q. Implications of the fit between organizational structure and ERP: A structural contingency theory perspective. **International Journal of Information Management**, v. 28, p. 391-402, 2008.

NAKAGAWA, M. **ABC: Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

HASSLOCHER-MORENO, A. M. ; JORGE, M. J. ; SOUSA, A. S. DE. et al. Atenção integral e eficiência no Laboratório de Pesquisa Clínica em Doenças de Chagas do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, 2009-2011. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, p. 295-306, 2013.

ROBINSON, R. B. Creating a 21st century entrepreneurial organization. **Academy of Entrepreneurship Journal**, v. 8, n. 1. p. 321-332, 2007.

ROVERE, M. **Políticas y gestión en las organizaciones de ciencia y tecnología en salud**. Washington, D.C.: OPAS, 1997. (OPS/HDP/HDR/97.05). Mimeografado.

SIEGEL, S. **Nonparametric Statistics**, New York, McGraw-Hill, 1956.

SOUZA, M. A.; MAUSS, C. V.; DIEHL, C. A. A gestão pública por resultados e a avaliação de desempenho. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FESS, P. E. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAR, J.H. Significance testing of the Spearman Rank Correlation Coefficient. **Journal of the American Statistical Association**, v. 67, n. 339, p. 578-580, set. 1972.

### 3 CONCLUSÃO

Como um indicativo do efeito positivo sobre a produção as atividades de pesquisa e assistência do laboratório, no primeiro triênio subsequente à sua reestruturação foi identificado crescimento: do número de projetos de pesquisa clínica em desenvolvimento no LAPCLIN-AIDS; do número de consultas; e dos dias de internação.

Embora o resultado da análise de eficácia da reestruturação do IPEC não tenha confirmado a hipótese de comportamento poupador de custos, sob a ótica do desempenho em custos do conjunto dos laboratórios permitem confirmar a hipótese de associação entre a reestruturação dos laboratórios e a efetividade em custos da distribuição dos recursos orçamentários do IPEC para cada atividade de assistência entre os laboratórios.

O resultado do cálculo dos indicadores de custo efetivo da atividade de assistência sugere, portanto, que a promoção do crescimento da pesquisa do IPEC ocorreu sem prejuízo da efetividade em custo das suas atividades de assistência e que a distribuição dos recursos destinados às atividades de assistência fortaleceu os laboratórios mais eficientes.

Quanto à geração de conhecimento, o estudo contribuiu para a formulação de hipóteses sobre desempenho em custos, para a atualização do marco analítico sobre avaliação de estruturas organizacionais e para a sistematização de princípios e procedimentos aplicados à apuração de despesas e custos.

Contribuiu fornecendo conhecimento sobre o inventário de dados básicos, o plano de contas e as planilhas estruturadas necessárias à adaptação do modelo do Projeto PAA-IGs do IPEC à perspectiva de mudança adocrática de estrutura organizacional.

Com respeito à contribuição gerencial, o estudo confirmou a compatibilidade da nova estrutura com a efetividade em custo da assistência, e a flexibilidade do método do Projeto PAA-IGs para a aferição do custeio dos serviços do IPEC face à reestruturação, complementando o plano tabular, os canais de levantamento de dados básicos, e as planilhas de apuração de orçamentos do projeto.

No entanto, como o método escolhido para esta pesquisa foi o desenvolvimento de estudo de caso único sobre a evolução do LAPCLIN-AIDS a partir de sua reestruturação, como geralmente ocorre em estudos de caso, a análise de um único Instituto de Pesquisa impõe uma limitação à generalizabilidade dos resultados obtidos quanto ao efeito da mudança de estrutura organizacional

sobre o dinamismo da inovação e o desempenho em custos dos seus laboratórios. Essa restrição, no entanto, poderá ser contornada mediante esforços futuros de pesquisa para validações adicionais do modelo do Projeto PAA-IGs, estimulando e facilitando a sua difusão entre outras organizações de saúde.



## ANEXO A – Comprovante de submissão do artigo

Submissões ativas - Mozilla Firefox

Submissões ativas

www.congressocasi.ufpb.br/conferencias/index.php/CASI\_2013/CASI\_2013/autor

**CASI**  
Congresso de Administração, Sociedade e Inovação

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA CONFERÊNCIAS ATUAIS

Capa > Usuário > Autor > **Submissões ativas**

### Submissões ativas

ATIVA ARQUIVADO

ID	ENVIAR	MODALIDADE	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
548	08-08	AOP	Avellar, Jorge, Carvalho, Oliveira, ...	MUDANÇA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E AFERIÇÃO DE...	Aguardando designação

1 a 1 de 1 itens

O processo de submissão começa aqui.  
CLIQUE AQUI PARA INICIAR O PROCESSO DE SUBMISSÃO

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0 .

SISTEMA ELETRÔNICO DE ADMINISTRAÇÃO DE CONFERÊNCIAS

Ajuda

USUÁRIO  
Você está logado como...  
**cristina\_avellar**

- Meu Perfil
- Sair

AUTOR

Submissões

- Ativa (1)
- Arquivado (0)
- Nova submissão

NOTIFICAÇÕES

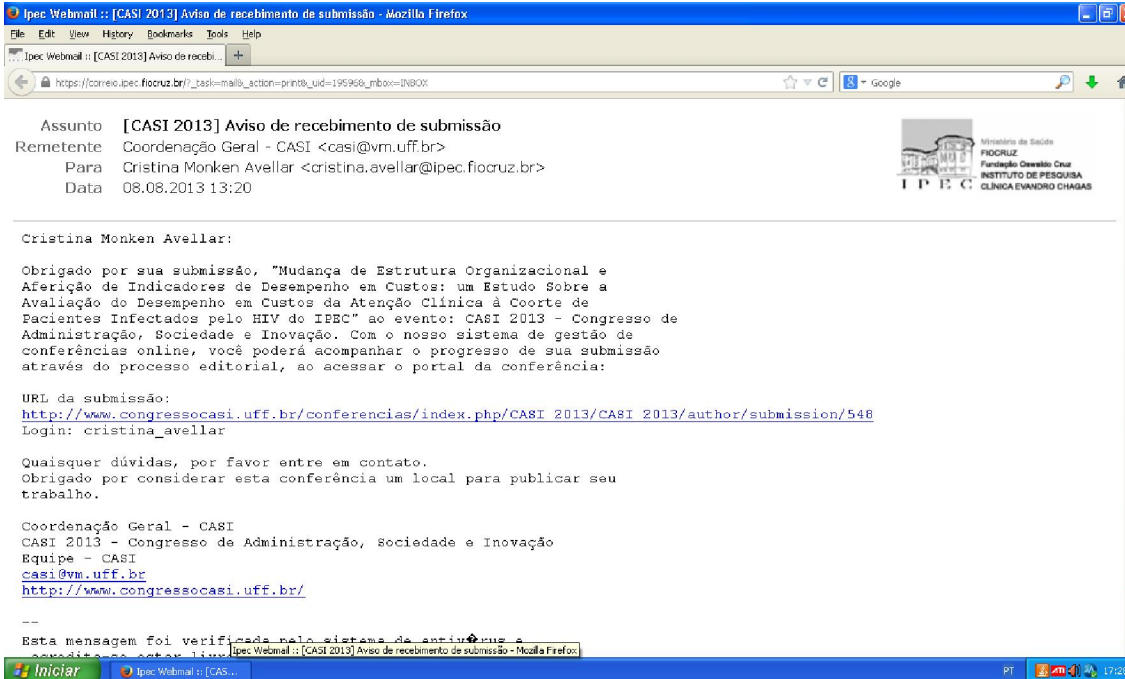
- Visualizar
- Gerenciar

Iniciar

submissões ativas - ...

PT 17:30

## ANEXO B – Aviso de recebimento de submissão do artigo



**Assunto** [CASI 2013] Aviso de recebimento de submissão  
**Remetente** Coordenação Geral - CASI <casi@vm.uff.br>  
**Para** Cristina Monken Avellar <cristina.avellar@ipec.fiocruz.br>  
**Data** 08.08.2013 13:20

**Cristina Monken Avellar:**

Obrigado por sua submissão, "Mudança de Estrutura Organizacional e Aferição de Indicadores de Desempenho em Custos: um Estudo Sobre a Avaliação do Desempenho em Custos da Atenção Clínica à Coorte de Pacientes Infectados pelo HIV do IPEC" ao evento: CASI 2013 - Congresso de Administração, Sociedade e Inovação. Com o nosso sistema de gestão de conferências online, você poderá acompanhar o progresso de sua submissão através do processo editorial, ao acessar o portal da conferência:

**URL da submissão:**  
[http://www.congressocasi.uff.br/conferencias/index.php/CASI\\_2013/CASI\\_2013/autor/submission/548](http://www.congressocasi.uff.br/conferencias/index.php/CASI_2013/CASI_2013/autor/submission/548)  
**Login:** cristina\_avellar

Quaisquer dúvidas, por favor entre em contato.  
Obrigado por considerar esta conferência um local para publicar seu trabalho.

Coordenação Geral - CASI  
CASI 2013 - Congresso de Administração, Sociedade e Inovação  
Equipe - CASI  
[casi@vm.uff.br](mailto:casi@vm.uff.br)  
<http://www.congressocasi.uff.br/>

--  
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e  
não contém vírus detectados.

**IPEC** Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Getúlio Cruz  
INSTITUTO DE PESQUISA  
CLÍNICA EVANDRO CHAGAS