

PROJETO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO DO IPEC: PAA – IGs

Custo da Atividade de Diagnóstico por Tipo de Exame de Falha Imunológica e Carga Viral do Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular do IOC/FIOCRUZ com Pedido de Exame Feito pelo LAPCLIN-AIDS: um Método para a Gestão de Custo da Pesquisa Clínica no IPEC/FIOCRUZ

ESTUDO DE AVALIAÇÃO ANALÍTICA Nº 17

Orientador:
Marcelino José Jorge

Equipe:
Cristina Monken Avellar
Daniela de Souza Ferreira
Andréa da Costa Souza
Alexandre Monken Avellar
Renata de Oliveira Medeiros

Rio de Janeiro, agosto de 2011.

Seção de Monitoramento de Custos – SEMOC
Serviço de Planejamento - SEPLAN
Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – IPEC
Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Resumo: A avaliação de desempenho é uma referência para a distribuição dos recursos nas diferentes atividades da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A quantificação das metas do Plano de Ação (PA) do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/FIOCRUZ) permite avaliá-las à luz do desempenho observado. Sob a ótica da eficiência, a decisão interna de interesse é a que assegure o maior resultado líquido das atividades. Nesse sentido, o sistema de apropriação de custos do IPEC, que define a precisão dos resultados do custeio dos serviços, deve motivar decisões gerenciais como a determinação do *mix* e dos preços, bem como o incentivo ou não de uma determinada linha de produção. Em particular, a pesquisa clínica sobre a coorte de pacientes infectados pelo HIV do IPEC (LAPCLIN-AIDS) responde por metade dos pedidos de exames do IPEC, dentre os quais mais de 16000 exames de Falha Imunológica e Carga Viral são realizados no Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular (LAB-AIDS) do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ). O objetivo deste estudo é calcular o custo unitário efetivo por tipo de exame de Diagnóstico de Falha Imunológica e Carga Viral do LAB-AIDS com Pedido de Exame Feito pelo LAPCLIN-AIDS. A apuração do custo unitário efetivo desses sete tipos de exames pelo Método do Custeio Baseado em Atividades (ABC) envolve o levantamento, em nível de micro-custos, das despesas com vários insumos para fabricação do conjunto dos serviços prestados pelo IOC/FIOCRUZ. O levantamento das despesas em nível de micro-custos só logrou acesso a uma parte dos dados básicos necessários ao estudo. Os dados disponíveis sobre as despesas do IOC foram complementados com os dados das despesas com exames realizados por processos semelhantes na Seção de Imunodiagnóstico do Laboratório de Análises Clínicas (SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC) para estimar o custo unitário efetivo do Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5. A viabilidade prática de calcular o custo unitário efetivo do conjunto dos tipos de exames de interesse segundo os princípios de apropriação do Método ABC foi confirmada e os instrumentos de coleta necessários foram definidos.

Palavras-chave: Coorte de pacientes do LAPCLIN-AIDS. Gestão de custos. Exame de falha imunológica. Exame de carga viral. Despesas em nível de micro-custos. Método ABC.

Abstract: Performance assessment is a reference for the distribution of resources between different activities of the Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ). The quantification of the goals of the Action Plan (PA) of the Evandro Chagas Institute of Clinical Research (IPEC/FIOCRUZ) allows assessment in the light of actual performance. From the efficiency perspective, the internal decision of interest is to ensure the best result of the activities. In this sense, the cost sharing system of IPEC, which defines the accuracy of the results of the costing of services, should motivate management decisions such as determining the product mix and prices, as well as incentives for each specific production line. In particular, clinical research on the cohort of HIV-infected of the IPEC/FIOCRUZ (LAPCLIN-AIDS) accounts for half of the exams requested by IPEC, among which more than 16000 immunological failure and viral load exams are performed at the Laboratory for AIDS and Molecular Immunology (LAB-AIDS) at the Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ). The aim of this study is to calculate the actual unit cost of each type of immunological failure and viral load diagnostic exams performed at the LAB-AIDS with request made by LAPCLIN-AIDS. The calculation of the effective unit cost of these seven types of exams by the Activity Based Costing method (ABC) involves the determination of the expenses with manufacturing inputs of the various range of services provided by IOC/FIOCRUZ in the level of micro-costs. The survey of these expenses indeed only managed access to some of the basic data required for the study, so that the available data on expenses of the IOC were supplemented with data from exams performed through similar processes in the Immunodiagnostic Section of the Clinical Analyses Laboratory (SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC) to estimate the actual unit cost of the Exam of Quantification about the RNA of the HIV by the version 1.5 of the Roche's Methodology. The practical feasibility of calculating the actual unit cost for those seven kinds of exams according to the assignment principles for costs of the ABC method was confirmed and the data gathering instruments were established.

Keywords: Cohort of HIV-infected of the IPEC/FIOCRUZ. Costs Management. Immunological Failure Exam. Viral Load Exam. Determination of Expenses in the Level of Micro-costs. Activity Based Costs Method.

Índice

1. Introdução.....	6
2. Os Requisitos para a Gestão de Custos	8
2.1. Gestão de Custos nas Organizações Públicas Utilizando Ferramentas de Controle	10
2.2. Sistema de Custeio Baseado em Atividades.....	11
3. Pesquisa Estratégica sobre Saúde, Gestão Orientada para Resultado e Pesquisa Clínica.....	12
4. Formulação do Problema.....	15
5. Método.....	16
5.1. Particularidades do Método do Projeto PAA-IGs	16
5.2. Plano de Contas do Método do Projeto PAA-IGs	20
5.3. Cálculo do Custo do Exame Feito no LAB-AIDS/IOC com Pedido do LAPCLIN-AIDS....	30
6. Resultados.....	31
7. Considerações Finais	48
Referência Bibliográfica.....	51

Lista de Quadros e Tabelas

Quadro 1(a) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa.....	21
Quadro 1(b) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa.....	23
Quadro 1(c) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa.....	24
Quadro 2 - IPEC - Plano de Contas de Apuração do Custo Unitário Efetivo da Atividade.....	25
Tabela 1(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008 (em R\$).....	33
Tabela 1(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008 (em R\$).....	34
Tabela 1(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008 (em R\$).....	35
Tabela 2(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	38
Tabela 2(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	39
Tabela 2(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	40
Tabela 3(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	41
Tabela 3(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	42

Tabela 3(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	43
Tabela 4(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almojarifado por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	45
Tabela 4(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almojarifado por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	46
Tabela 4(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almojarifado por tipo de Exame: 2008 (em R\$).....	47
Tabela 5 – LAB-AIDS/IOC - Quantidade de Exames Realizados: 2008.....	48
Tabela 6 – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008.....	49
Tabela 7 – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008.....	49
Tabela 8 – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almojarifado por tipo de Exame: 2008.....	50
Tabela 9 – LAB-AIDS/IOC - Linhas Telefônicas - Ramais e Linhas Diretas: 2008.....	50
Tabela 10 – LAB-AIDS/IOC - Gasto com Almojarifado: 2008.....	50

1. Introdução

A adesão do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/FIOCRUZ) ao modelo de promoção da pesquisa estratégica sobre saúde foi seguida de um significativo aumento do seu orçamento e de diversificação das suas atividades.

Como a finalidade do setor público não é a obtenção de lucros, a busca do controle dos custos nas organizações públicas está mais voltada para uma melhor aplicação dos recursos, de forma a promover uma distribuição mais eficiente dos gastos públicos e atender um maior número de “clientes”.

Torna-se necessário, em particular, escolher o sistema de apropriação de custos a ser utilizado na gestão de custos, porque o processo de apropriação define a precisão dos resultados do custeio do serviço, a qual motiva decisões gerenciais como, por exemplo, a determinação do *mix* e dos preços dos serviços, bem como o incentivo ou não de uma determinada linha de produto.

Dentre os métodos existentes para a gestão de custos, destaca-se, então, o sistema de custeio baseado em atividades (ABC), uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos da organização. A quantidade, a relação de causa e efeito e a eficiência e eficácia com que os recursos são consumidos nas atividades mais relevantes da organização constituem o objetivo da análise estratégica de custos do ABC.

Nesse sentido, a adoção dos objetivos da administração pública gerencial para a solução do problema de financiamento do sistema de saúde brasileiro a partir dos anos 80, associada à busca de eficiência no uso de recursos especializados, justificou o uso do resultado da avaliação comparativa de desempenho como referência para a distribuição dos recursos nas diferentes atividades da FIOCRUZ a partir de 1994.

Como decorrência do novo modelo de gestão do IPEC, as metas do seu Plano de Ação (PA) anual devem ser quantificadas de forma a permitir que a avaliação das propostas seja feita à luz do desempenho observado. Sob a ótica da eficiência, a decisão interna de interesse é a combinação de ações que assegure o maior resultado líquido— ou excedente operacional - das atividades.

A propósito da organização interna do IPEC segundo o modelo de promoção da pesquisa estratégica da FIOCRUZ, por seu turno, o IPEC adotou o modelo de pesquisa clínica

multiprofissional e “ampliada” – caracterizada pela combinação de objetivos de pesquisa, ensino e assistência – em Ações Integradas (PAIs), com vistas a assegurar a relevância da pesquisa através da sua integração à assistência e ao ensino.

Em particular, a pesquisa clínica do LAPCLIN-AIDS sobre a coorte de pacientes infectados pelo HIV do IPEC respondeu por 24,5% da produção científica, 9,7% dos egressos de cursos, 54,6% das consultas agendadas, 73% do atendimento de hospital-dia, 58,3% dos dias de internação, 29,2% da despesa de medicamentos, 55,1% da despesa de alimentação, 48,6% da despesa com apoio administrativo interno e 46,9% dos pedidos de exames do IPEC em 2009.

Os exames utilizados para levantar elementos clínicos de interesse em 2008 incluíram, por sua vez, 16477 exames de Falha Imunológica e Carga Viral. Esses exames, realizados no Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ) com Pedido de Exame Feito pelo LAPCLIN-AIDS, são exames de sete tipos diferentes.

O presente Estudo de Avaliação Analítica da Seção de Monitoramento de Custos (SEMOC/IPEC) trata, portanto, da aplicação do Método do Projeto de Avaliação e Acompanhamento de Desempenho do IPEC (PAA-IGs) ao cálculo do custo unitário efetivo por tipo de exame de Diagnóstico de Falha Imunológica e Carga Viral do Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular do IOC/FIOCRUZ (LAB-AIDS) com Pedido de Exame Feito pelo LAPCLIN-AIDS.

Por força da necessidade de apropriar os custos de forma que os procedimentos de rateio dos custos de produção comuns assegurem a precisão dos resultados considerados na gestão de custos, a apuração do custo unitário efetivo desses exames pelo Método do Projeto PAA-IGs envolve o levantamento, em nível de micro-custos, das despesas com vários insumos usados na fabricação do conjunto dos serviços prestados pelo IOC/FIOCRUZ.

O levantamento das despesas em nível de micro-custos para desenvolver esse produto de tipo Método Desenvolvido ou Metodologia não-Comercializada só logrou acesso, no entanto, a uma parte dos dados básicos necessários ao estudo. Os dados básicos efetivamente disponíveis sobre as despesas do LAB-AIDS foram, a seguir, complementados com os dados básicos relativos às demais despesas incorridas com a realização dos exames de diagnóstico por processos de tipo semelhante na Seção de Imunodiagnóstico do Laboratório de Análises Clínicas (SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC).

Dessa forma foi possível estimar o custo unitário efetivo do Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5 e confirmar a viabilidade prática da aplicação do Método do Projeto PAA-IGs para calcular o custo unitário efetivo do conjunto dos sete tipos de exames de interesse segundo os princípios de apropriação do custeio baseado em atividades.

O texto está organizado em cinco seções, além desta introdução e da bibliografia ao final. A próxima seção sublinha os princípios da gestão de custos e as propriedades de incentivo do método de custeio baseado em atividades. A terceira seção trata das implicações dos modelos de promoção da pesquisa orientada por missão e de gestão orientada para resultados para a fixação do método de gestão de custos da organização. A quarta seção aborda a formulação do problema da pesquisa e a quinta seção apresenta o método de levantamento de despesas em nível de micro-custos e de apuração dos custos unitários efetivos da atividade de diagnóstico no laboratório estudado, destacando as particularidades da abordagem da gestão de custos adotada e os procedimentos para a sua aplicação. A seção seguinte exemplifica a aplicação através do cálculo preliminar do custo unitário efetivo de um tipo de exame de carga viral com pedido feito pelo LAPCLIN-AIDS com as restrições mencionadas, enquanto as considerações finais estão centradas nos instrumentos de coleta cujo preenchimento permite completar a apuração dos custos efetivos de exames ainda desconhecidos.

Considerando o grau de detalhamento com que a parte do texto destinada à atenção do especialista foi elaborada, os demais interessados nos temas da gestão podem evitar a leitura imediata da subseção 5.2 e das tabelas da sexta seção sem, com isto, prejudicar a sua compreensão geral da abordagem e dos resultados do estudo.

2. Os Requisitos para a Gestão de Custos

A globalização e a evolução tecnológica motivaram importantes mudanças no cenário empresarial. A alta competitividade, a diversidade das organizações e a complexidade do ambiente em que estão inseridas geraram desafios para os gestores de diversos níveis e diferentes atividades. Uma das principais tarefas da administração impulsionadas pela mudança foi o gerenciamento eficiente dos custos.

As organizações, visando a sua permanência neste novo cenário, passaram a investir mais ativamente na tecnologia da informação e na gerência da qualidade. Assim sendo, os custos das

empresas cresceram e, como conseqüência, o adequado controle dos seus custos tornou-se um objetivo estratégico.

Devido ao crescimento das empresas, com o decorrente aumento da distância entre administrador, ativos e pessoas administradas, a contabilidade de custos passou a ser vista como uma eficiente forma de auxílio no desempenho de uma nova missão, a gerencial. (MARTINS, 2006).

Nesse cenário, a informação gerencial representa uma das fontes informacionais primárias para a tomada de decisão e controle nas empresas. Sistemas gerenciais contábeis produzem informações que auxiliam gerentes, executivos e empregados a tomar melhores decisões e a aprimorar os processos e o desempenho de suas empresas. (ATKINSON *et al.*, 2000).

A gestão de custos em qualquer tipo de organização é útil e proporciona ao administrador uma visão mais acurada e ampliada da realidade financeira, visto que permite olhar, por outro ângulo, como são gastos os recursos disponíveis, permitindo, ainda, identificar os exageros e destinar os recursos na quantidade certa para serem aplicados nas atividades mais necessárias. A gestão de custos visa não somente gastar menos, mas principalmente gastar melhor. (ALMEIDA; BORBA; FLORES, 2009).

É importante ressaltar, a propósito, que a necessidade de um gerenciamento de custos eficiente não diz respeito apenas às organizações privadas, mas sim, a qualquer tipo de organização. Logo, a administração pública também precisa preocupar-se com a gestão dos seus custos.

As idéias básicas da gestão de custos foram desenvolvidas em organizações de manufatura. No entanto, essas idéias evoluíram, de modo a se aplicar em todos os tipos de organizações. Diversas organizações sem fins lucrativos, como hospitais, escolas e bibliotecas, passaram a utilizar informações da contabilidade de custos. Os gestores e contadores dessas organizações têm muito em comum com suas contrapartes em organizações com fins lucrativos, visto que há dinheiro a ser ganho e gasto, orçamentos a serem preparados, sistemas de controles a serem projetados e implementados e, ainda, obrigação de utilizar os recursos de maneira inteligente. (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

Como a finalidade do setor público não é a obtenção de lucros, a busca do controle dos custos estaria mais voltada para uma melhor aplicação dos recursos, o que iria promover uma

distribuição mais eficiente dos gastos públicos, de forma a atender o maior número de “clientes”. (PEREIRA; SILVA, 2003).

Em particular, a doutrina da Administração Pública Gerencial sustenta que a administração pública deve manter sistema de custos adequado à avaliação e ao acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial.

2.1. Gestão de Custos nas Organizações Públicas Utilizando Ferramentas de Controle

O processo de gestão, em todos os tipos de organizações, compreende diversas atividades em um ciclo de planejamento, execução e controle.

O planejamento é a mais básica de todas as funções gerenciais. A forma com que essa função está sendo desempenhada determina o sucesso de todas as operações. O planejamento envolve o desenvolvimento de objetivos e a preparação de diversos orçamentos para alcançá-los. (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

Hansen e Mowen (2001) sublinham que um sistema de custos para a organização pública deve fornecer informações que subsidiam a elaboração dos seus planos de ação. O monitoramento dos custos incorridos quando da execução das suas ações proporciona informações que podem servir de comparação com as metas fixadas no plano, o que propicia a avaliação e o devido controle. De posse dessas informações e comparações também é possível realizar auditorias de gestão, visando medir a eficiência gerencial, visto que os padrões de desempenho são estabelecidos no planejamento. (SOUZA *et al.*, 2008).

Em relação às despesas públicas, o orçamento impõe um caráter limitativo, inibindo as organizações de efetuarem gastos além dos créditos que lhe forem concedidos. Já em relação às receitas, o orçamento apresenta uma estimativa do montante requerido, para viabilizar o cálculo do que poderá ser gasto. (Observatório de Tecnologias da Gestão, 2010).

A partir de 1964, com a adoção da Lei 4.320, o governo brasileiro passou a utilizar o orçamento-programa, caracterizado como um plano de trabalho expresso por um conjunto de ações a realizar e pela identificação dos recursos necessários para a execução. (CARVALHO, 2008), cuja característica elementar é o sistema de planejamento com base nas necessidades de cada órgão ou unidade orçamentária.

Além dessas duas ferramentas de controle, no entanto, é necessário escolher o sistema de apropriação de custos da organização. Os gestores devem estar atentos ao método que vão

escolher, porque o processo de apropriação define a precisão dos resultados do custo do produto, a qual motiva decisões gerenciais como, por exemplo, a determinação do *mix* e do preço dos produtos e serviços, bem como o incentivo ou não de uma linha de produto (WARREN; REEVE; FESS, 2008).

2.2. Sistema de Custeio Baseado em Atividades

Nesse sentido, um eficiente sistema de gestão de custos viabiliza a avaliação do desempenho dos gestores por atividade na administração pública através de indicadores pré-estabelecidos. Dentre os métodos existentes para a gestão de custos, pode-se destacar o sistema de custeio baseado em atividades (ABC).

O custeio baseado em atividades é um método de custeio que procura diminuir as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. No entanto, sua utilidade não se limita ao custeio de produtos. O ABC é, acima de tudo, uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos. (MARTINS, 2006).

Para Nagakawa (1994), ABC é uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa. A quantidade, a relação de causa e efeito e a eficiência e eficácia com que os recursos são consumidos nas atividades mais relevantes de uma empresa constituem o objetivo da análise estratégica de custos do ABC.

O ABC fornece uma informação mais acurada e precisa sobre o custo global de um serviço ou produto, atendendo a uma necessidade informacional condizente com as peculiaridades das organizações com alta participação de custos indiretos e com variado *mix* de produtos ou serviços. (MAUSS; SOUZA, 2008)

Nas organizações públicas de saúde existem, a propósito, vários tipos de atividades, o que justifica a adoção do ABC. Um Instituto de Pesquisa Clínica é formado por uma estrutura de alto dinamismo operacional, desenvolvendo atividades complexas no trato da saúde das pessoas. Cada uma dessas atividades necessita ser administrada com eficácia, visando a racionalização dos procedimentos, sendo importante a utilização de sistemas de custos nesse tipo de organização. (TENÓRIO *et al.*, 2007)

Reiterando esse ponto de vista, Slomski (2003) assegura que o ABC é o que mais se aplica na entidade pública de administração direta, visto que a definição de atividades nestas

organizações já é habitual, uma vez que o orçamento público é estruturado em programas, projetos e atividades. Ressalta, ainda, a diferença de significado importante entre os conceitos de atividade no orçamento-programa e no método ABC: no orçamento, atividade é toda a ação permanente de governo e, no método de custeio ABC, atividade é toda a ação que consome recursos, sejam estes projetos ou atividades.

Uma vez que se chegou à representação da empresa por atividades e por processos, torna-se, então, apropriado mensurá-los. Desse modo, é necessário determinar uma relação entre os recursos e as atividades (BOISVERT, 1999). Essa relação é estabelecida através do denominado direcionador de custos, ou seja, do “fator que determina o custo de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos seus custos” (MARTINS, 2006, p. 96). É um *input* ou atividade que constitui uma variação no custo total de um determinado objeto de custeio (ELDENBURG; WOLCOTT, 2007, p.45).

Para Horngren, Sundem e Stratton, (2004), os gestores utilizam a análise da atividade para identificar os direcionadores de custos apropriados e seus efeitos sobre os custos de fabricar um produto ou prestar um serviço. O aspecto mais crítico de qualquer método de mensuração do comportamento dos custos é identificar esses direcionadores.

Dentre os diversos métodos utilizados na análise confirmatória dos dados de custos, esses autores mencionam o método de análise de regressão simples ou múltipla, uma vez que mede o comportamento de custos de forma mais confiável, produzindo uma função de custos que calcula os valores de uma relação estatística entre o custo total e seus direcionadores. Segundo os autores, se comparado com os outros métodos de validação e previsão, a análise de regressão utiliza todos os dados disponíveis e aumenta a exatidão da função de custos.

Quanto aos *softwares* disponíveis para uma análise de regressão (EXCEL®, SAS e SPSS, por exemplo), a escolha do mais adequado depende da profundidade da análise a ser desenvolvida. A capacidade dos pacotes de informática para fazer os cálculos necessários a essa análise com facilidade faz com que os custos de implantação dessa técnica sejam baixos.

3. Pesquisa Estratégica sobre Saúde, Gestão Orientada para Resultado e Pesquisa Clínica

A organização interna atual da FIOCRUZ data de 1994, quando uma nova estratégia

envolveu a adoção do modelo de promoção da pesquisa estratégica sobre saúde.

Os programas institucionais (PIs) da FIOCRUZ incluem a pesquisa e desenvolvimento; o ensino; o atendimento de referência; a produção de vacinas e medicamentos; a produção de informação e comunicação; e o desenvolvimento institucional (atividades-meio).

O mecanismo interno para a fixação de objetivos adotado na trajetória subsequente da FIOCRUZ foi o Plano de Objetivos e Metas (POM) – atual Plano Anual (PA), cujo propósito é orientar a decisão quanto à distribuição interna dos seus recursos através de um sistema de informações sobre objetivos e metas anuais previstas e realizadas pelas suas Unidades Técnico-Científicas (UTCs) que promova eficácia – correspondência com a missão, efetividade – convergência entre objetivos e resultados – e eficiência no uso de recursos.

Como decorrência do novo modelo, as UTCs da FIOCRUZ desenvolvem atividades de três dos PIs citados, submetendo à Administração Central da fundação, previamente, o seu PA anual, que contém: o objetivo de cada atividade pretendida; as metas para o ano em quantidades físicas; o montante de recursos necessário ao cumprimento de cada objetivo ao longo do ano; e o volume de produção física atingido em cada uma das atividades no ano anterior. O Conselho Deliberativo - CD é o colegiado dos dirigentes responsáveis pela distribuição dos recursos do orçamento geral da FIOCRUZ.

As metas quantitativas do PA anual das UTCs são enunciadas com respeito a sessenta e nove metas-síntese dos PIs e respectivas unidades de medida de valor relativo pré-estabelecidas em colegiado por especialistas do corpo técnico. Nessas propostas, cada meta é quantificada em unidades físicas de produção, de forma a permitir que a avaliação da proposta seja feita à luz do desempenho observado. Sob a ótica da eficiência, a decisão interna de interesse é a combinação de ações e de agentes (UTCs) que assegure o maior resultado por PI.

Na ausência de mercados e de um sistema de preços, os problemas de agregação e de escolha para a consolidação do PA da FIOCRUZ justificaram a construção de uma unidade de conta de valor - a Unidade Padrão de Produção (UPP). Fixadas as cotações do conjunto das metas-síntese dos PIs em UPPs, a produção agregada da UTC por PI é calculada.

De posse dos dados sobre o orçamento proposto pelas UTCs da FIOCRUZ por objetivo de cada PI, o custo por UPP das atividades de cada UTC no PI é, então, calculado. Como resultado do processo interno de distribuição de recursos, o PA da FIOCRUZ é aprovado para o

ano seguinte, fixando a dotação orçamentária “contratada” de cada UTC em função da eficiência projetada e dos resultados do ano em curso.

A organização interna do IPEC em PAIs de pesquisa clínica “ampliada” e multiprofissional caracteriza-se, por seu turno, pelo predomínio das consultas prestadas com abertura de prontuário médico aos pacientes assistidos segundo os protocolos de atendimento das PAIs e das consultas de tipo subsequente, resultando na coexistência dos objetivos da pesquisa com os objetivos da assistência.

Com vistas ao sucesso desse modelo de promoção da pesquisa através da premiação da eficiência no uso dos recursos e da integração de atividades de natureza tão distinta quanto a assistência, o ensino e a pesquisa, a organização interna (HARRIS, 1977), a gerência da informação e a avaliação de desempenho podem contribuir para aperfeiçoar a gestão do IPEC.

De fato, o aumento dos custos decorrentes da mudança técnica na assistência a partir dos anos 70 e a busca de eficiência no uso de recursos especializados, associada à adoção dos objetivos da administração pública gerencial para a solução do problema de financiamento do sistema de saúde brasileiro a partir dos anos 80, contribuíram para o uso do resultado da avaliação comparativa de desempenho como referência para a distribuição dos recursos nas diferentes atividades desse tipo de organização.

Em segundo lugar, também a incerteza decorrente do agravamento das contingências na evolução do quadro de doenças infecciosas resultou na adoção da estratégia de busca de permanência do IPEC no novo cenário através da integração da atividade de assistência com as de ensino e pesquisa em um segmento diversificado de doenças.

Finalmente, a adesão do IPEC à promoção da pesquisa estratégica foi seguida de significativo aumento em seu orçamento e da diversificação das suas atividades.

A definição e a manutenção de um sistema de indicadores para as organizações públicas oferecem, no entanto, dificuldades associadas a três traços que caracterizam tais organizações:

(a) elas utilizam múltiplos insumos e funcionam sob limitação orçamentária, de modo que faz todo o sentido avaliar como são empregados recursos que são, ao mesmo tempo, variados e limitados;

(b) são organizações multipropósito e multiprodutos, para as quais existem não somente dificuldades de mensuração de resultados, mas nas quais também pode acentuar-se o problema da subotimização por dificuldades de coordenação; e

(c) freqüentemente, para os serviços prestados, não existem “preços de mercado” que possam servir como sinalizadores de uma alocação “ótima” de recursos.

Como conseqüência, uma questão de interesse da análise de desempenho orientada para resultados, endereçada ao cálculo dos indicadores de custo efetivo dessas organizações, diz respeito aos possíveis efeitos adversos da diversificação sobre a efetividade em custo das suas atividades. Em outras palavras, importa saber se a diversificação não é alcançada a custos “desnecessariamente” altos.

Com vistas a examinar o efeito da diversificação sobre o custo das atividades do IPEC, a distribuição das despesas totais de cada atividade entre as PAIs é considerada representativa da preferência do gerente da atividade no que diz respeito à distribuição dos recursos a ele delegados entre as diversas PAIs do Instituto. Em seguida, as despesas médias por serviço prestado dessa atividade em cada uma das PAIs no ano da análise são consideradas representativas da efetividade em custo de cada PAI no uso dos recursos do orçamento em suas próprias atividades.

Do ponto de vista da efetividade em custo do IPEC, portanto, o conhecimento da relação entre a variação da despesa total de cada atividade por PAI e a variação da despesa média por serviço prestado de cada atividade por PAI em geral resulta na discriminação de dois grupos de atividades. De um lado, um grupo em que à maior despesa por unidade de serviço do PAI corresponde menor dotação de recursos do orçamento, quando em comparação com as dotações a elas destinadas nas demais PAIs do IPEC – atividades representativas, portanto, da efetividade em custo na gestão das PAIs. De outro, um grupo em que, ao contrário, a distribuição dos recursos do orçamento do IPEC por PAI não revela escolha efetiva em custos sob essa mesma ótica.

Assim sendo, o cálculo de medidas confiáveis de levantamento de despesas em nível de micro-custos e de apuração de custos unitários efetivos pelo Método ABC leva ao conhecimento do gerente uma informação detalhada e útil para a tomada de decisão sobre a efetividade em custo da atividade.

4. Formulação do Problema

O problema de pesquisa deste estudo, portanto, é adaptar o Método do Projeto PAA-IGs de levantamento das despesas em nível de micro-custos e de apuração dos custos unitários efetivos pelo Método ABC no IPEC e calcular o custo unitário efetivo dos exames de diagnóstico

de Falha Imunológica e Carga Viral do LAB-AIDS com Pedido de Exame Feito pelo LAPCLIN-AIDS do IPEC.

5. Método

A Administração típica de uma organização governamental obedece a restrições de recursos para a prestação de serviço e não dispõe da informação necessária para hierarquizar ou priorizar a resposta às demandas do Corpo Médico, correndo o risco de atender a pressões circunstanciais ou de adotar normas restritivas *ad hoc* que geram ineficiência.

Em conseqüência, a adaptação do IPEC ao modelo de gestão orientada para resultados com vistas a concretizar a estratégia de reestruturação organizacional em PAIs vem requerendo o acesso a uma maior fatia de recursos do orçamento geral da FIOCRUZ, mas também a sua distribuição interna eficiente entre as PAIs.

5.1. Particularidades do Método do Projeto PAA-IGs

Frente ao que, a necessidade de obter indicadores de *performance* para dar suporte à tomada de decisão sobre a distribuição de recursos entre as PAIs e para aperfeiçoar a sua governabilidade deu origem ao Projeto PAA-IGs, com o objetivo de promover a análise de eficiência no IPEC e, em específico, de conceber um método de apurar medidas de custo unitário efetivo das atividades de exame diagnóstico, atendimento, ensino e pesquisa de cada PAI (FAÇANHA *et al.*, 2004b).

Por força das peculiaridades de organização do Instituto, a escolha da abordagem da contabilidade gerencial - desenvolver um Sistema de Contabilidade de Custo (SILVA, 1996) – para o monitoramento da reestruturação do IPEC sob o critério da efetividade em custo visou evitar a utilização imediata de outros modelos, que objetivam homogeneizar os conceitos e a metodologia de determinação de custo por processo – ou por centro de custo – ou de controle por atividade (SNPES, 1988), na gestão de custo da pesquisa clínica no IPEC. Nesse sistema, os dados básicos de valor e quantidade são utilizados para quantificar 105 variáveis métricas de cálculo das despesas direta, indireta e “social” dos serviços (JORGE *et al.*, 2007).

Em primeiro lugar porque, face à eficácia da estrutura organizacional das PAIs como fator crítico de sucesso da estratégia de expansão do IPEC e devido ao efeito de sinergia que é atribuído à interação dos tipos de atividade interna para o posicionamento estratégico das PAIs do

Instituto, a variável de controle do desempenho do gerente que está em foco na tomada de decisão é o desempenho da PAI. Ao mesmo tempo em que as atividades de exame diagnóstico, atendimento, ensino e pesquisa são comuns às PAIs, de forma que o centro de custo por atividade não distingue os recursos – despesa e custo – de execução dos objetivos de cada PAI, nem particulariza-os como é desejável. Ou seja, focalizando atividades comuns às PAIs, o simples uso do custo por absorção a partir de centros de custo por atividade não permite distinguir os recursos usados em cada PAI.

Em atenção ao interesse manifestado pelo Corpo Médico do IPEC, a atividade de ambulatório foi então desagregada em 13 PAIs, das quais 9 foram discriminadas na representação da atividade de hospital-dia, 12 na de internação e 9 delas tanto na atividade de ensino, quanto na de pesquisa.

Pelo Método do Projeto PAA-IGs, além disso, o custo unitário é apurado como custo médio (MEDICI; MARQUES, 1996), uma vez que as atividades (a) compartilham custos comuns, difíceis de apropriar por unidade produzida, por exemplo, o custo administrativo, (b) são sujeitas a contingências, por exemplo, o efeito de surtos de doença no uso de *kits* e reagentes por exame, e (c) não obedecem rotinas.. É difícil, portanto, conhecer a tecnologia – os coeficientes técnicos – dessas atividades *a priori*.

Em terceiro lugar porque, diante da constelação diversificada e especializada de produtos e serviços intermediários e finais envolvidos, o procedimento de cálculo, sob o critério da despesa média observada, exige registros e inventários de dados básicos sobre as quantidades de insumos e produtos que, nem sempre, estão disponíveis com facilidade (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008). Isso justifica, então, recorrer às fontes de informação disponíveis, evitando, neste sentido, o esforço de apuração dos dispêndios através de novos centros de custo (FAÇANHA *et al.*, 2004a).

O Método do Projeto PAA-IGs usa, portanto, os dados de produção já enviados ao Serviço de Estatística e Documentação – SED/CEHOSP/IPEC, bem como os registros de despesa e do inventário de material permanente do Departamento de Administração – DEA/IPEC relativos ao período de um ano, que é longo o suficiente para corrigir as sazonalidades dos gastos e assegurar a receptividade do informante, restando às áreas-fim informar apenas a quantidade anual consumida de cada item de despesa e os produtos e serviços em que o utilizam.

Da mesma maneira, proporcionando o resultado do cálculo do custo unitário das atividades componentes do projeto de pesquisa clínica típico da PAI, já com a inclusão da chamada “despesa comum”, que resulta no “custo de bancada do projeto”, o Método do Projeto PAA-IGs inclui um sistema de contabilidade de custo (VILLELA, 2007) que simplifica a elaboração do orçamento do projeto pelo pesquisador, além de auxiliar a tomada de decisão do gestor a partir da análise comparativa de projetos.

Além disso, permite conhecer a despesa da leitura do resultado do exame de cada tipo a partir do custo unitário efetivo apurado do exame, que é feita para levantar elemento clínico de interesse do projeto de pesquisa clínica de cada PAI e pode decorrer do interesse de vários projetos ao mesmo tempo.

Vale notar, por outro lado, que, tanto a exigência externa de prestação de contas, quanto as diretrizes do modelo de coordenação interna das Unidades da FIOCRUZ através da elaboração e do acompanhamento da execução do PA de distribuição anual dos recursos do orçamento geral pela Administração Central da fundação (JORGE, 2001), constituem princípios da avaliação pelo Método do Projeto PAA-IGs: são calculadas a despesa sob o efetivo controle do IPEC - “despesa direta” (DD) e a despesa com recursos de outras fontes – “despesa indireta” (DI).

A decorrente adesão aos princípios do Custeio Baseado em Atividades (Método ABC) busca diminuir as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos e resulta em uma informação mais acurada e precisa sobre o custo global de cada serviço ou produto, atendendo a uma necessidade informacional condizente com as peculiaridades das organizações com alta participação de custos indiretos e variado *mix* de produtos ou serviços como o IPEC (BIRKINSHAW *et al.*, 2008).

E, finalmente, porque a composição do orçamento do IPEC por elemento de despesa é que serve de referência para identificar os direcionadores de custos e calcular as medidas de apuração de despesa e de custo unitário efetivo do Instituto, seja por tipo de exame diagnóstico (EX) e por nível de atendimento (ATD), seja por atividade de apoio administrativo interno (APAD) e seja, ainda, por atividade-fim de pesquisa (PQ) e de ensino (ES) *versus* de prestação de serviço de referência (SR) ou por PAI.

Nesse sentido, os principais elementos de formação do custo efetivo dessas atividades que constam do orçamento do IPEC e do levantamento de despesas em nível de micro-custos do Projeto PAA-IGs são: a despesa da força de trabalho terceirizada (RHT); a despesa de material de consumo – medicamento (MED), alimentação (REF), reagente (K&R), filme e papel para exame de imagem (F&P), almoxarifado (ALM) e outros materiais de consumo não-almoxarifado (CNA); a despesa de material permanente – equipamento e mobiliário (BK), que é apurada como despesa de depreciação; a despesa de manutenção de material permanente (MAN); e a despesa de tarifa de serviço de telecomunicação (TEL). Esses elementos são, de fato, o alvo da avaliação de efetividade em custo do IPEC, uma vez que são os custos efetivos sob o controle do gerente; formadores da despesa direta das atividades da PAI.

Do ponto de vista do custo social¹ efetivo das PAIs, no entanto, as despesas que não são inscritas no orçamento do IPEC e que formam a despesa indireta da PAI devem ser somadas às despesas apontadas: a despesa de remuneração de servidores do quadro, bolsistas e cedidos (RH); a despesa de lavanderia (LAV); a despesa de medicamento de transferência extra-orçamentária (MEDT); e a parcela da despesa de administração do *Campus* da FIOCRUZ que é atribuída ao IPEC e que inclui as despesas de tarifas de serviços públicos exceto telecomunicações (ADCM).

Para o cálculo da despesa da força de trabalho terceirizada (RHT) – colaboradores com diferentes tipos de vínculo funcional - e da despesa de remuneração de servidores do quadro, bolsistas e cedidos (RH) – colaboradores com diferentes tipos de vínculo funcional, para cada colaborador K da força de trabalho efetiva do IPEC são considerados:

- a) o valor anual da remuneração e encargos da folha de pagamento de K;
- b) a parcela do tempo de trabalho de K dedicada às atividades de assistência - TRHSRK, correlata à pesquisa - TRHCORRK, ensino - TRHESK, gestão - TRHGTK e pesquisa – TRHPQK, conforme é percebida pelos gerentes; e
- c) as parcelas: TRHSRK + TRHGTK nas atividades de diagnóstico, de atendimento e de apoio administrativo interno; TRHESK ou TRHGTK – para suporte – na atividade de ensino; e TRHCORRK + TRHPQK ou TRHGTK – para suporte – na atividade de pesquisa.

¹ A expressão “custo social” da atividade é usada neste texto para facilitar a leitura, uma vez que o custo de oportunidade do não-aproveitamento dos recursos que utiliza em outra atividade não é considerado no cálculo.

Quanto à despesa de material de consumo, é considerada a utilização de: medicamentos (MED); medicamentos de transferência (MEDT); *kits* e reagentes (K&R); filmes e papéis para exame de imagem (F&P); itens de material de consumo não-almojarifado (CNA); e itens de material permanente (BK) de diferentes tipos nos exames, no atendimento e nas PAIs, além da despesa de almojarifado (ALM), que não foi desagregada em itens específicos.

O custo direto efetivo da atividade-fim de uma PAI, por sua vez, é a soma dos custos diretos efetivos de todas as atividades de diagnóstico, de atendimento, de pesquisa, de ensino e de apoio administrativo interno que contribuem para concretizar os seus objetivos e metas específicos, seja de pesquisa, seja de ensino, seja de prestação de serviço de referência, enquanto o custo social efetivo (DDI) da atividade-fim inclui, ainda, o custo indireto efetivo correspondente (JORGE *et al.*, 2006).

5.2. Plano de Contas do Método do Projeto PAA-IGs

Para a identificação dos dados básicos de valor e quantidade, utilizou-se a descrição das variáveis que é apresentada no Quadro 1 e, para o cálculo das despesas direta, indireta e “social” dos serviços de referência, são utilizadas as identidades contábeis apresentadas no Quadro 2.

As 27 primeiras variáveis descritas no Quadro 1 referem-se aos itens de despesa por exame considerados na estrutura de composição do custo unitário efetivo do exame e à sua consolidação para apurar o custo do exame sob os critérios de avaliação da despesa direta, da despesa indireta e do “custo social”.

Conhecido o custo unitário do exame, as variáveis de referência 28 a 81 do Quadro 1:

a) compõem, sob os critérios de avaliação de desempenho da despesa direta, da despesa indireta e do custo social, a estrutura da despesa anual dos diferentes níveis de atendimento – ambulatorio (AMB), hospital-dia (HD) e internação (INT) – de cada PAI; e

b) conhecidos esses componentes da despesa anual de atendimento, ensino e pesquisa, identificam a quantidade produzida e, sob os três critérios citados, o custo unitário efetivo dos serviços de referência de cada nível de atendimento da PAI (SRLs): consulta de tipos agendada (CAGD) e de pronto-atendimento (CPAT) de Infectologista (MI), de médico não-infectologista (OM) e de clínico complementar (CC); principais tipos de procedimento de Infectologista

(PCDTJMI), principais tipos de procedimento de médico não-infectologista (PCDTJOM) e todos os tipos do censo de procedimento de enfermagem (PCDTJE); atendimento de hospital-dia (HD); e atendimento de internação (INT).

Quadro 1(a) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa

REF.	Variável	Descrição
1	DDBKKCOLC	Despesa Direta de BKK do Material Coletado de tipo C
2	DDRHTCOLC	Despesa Direta de RHT do Exame/Material Coletado de tipo C
3	DDALMCOLC	Despesa Direta de ALMK do Material Coletado de tipo C
4	DDTELCOLC	Despesa Direta de TELK do Material Coletado de tipo C
5	DDCOLC	Despesa Direta do Material Coletado de tipo C
6	DIRHTCOLC	Despesa Indireta de RH do Exame/Material Coletado de tipo C
7	DICOLC	Despesa Indireta do Material Coletado de tipo C
8	DDICOLC	Despesa Direta e Indireta do Material Coletado de tipo C
9	DDK&RKEXJ	Despesa Direta de K&R de tipo K do Exame de tipo J
10	DDF&PKEXJ	Despesa Direta de F&P de tipo K do Exame de tipo J
11	DDBKKEEXJ	Despesa Direta de BK de tipo K do Exame de tipo J
12	DDBKKEEXJ	Despesa Direta de BK Específico de tipo K do Exame de tipo J
13	DDCNAKEXJ	Despesa Direta de CNA de tipo K do Exame de tipo J
14	DDRHTEXJ	Despesa Direta de RHT do Exame de tipo J
15	DDALMEXJ	Despesa Direta de ALM do Exame de tipo J
16	DDTELEXJ	Despesa Direta de TEL do Exame de tipo J
17	DDMEDKEXJ	Despesa Direta de MED do Exame de tipo J
18	DDAPADEXJ	Despesa Direta de APAD do Exame de tipo J
19	DDCOLCEXJ	Despesa Direta de Coleta de Material de tipo C do Exame de tipo J
20	DIRHEXJ	Despesa Indireta de RH do Exame de tipo J
21	DIAPADEXJ	Despesa Indireta de APAD do Exame de tipo J
22	DIADCMEXJ	Despesa Indireta de ADCM do Exame de tipo J
23	DICOLCEXJ	Despesa Indireta de Coleta de Material de tipo C do Exame de tipo J
24	DDEXJ	Despesa Direta do Exame de tipo J
25	DIEXJ	Despesa Indireta do Exame de tipo J
26	DDIEXJ	Despesa Direta e Indireta do Exame de tipo J
27	QEXJPI	Qtd. (Exame de tipo J da PAII)
28	DDRHTKSRLPI	Despesa Direta de RHTK do Serviço de Referência de tipo L da PAII
29	DDRHTSPI	Despesa Direta de RHTS da PAII
30	DDTELPI	Despesa Direta de TEL da PAII
31	DDALMPI	Despesa Direta de ALM da PAII
32	d1PI	Variável <i>Dummy</i> , d1PI = 0 se DDCNASRLPI = 0, d3PI = 1 se DDCNASRLPI ≠ 0
33	DDCNASRLPI	Despesa Direta de CNA do Serviço de Referência de tipo L da PAII
34	DDMANPI	Despesa Direta de MAN da PAII

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Da mesma forma, as oito variáveis subseqüentes do Quadro 1 dizem respeito às despesas anuais e aos custos unitários do ensino (ES) e da pesquisa (PQ) por PAI, que são apurados sob os critérios de despesa direta, indireta e “social”.

Entre essas últimas variáveis, a quantificação da variável QEGRESPI leva em conta os diferentes tipos de curso que são ministrados no IPEC, cujas respectivas quantidades de produção anual são medidas na Unidade Padrão de Produção - UPP de ensino, uma unidade de conta para agregar quantidade de egressos de cursos que é utilizada no monitoramento dos programas institucionais do plano estratégico da FIOCRUZ (JORGE, 2001). Enquanto que, para a quantificação da variável QPRC&TPI, a classificação de cada projeto de pesquisa do IPEC por PAI é feita segundo o título com que este é protocolado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/IPEC) e a medida de projeto-ano correspondente é computada para a quantidade de meses em que esteve em desenvolvimento efetivo ao longo do ano da análise.

Agregando as variáveis de despesa de atendimento, de ensino e de pesquisa segundo os três critérios de avaliação de efetividade em custo explicitados, as três variáveis seguintes recenseiam as despesas de cada PAI do IPEC.

E, ao final, as treze variáveis restantes do quadro servem para designar as despesas por atividade-fim de ensino, de pesquisa e de serviço de referência, bem como por projeto de pesquisa clínica de cada PAI, sob os três diferentes critérios de interesse da avaliação de efetividade em custo considerados.

Quadro 1(b) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa

REF.	Variável	Descrição
35	DDBKPI	Despesa Direta de BK da PAII
36	DDAPADPI	Despesa Direta de APAD da PAII
37	d2PI	Variável <i>Dummy</i> , $d2PI = 0$ se $(DDALMEPI + DDMANEPI + DDINVEPI) = 0$, $d2PI = 1$ se $(DDALMEPI + DDMANEPI + DDINVEPI) \neq 0$
38	DDALMEPI	Despesa Direta de ALM Específico da PAII
39	DDMANEPI	Despesa Direta de MAN Específico da PAII
40	DDBKEPI	Despesa Direta de BK Específico da PAII
41	DDSRLPI	Despesa Direta do Serviço de Referência de tipo L da PAII
42	DDMEDPI	Despesa Direta de MED da PAII
43	DDREFPI	Despesa Direta de REF da PAII
44	DDAMBPI	Despesa Direta de Atendimento de Ambulatório da PAII
45	DIRHTKSRLPI	Despesa Indireta de RHTK do Serviço de Referência de tipo L da PAII
46	DIRHSPI	Despesa Indireta de RHS da PAII
47	DIAPADPI	Despesa Indireta de APAD da PAII
48	DIADCMPI	Despesa Indireta de ADCM da PAII
49	DISRLPI	Despesa Indireta do Serviço de Referência de tipo L da PAII
50	DDISRLPI	Despesa Direta e Indireta do Serviço de Referência de tipo L da PAII
51	DIMEDTPI	Despesa Indireta de MEDT da PAII
52	DIREFPI	Despesa Indireta de REF da PAII
53	DIAMBPI	Despesa Indireta de Atendimento de Ambulatório da PAII
54	DDIAMBPI	Despesa Direta e Indireta de Atendimento de Ambulatório da PAII
55	DDEXJAMBPI	Despesa Direta de Exame de Atendimento de Ambulatório da PAII
56	DIEXJAMBPI	Despesa Indireta de Exame de Atendimento de Ambulatório da PAII
57	QSRLPI	Qtd.(Serviço de Referência de tipo L da PAII)
58	QCAGDMIKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo Agendada de Infectologista K da PAII)
59	QCPATMIKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo PAT de Infectologista K da PAII)
60	QPCDTJMIKPI	Qtd.(Procedimento Ambulatorial de tipo J de Infectologista K da PAII)
61	QCAGDOMKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo Agendada de Médico não-Infectologista K da PAII)
62	QCPATOMKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo PAT de Médico não-Infectologista K da PAII)
63	QPCDTJOMKPI	Qtd.(Procedimento Ambulatorial de tipo J de Médico não-Infectologista K da PAII)
64	QCAGDCKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo Agendada de Clínico Complementar K da PAII)
65	QCPATCKPI	Qtd.(Consulta Ambulatorial de tipo PAT de Clínico Complementar K da PAII)
66	QPCDTJEKPI	Qtd.(Procedimento Ambulatorial de tipo J de Enfermeiro da PAII)
67	DDHDPI	Despesa Direta de Atendimento de HD da PAII
68	DIHDPI	Despesa Indireta de Atendimento de HD da PAII

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Quadro 1(c) - IPEC - Descrição das Variáveis de Apuração da Despesa Anual e do Custo Unitário Efetivo das Atividades de Diagnóstico, Atendimento, Ensino e Pesquisa

REF.	Variável	Descrição
69	DDIHDPI	Despesa Direta e Indireta de Atendimento de HD da PAII
70	QAHDPI	Qtd.(Atendimento Anual Realizado da PAII)
71	DDESPPI	Despesa Direta de Procedimentos Especiais da PAII
72	DDTINTPI	Despesa Direta de Dia de Internação da PAII
73	DDPINTPI	Despesa Direta de Paciente de Internação da PAII
74	DDINTPI	Despesa Direta de Atendimento de Internação da PAII
75	DILAVPI	Despesa Indireta de LAV da PAII
76	DITINTPI	Despesa Indireta de Dia de Internação da PAII
77	DIPINTPI	Despesa Indireta de Paciente de Internação da PAII
78	DIINTPI	Despesa Indireta de Atendimento de Internação da PAII
79	DDIINTPI	Despesa Direta e Indireta de Atendimento de Internação da PAII
80	QTINTPI	Qtd.(Tempo em Dias de Internação da PAII)
81	QPINTPI	Qtd.(Internações da PAII)
82	DDESPI	Despesa Direta de Ensino da PAII
83	DIESPI	Despesa Indireta de Ensino da PAII
84	DDIESPI	Despesa Direta e Indireta de Ensino da PAII
85	QEGRESPI	Qtd.(Egresso de Curso de Aperfeiçoamento, Atualização, Especialização, Nível Médio, MSc e DSc) em UPPs de Ensino da PAII
86	DDPQPI	Despesa Direta de Pesquisa e Correlata da PAII
87	DIPQPI	Despesa Indireta de Pesquisa e Correlata da PAII
88	DDIPQPI	Despesa Direta e Indireta de Pesquisa e Correlata da PAII
89	QPRC&TPI	Qtd.(Projeto-Ano de Pesquisa em Desenvolvimento do IPEC da PAII)
90	DDIPECPI	Despesa Direta das Atividades do IPEC da PAII
91	DIPECPI	Despesa Indireta das Atividades do IPEC da PAII
92	DDIPECPI	Despesa Direta e Indireta das Atividades do IPEC da PAII
93	DDATVFSPI	Despesa Direta da Atividade-fim de Ensino da PAII
94	DIATVFSPI	Despesa Indireta da Atividade-fim de Ensino da PAII
95	DDIATVFSPI	Despesa Direta e Indireta da Atividade-fim de Ensino da PAII
96	DDATVFPQPI	Despesa Direta da Atividade-fim de Pesquisa e Correlata da PAII
97	DIATVFPQPI	Despesa Indireta da Atividade-fim de Pesquisa e Correlata da PAII
98	DDIATVFPQPI	Despesa Direta e Indireta da Atividade-fim de Pesquisa e Correlata da PAII
99	DDATVFSRPI	Despesa Direta da Atividade-fim de Serviço de Referência da PAII
100	DIATVFSRPI	Despesa Indireta da Atividade-fim de Serviço de Referência da PAII
101	DDIATVFSRPI	Despesa Direta e Indireta da Atividade-fim de Serviço de Referência da PAII
102	DDPRC&TJPI	Despesa Direta do Projeto de Pesquisa em Desenvolvimento do IPEC da PAII
103	DIPRC&TJPI	Despesa Indireta do Projeto de Pesquisa em Desenvolvimento do IPEC da PAII
104	DDIPRC&TJPI	Despesa Direta e Indireta do Projeto de Pesquisa em Desenvolvimento do IPEC da PAII
105	QCCOOMIKPI	Qtd. (Consulta de Infectologista a Paciente da Coorte da PAII)

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

A relação entre essas variáveis, por sua vez, é descrita sob esses três critérios de avaliação de efetividade em custo nas 21 identidades contábeis do Quadro 2.

Quadro 2 - IPEC - Plano de Contas de Apuração do Custo Unitário Efetivo da Atividade

Variável	Identidade Contábil	REF.
DDEXJ	$\equiv \Sigma(K)DDK\&RKEXJ + \Sigma(K)DDF\&PKEXJ + \Sigma(K)DDBKKEEXJ + \Sigma(K)DDBKKEEXJ \Sigma(K)DDCNAKEXJ + DDRHTEXJ + DDALMEXJ + DDTELEXJ + DDMEDEXJ + DDAPADEXJ + \Sigma(C)DDCOLCEXJ$	(3.1)
DIEXJ	$\equiv DIRHEXJ + DIAPADEXJ + DIADCMEXJ + \Sigma(C)DICOLCEXJ$	(3.2)
DDIEXJ	$\equiv DDEXJ + DIEXJ$	(3.3)
DDSRPLPI	$\equiv DDRHTKSRLPI + DDRHTSPLI + DDTELPPI + DDALMPPI + d1PI + DDCNASRLPI + DDMANPI + DDBKPI + DDAPADPI + d2PI + DDALMEPI + DDMANEPI + DDBKEPI$	(3.4)
DISRLPI	$\equiv DIRHKRSLPI + DIRHSPLI + DIAPADPI + DIADCMPPPI$	(3.5)
DDISRLPI	$\equiv DDSRLPI + DISRLPI$	(3.6)
DDAMBPI	$\equiv \Sigma(L)DDSRPLPI + DDMEDEPI + DDREFPI$	(3.7)
DIAMBPI	$\equiv \Sigma(L)DISRLPI + DIMEDTPI + DIREFPI$	(3.8)
DDIAMBPI	$\equiv DDAMBPI + DIAMBPI$	(3.9)
DDESPI/QEGRESPI	$\equiv (DDRHTPI + DDRHTSPLI + DDTELPPI + DDALMPPI + DDBKPI + DDAPADPI)/QEGRESPI$	(3.10)
DIESPI/QEGRESPI	$\equiv (DIRHPI + DIRHSPLI + DIAPADPI + DIADCMPPPI) /QEGRESPI$	(3.11)
DDIESPI/QEGRESPI	$\equiv (DDESPI + DIESPI)/QEGRESPI$	(3.12)
DDPQPI/QPRC\&TPI	$\equiv (DDRHTPI + DDRHTSPLI + DDTELPPI + DDALMPPI + DDBKPI + DDAPADPI)/QPRC\&TPI$	(3.13)
DIPQPI/QPRC\&TPI	$\equiv (DIRHPI + DIRHSPLI + DIAPADPI + DIADCMPPPI) /QPRC\&TPI$	(3.14)
DDIPQPI/QPRC\&TPI	$\equiv (DDPQPI + DIPQPI)/QPRC\&TPI$	(3.15)
DDATVFPQPI	$\equiv [\Sigma(K)QCCOOMIKPI/\Sigma(K)QCAGDMIKPI+\Sigma(K)QCPATMIKPI] [DDAMBPI + DDHDPI + DDINTPI + DDPQPI + \Sigma(J)DDEXJPI]$	(3.16)
DIATVFPQPI	$\equiv [\Sigma(K)QCCOOMIKPI/\Sigma(K)QCAGDMIKPI+\Sigma(K)QCPATMIKPI][DIAMBPI + DIHDPI + DIINTPI + DIPQPI + \Sigma(J)DIEXJPI]$	(3.17)
DDIATVFPQPI	$\equiv [\Sigma(K)QCCOOMIKPI/\Sigma(K)QCAGDMIKPI+\Sigma(K)QCPATMIKPI][DDIAMBPI + DDIHDPI + DDIINTPI + DDIPQPI + \Sigma(J)DDIEXJPI]$	(3.18)
DDPRC\&TJPI	$\equiv DDATVFPQPI/QPRC\&TPI$	(3.19)
DIPRC\&TJPI	$\equiv DIATVFPQPI/QPRC\&TPI$	(3.20)
DDIPRC\&TJPI	$\equiv DDIATVFPQPI/QPRC\&TPI$	(3.21)

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

As identidades (3.1) a (3.3) são a expressão algébrica do cálculo do custo unitário efetivo do exame. Retornando ao tema antecipado na subseção anterior deste estudo, cabe destacar que a escolha da média observada para a apuração do custo unitário efetivo do exame oferece vantagem, quando comparada ao uso de coeficiente técnico obtido através do experimento de repetição controlada do exame, porque:

a) a quantidade efetiva dos testes de reação constantes da especificação do fabricante do K&R na embalagem, um primeiro exemplo de coeficiente técnico obtido em experimento controlado, indica a quantidade de amostras de material humano coletado que pode ser testada em presença deste reagente, mas, na prática, subestima a quantidade efetiva dos testes de reação contidos nesta embalagem que é requerida por um dos exames feitos no ano – a média anual de K&Rs utilizados por exame feito, uma vez que:

a.1) uma parte dos testes de um *kit* é usada como testes de controle, ou seja, é colocada para reagir com algum material conhecido, mas não é usada para reagir com o material coletado para o exame;

a.2) o reagente tem um prazo máximo de validade, a partir do qual é inócuo, de forma que a quantidade de testes necessária a uma dada quantidade de exames guarda associação direta com o intervalo de tempo transcorrido entre um exame e outro: exames mais freqüentes usam, em média, menos testes e vice-versa; e

a.3) por norma da autoridade sanitária, alguns tipos de diagnóstico requerem a repetição do teste de diagnóstico de um tipo de exame em etapas sucessivas, enquanto em outros, além destas repetições, é recomendado que se faça outro tipo de exame para a comparação de resultados, de maneira que, nestes tipos de diagnóstico, a quantidade de testes usados por tipo de exame é um múltiplo da quantidade de exames; e

b) o uso do tempo cronometrado de um laboratorista para realizar um exame, como medida da quantidade de mão de obra que é necessária por exame, é um segundo exemplo de coeficiente técnico obtido em experimento controlado, mas também é falacioso, já que:

b.1) pressupõe fixas as condições do ambiente de produção; e

b.2) não leva em conta os riscos de seleção adversa e de comportamento estratégico na realização da atividade (JORGE *et al.*, 2006).

Em seguida, as identidades (3.4) a (3.9) exemplificam, para um serviço de referência de ambulatório tomado como modelo, o cálculo do custo unitário por nível de atendimento de cada PAI.

Os serviços de referência da atividade de ambulatório de cada PAI são a consulta ambulatorial de tipos Agendada, Pronto Atendimento, Inicial e Subseqüente e a consulta domiciliar de tipos Inicial e Subseqüente, bem como o procedimento ambulatorial de tipos Inicial e Subseqüente, os quais são prestados por infectologista, infectologista veterinário, médico não-

infectologista, clínico complementar e enfermeiro, além do procedimento domiciliar de tipos Inicial e Subseqüente, o qual é prestado por infectologista veterinário, enquanto o produto da atividade de hospital-dia é medido em quantidade de atendimento de hospital-dia e o resultado da atividade de internação é apurado em quantidade de dias e, também, de ocorrências de internação (JORGE *et al.*, 2007).

Quando decorrentes do uso de itens compartilhados em uma atividade por várias PAIs ao mesmo tempo, ou do uso de itens de aplicação inespecífica por todas as PAIs em uma atividade, essas despesas são rateadas entre todas as PAIs usuárias do item de despesa, em proporção à participação de cada PAI no produto – ou na despesa de produção multipropósito de ambulatório - da atividade, também para os níveis de atendimento.

Para a apuração do custo unitário efetivo dos serviços de referência dos níveis de atendimento, em suma, mais uma vez: as despesas feitas com recursos do orçamento do IPEC - DDSRLPI; assim como as despesas feitas com recursos de transferência extra-orçamentária - DISRLPI; e as medidas do custo social dos serviços de referência destes níveis de atendimento - DDISRLPI - são calculadas como despesas médias.

E, a esse propósito, a quantidade de consulta da PAII – QSRLPI é definida como a soma da quantidade de consulta de infectologista, médico não-infectologista e clínico complementar de tipo Agendada da PAII, com a quantidade de consulta de infectologista, médico não-infectologista e clínico complementar de tipo Pronto Atendimento da PAII, seja de consulta do tipo de atendimento Primeira Vez - P, seja de consulta do tipo de atendimento Subseqüente - S.

Em primeiro lugar, a contagem anual de consultas, considerando a escala efetiva de tempo de dedicação do infectologista, do médico não-infectologista e do clínico complementar a cada tipo de consulta e PAII, é feita separadamente para as combinações (AGD, P), (AGD, S), (PAT, P) e (PAT, S), porque, dentre estes profissionais de saúde do IPEC, há aqueles que dão consulta de um ou mais destes tipos e que, ao mesmo tempo, atuam em um ou mais PAIs.

Uma vez que, além das consultas, esses médicos de diferentes especialidades ainda prestam vários tipos de procedimento de ambulatório, a agregação e o rateio de valores e quantidades necessários ao cálculo da despesa anual e do custo unitário de todos os serviços de referência deste nível de atendimento são feitos, a seguir, de acordo com a distribuição da quantidade anual de cada procedimento entre as PAIs e a relação efetiva entre o tempo gasto em

cada procedimento e o tempo gasto na consulta de Infectologista que são percebidas pelo corpo médico do IPEC.

Já com respeito aos diversos tipos de procedimento de enfermagem que são incorporados à análise, consultou-se a percepção do corpo de profissionais de enfermagem do IPEC sobre a relação correspondente de conversão do procedimento de cada tipo em quantidade equivalente do procedimento eletrocardiograma – o mais freqüente no ambulatório.

As identidades (3.10) a (3.15), por sua vez, referem-se ao cálculo do custo médio das atividades de ensino por egresso e de pesquisa e correlata por projeto de cada PAI; as identidades (3.16) a (3.18) exemplificam, para a atividade de pesquisa, a apuração da despesa anual do IPEC por atividade-fim da PAI; e, finalmente, as identidades (3.19) a (3.21) tratam da despesa média do projeto-ano de pesquisa clínica do IPEC.

Quanto à escolha do sistema de apropriação de custos da organização, cuja importância para preservar a propriedade de incentivo da gestão de custos foi destacada na subseção 2.1 deste estudo, a fixação do método de rateio das despesas diretas e indiretas da atividade de apoio administrativo interno e da atividade de administração do *Campus* entre exames de diagnóstico, níveis de atendimento, atividades-fim e PAIs deste sistema é a primeira dificuldade.

Pelo Método do Projeto PAA-IGs, o rateio das despesas de apoio administrativo interno do IPEC – DDAPADPJ, DIAPADPJ, DDAPADPI e DIAPADPI – e de administração do *Campus* – DIADCMEXJ e DIADCMPI - é feito em proporção à soma das demais despesas diretas e indiretas de cada atividade ou PAI, uma vez que, tanto o custo do apoio, quanto o da administração do *Campus*, decorrem do uso de recursos e de serviços homogêneos de gestão, de aplicação indistinta em todas as atividades ou PAIs – e que, a princípio, variam linearmente em função da despesa de cada atividade ou PAI.

Para a repartição das despesas do IPEC por atividade-fim – DDATVFESPI, DDATVFPQPI, DDATVFSRPI, DIATVFESPI, DIATVFPQPI e DIATVFSRPI, considerou-se, como variável *proxy*, a razão entre a quantidade de consultas prestadas pelo infectologista aos pacientes das coortes de pesquisa dos projetos em desenvolvimento nas PAIs do IPEC e a quantidade de consultas prestadas por estes médicos ao conjunto dos pacientes.

Além de seletivo, esse critério de inclusão do paciente na coorte de uma PAI de pesquisa clínica pelo infectologista também se justifica porque, em primeiro lugar, permite quantificar a repartição da atividade do Instituto em atividades-fim de pesquisa e de prestação de serviço de

referência e, como aplicação subsequente, permite calcular o custo unitário – médio - do projeto de pesquisa clínica do IPEC ².

De fato, identificado um paciente de coorte em um banco de dados dos pesquisadores médicos, é possível rastrear as consultas a ele prestadas pelo Infectologista K, assim como, repetido o procedimento para todos os pacientes das coortes, é possível obter uma *proxy* da participação do motivo pesquisa nas atividades das PAIs do IPEC, como a razão entre a quantidade de consultas de infectologista que foram prestadas aos pacientes das coortes e a quantidade de consultas prestadas por estes médicos ao conjunto dos pacientes.

Conhecidos os custos unitários do IPEC e, em particular, os custos unitários DDEXJ, DIEXJ e DDIEXJ do exame de tipo J - identidades (3.1) a (3.3), que já incorporam a parcela das despesas de apoio administrativo interno (APAD) e de administração do Campus (ADCM) da atividade de diagnóstico por construção, a fixação do método de cálculo das despesas direta e indireta da leitura do resultado de cada tipo de exame feito no IPEC é a segunda dificuldade da escolha do sistema de apropriação de custos do Instituto.

O método de cálculo da despesa de leitura desses resultados utiliza uma amostra dos projetos de pesquisa clínica executados no IPEC em 2007 classificados por PAI. Da população de 205 projetos em desenvolvimento em 2007, 46 questionários do levantamento de dados empreendido foram respondidos e compõem a amostra usada para:

(a) estimar a quantidade anual das leituras de resultados de exames de cada tipo feitas com vistas ao levantamento de interesse do conjunto de projetos de cada PAI (A);

(b) calcular a quantidade anual de exames de cada tipo feitos com vistas ao levantamento de interesse do conjunto de projetos de pesquisa de cada PAI (B);

(c) calcular a quantidade anual efetiva de exames feitos de cada tipo no IPEC com vistas a atender às atividades (pesquisa, assistência e ensino) de cada PAI (C);

(d) estimar a despesa com o levantamento de interesse do conjunto de projetos de cada PAI nos resultados de exames feitos de cada tipo em 2007, equivalente a $(B/C) * (\text{despesa do IPEC com exames deste tipo}) \equiv (B/C) * (D) \equiv (E)$; e

(e) estimar a despesa incorrida com a leitura do resultado de cada tipo de exame em cada PAI, que é feita como parte do levantamento de interesse do projeto, equivalente a $(E)/(A)$.

² Nesse cálculo, a hipótese é a de que, em 2007, todos os projetos da carteira do IPEC incluíram as atividades de levantamento de elementos clínicos de interesse.

Ou seja, os cálculos relativos ao sistema de apropriação de custos do IPEC usam os dados básicos de entrada do sistema de identidades contábeis apresentado na subseção 5.2 e as estimativas são obtidas a partir da projeção amostral descrita.

5.3. Cálculo do Custo do Exame Feito no LAB-AIDS/IOC com Pedido do LAPCLIN-AIDS

Este estudo de apuração do custo unitário efetivo dos exames para diagnóstico de falha imunológica e carga viral do LAB-AIDS com pedido de exame feito pelo LAPCLIN-AIDS do IPEC distingue os seguintes sete tipos de exames:

- (a) Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche VRS. 1.5;
- (b) Quantificação do linfócito TCD4/CD8;
- (c) Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA;
- (d) Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrassensível;
- (e) Genotipagem;
- (f) Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche; e
- (g) Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home.

De forma análoga à sua aplicação ao caso do IPEC conforme o plano de contas e o sistema de identidades contábeis apresentados na subseção anterior, a apuração definitiva do custo unitário efetivo desses exames pelo Método do Projeto PAA-IGs envolve o levantamento, em nível de micro-custos, das despesas com vários insumos usados na fabricação do conjunto dos serviços prestados pelo IOC/FIOCRUZ. São eles: a força de trabalho (servidores e terceirizada); o material de consumo (reagentes, bens de almoxarifado e outros materiais de consumo não-almoxarifado); o material permanente (equipamento e mobiliário) e sua manutenção; a telefonia e comunicação; o apoio administrativo interno; e a administração do *Campus*.

O levantamento das despesas em nível de micro-custos para a concretização deste estudo só logrou acesso, no entanto, a uma parte dos dados básicos necessários.

Os dados básicos efetivamente disponíveis sobre as despesas do LAB-AIDS contemplam as despesas incorridas, na realização do exame do tipo Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche VRS. 1.5, com folha de pagamento e compra de: força de trabalho - servidores e terceirizada; material de consumo - reagentes, material obtido no almoxarifado e outros materiais de consumo não-almoxarifado; e material permanente - equipamento e mobiliário - e sua manutenção.

Para concluir as estimativas possíveis até este ponto do estudo, os dados obtidos através de levantamento direto no LAB-AIDS foram complementados com os dados básicos relativos às demais despesas decorrentes de gastos de produção comuns incorridas com a realização dos exames de diagnóstico por processos de tipo semelhante na SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP do IPEC, quais sejam as de: telefonia e comunicação; apoio administrativo interno; e administração do *Campus*.

Esse procedimento permite o cálculo preliminar do custo unitário efetivo do exame do tipo Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche VRS. 1.5 na próxima seção e a apresentação dos instrumentos de coleta cujo preenchimento é necessário para o cálculo definitivo do custo unitário dos exames de cada tipo na seção subsequente do texto.

6. Resultados

Recorrendo às definições das variáveis no plano de contas e às identidades contábeis dos quadros 1 e 2, as tabelas 1 a 4 apresentam a sequência de passos rastreáveis do cálculo dos custos unitários efetivos dos exames feitos no LAB-AIDS/IOC.

As três primeiras colunas da Tabela 1 apresentam os dados básicos sobre a despesa anual do LAB-AIDS/IOC com os bens de uso específico na produção dos exames, quais sejam os 3 tipos de reagentes (K&Rs), os 8 tipos de equipamentos (BKs) e os 16 tipos de bens não-almojarifado (CNAs) usados, tal como levantados nas notas de empenho disponíveis. As cinco colunas seguintes da Tabela 1 registram as quantidades (Q) dos 7 tipos J de exames (EXJ) realizados no ano da análise, as despesas com a manutenção dos BKs (MAN) e as conseqüentes despesas diretas (DD) com K&R, BK e CNA de cada tipo de exame. As cinco colunas subseqüentes, por sua vez, informam as despesas diretas com recursos humanos terceirizados (RHT), almojarifado (ALM), telefonia (TEL), apoio administrativo interno (APAD) e coleta de material (COL) por tipo de exame: os bens e serviços de uso inespecífico, comuns a todos os exames. A décima quarta coluna é relativa à despesa direta consolidada por tipo de exame. Finalmente, as seis últimas colunas mostram, primeiro, as despesas indiretas (DI) com servidores (RH), apoio administrativo interno (APAD), coleta de material (COL) e administração do *Campus* (ADCM) e, depois, a totalização da despesa indireta, assim como a soma das despesas direta e indireta (DDI) por tipo de exame.

As tabelas 2 a 4 esclarecem, a um só tempo: (a) quais são os insumos específicos usados na produção dos exames de cada tipo, mas as respectivas quantidades são conhecidas somente para o primeiro tipo de exame de interesse; e (b) qual é, portanto, a estrutura de composição das despesas diretas incorridas no exame do primeiro tipo de interesse, como resultado do gasto de cada um destes insumos específicos, cujos valores são transportados para a Tabela 1.

A descrição das variáveis quantificadas em todas essas quatro tabelas consta ao final da tabela correspondente, junto com notas explicativas e as fórmulas de cálculo utilizadas.

Como os dados básicos sobre as despesas com bens e serviços de uso compartilhado – inespecífico – nas atividades do LAB-AIDS/IOC ainda não estão disponíveis, estas despesas foram consideradas idênticas às despesas diretas e indiretas correspondentes para a realização de exames com processos de produção semelhantes na SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP do IPEC.

O resultado estimado a preços de 2008 na Tabela 1 é que, sob o critério de avaliação de desempenho da despesa direta e indireta, o custo unitário efetivo de cada um dos 2126 exames do tipo Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche VRS. 1.5 realizados com pedido feito pelo LAPCLIN-AIDS/IPEC é de R\$ 47,61, dos quais R\$ 19,37 correspondem a despesas diretas, inscritas no orçamento do IPEC e R\$ 28,24 a despesas indiretas, cobertas pelo orçamento geral da FIOCRUZ. As despesas de pessoal somam R\$ 33,76 e as de coleta R\$ 2,22, enquanto as despesas com reagentes, equipamentos e sua manutenção, consumo não-almojarifado, almojarifado, telecomunicação, apoio administrativo interno e administração do *Campus* são de, respectivamente, R\$ 0,13, R\$ 0,20, R\$ 1,39, R\$ 0,72, R\$ 0,19, R\$ 4,60 e R\$ 4,40.

A elevada participação das despesas indiretas no custo do exame realizado no LAB-AIDS/IOC (59,3%) justifica a escolha do Método ABC e do sistema de apropriação de micro-custos descrito, bem como ressalta a importância das tabelas 2 a 4 para calcular o custo unitário efetivo dos exames realizados com pedido feito pelo IPEC.

Tabela 1(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008

(em R\$ e Qtd.)

REF.	TIPO DE EXAME	DDK&RKEXJ x Σ(I)QEXJPI (1) (A)	DDBKKEJ x Σ(I)QEXJPI (2) (3) (B)	DDCNAKEXJ x Σ(I)QEXJPI (4) (C)	Σ(I)QEXJPI (D)	DDK&RKEXJ (E=A/D)	DDMAN (5) (F)	DDBKKEJ (G=B/D)
E1	Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	281,92	211,11	2.951,84	2126	0,13	0,10	0,10
E2	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	n.d.	651,60	n.d.	6562	n.d.	0,10	0,10
E3	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	n.d.	615,55	n.d.	6199	n.d.	0,10	0,10
E4	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrassensível	n.d.	0,00	n.d.	0	n.d.	0,00	0,00
E5	Genotipagem	n.d.	68,32	n.d.	688	n.d.	0,10	0,10
E6	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	n.d.	89,07	n.d.	897	n.d.	0,10	0,10
E7	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home	n.d.	0,50	n.d.	5	n.d.	0,10	0,10

Fonte: LAB-AIDS/IOC; SGT/DEA/IPEC; DIR/IPEC.

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC.

Tabela 1(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008

(em R\$)

DDCNAKEXJ (H=C/D)	DDRHTEXJ (6) (I)	DDALMEXJ (7) (J)	DDTELEXJ (8) (K)	DDAPADEXJ (9) (L)	DDCOLCEXJ (10) (M)	DDEXJ (N=E+F+G+H+ I+J+K+L+M)
1,39	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	19,37
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,85
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,85
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,65
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,85
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,85
n.d.	13,14	0,72	0,19	1,62	1,98	17,85

Fonte: LAB-AIDS/IOC; SGT/DEA/IPEC; DIR/IPEC.

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC.

Tabela 1(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição da Despesa Direta e Indireta por Exame: 2008
(em R\$)

DIRHEXJ (11) (O)	DIAPDEXJ (12) (P)	DICOLCEXJ (13) (Q)	DIADCMEXJ (14) (R)	DIEXJ (S=O+P+Q+R)	DDIEXJ (T=N+S)
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	47,61
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	46,09
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	46,09
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	45,89
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	46,09
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	46,09
20,62	2,98	0,24	4,40	28,24	46,09

Fonte: LAB-AIDS/IOC; SGT/DEA/IPEC; DIR/IPEC.

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Descrição das variáveis, notas explicativas e fórmulas de cálculo utilizadas na Tabela 1:

QEXJPI - Qtd. (Exame de tipo J do PAII)

PAII – Pesquisa clínica sobre a coorte de pacientes do LAPCLIN-AIDS/IPEC

DDK&RKEXJ - Despesa Direta de K&R de tipo K do Exame de tipo J

DDBKKEXJ - Despesa Direta de BK de tipo K do Exame de tipo J

DDCNAKEXJ - Despesa Direta de CNA de tipo K do Exame de tipo J

DDMANPI - Despesa Direta de MAN de tipo K do Exame de tipo J

DDRHTEXJ - Despesa Direta de RHT do Exame de tipo J

DDALMEXJ - Despesa Direta de ALM do Exame de tipo J

DDTELEXJ - Despesa Direta de TEL do Exame de tipo J

DDAPADEXJ - Despesa Direta de APAD do Exame de tipo J

DDCOLCEXJ - Despesa Direta de COL de tipo C do Exame de tipo J

DDEXJ - Despesa Direta do EX de tipo J

DIRHTEXJ - Despesa Indireta de RHT do Exame de tipo J

DIAPADEXJ - Despesa Indireta de APAD do Exame de tipo J

DICOLCEXJ - Despesa Indireta de COL de tipo C do Exame de tipo J

DIADCMEXJ - Despesa Indireta de ADCM do Exame de tipo J

DIEXJ - Despesa Indireta do EX de tipo J

DDIEXJ - Despesa Direta e Indireta do EX de tipo J

(1) $[A] = [K\&R].[PK\&R]$, onde:

$[A]$ é a matriz (1x1) da despesa com K&Rs por tipo de exame;

$[K\&R]$ é a matriz (1x3) das quantidades de K&Rs usados por tipo de exame, em que cada elemento é o produto da Qtd. Média do K&R Usado por Exame pela Qtd.(Exame por tipo de Exame Correspondente); e

$[PK\&R]$ é a matriz (3x1) dos preços dos K&Rs usados no LAB-AIDS/IOC.

(2) $[B] = [BK].[PBK]$, onde:

$[B]$ é a matriz (1x1) da despesa com material permanente por tipo de exame;

$[BK]$ é a matriz (1x8) análoga a $[K\&R]$ para material permanente; e

$[PBK]$ é a matriz (8x1) das despesas com depreciação anual do material permanente usado no LAB-AIDS/IOC.

(3) Depreciação Clássica - 10 anos - vs. Acelerada - 5 anos, como é prática com BK para pesquisa na atividade de Química Fina.

(4) $[C] = [CNA].[PCNA]$, onde:

[C] é a matriz (1x1) da despesa com material de CNA por tipo de exame;

[CNA] é a matriz (1x16) análoga a [K&R] para material de CNA; e

[PCNA] é a matriz (16x1) dos preços do material de CNA usado no LAB-AIDS/IOC.

(5) $DDMANEXJ = DDBKKEXJ$, como recomendado por órgãos de financiamento; não há observação direta.

(6) $\sum(K)$ (Remuneração e encargos do tempo do RHTK nas atividades de Serviço e Gestão a preços e vínculo de 2008) do Exame de tipo J.

(7) [Despesa de ALM]/Qtd.(exames).

(8) [Despesa de TEL]/Qtd.(exames); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC.

(9) [Despesa Direta (GESTÃO/IPEC), rateada em proporção à DDI ex-DIADCMPI por Nível de Atendimento. (AMB, HD, INT), Atividade. de Diagnóstico (LABs) e Atividade. de Suporte (SPQ, SES).]/Qtd.(exames); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC. GESTÃO/IPEC é (DEA+DIREÇÃO+SED+SEINFO+SEMOC)

(10) Despesa Direta de Coleta do IPEC/Qtd. (exames IPEC ex-Imagem e Anatomia Patológica); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC.

(11) $\sum(K)$ (Remuneração e encargos do tempo do RHK nas atividades de Serviço e Gestão a preços e vínculo de 2008) do Exame de tipo J.

(12) [Despesa Indireta ex-DIADCMPI (GESTÃO/IPEC), rateada em proporção à DDI ex-DIADCMPI por Nível de Atendimento (AMB, HD, INT), Atividade. de Diagnóstico (LABs) e Atividade. de Suporte (SPQ, SES).]/Qtd.(exames); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC.

(13) [Despesa Indireta de Coleta do IPEC]/Qtd. (exames IPEC ex-Imagem e Anatomia Patológica); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC.

(14) [Participação do IPEC cf. DIRAD/Pr. rateada cf. DDIAPADPI]/Qtd.(exames); valor médio por exame do SIMUNO/LABCLIN/CEHOSP/IPEC.

Tabela 2(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008

(em R\$)

Grupo, Exame, Ocupação e Despesa de K&R por tipo de Exame							
Ref., Tipo, Qtd., Preço e Despesa de K&R							
Ref.	K&RK	UMDK&RK	QK&RK (a)	PK&RK (b)	Ano de Aquisição	DK&RK (c) = (a).(b)	EXJK&RK
1	Etanol PA	1 frasco	1	86,92	2008	86,92	EX1
2	Isopropanol P.A 1 litro cod 10934.1000 marca Merck	1 frasco	1	120,00	2008	120,00	EX1
3	Água DEPC	1 frasco	1	75,00	2008	75,00	EX1
Despesa com Kits e Reagentes por tipo de Exame (A)							

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Tabela 2(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008

(em Qtd.)

QEXJK&RI (d)							ΣQEXJK &RI (e)
Ocupação de K&RI com Exame J							
Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	Quantificação de RNA do HIV 1 pela Metodologia bDNA	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrasensível	Genotipagem	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home	
QEX1K&RI	QEX2K&RI	QEX3K&RI	QEX4K&RI	QEX5K&RI	QEX6K&RI	QEX7K&RI	
2126							2126
2126							2126
2126							2126

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Tabela 2 (c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008

(em R\$)

DEXJK&RI (f) = (c).(d)/(e)						
Despesa de K&RI com Exame J						
Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche-Ultrassensível	Genotipagem	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home
DEX1K&RI	DEX2K&RI	DEX3K&RI	DEX4K&RI	DEX5K&RI	DEX6K&RI	DEX7K&RI
86,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Descrição das variáveis utilizadas na Tabela 2:

K&RK - *Kit* e Reagente de tipo K

UMDK&RK - Unidade de Medida de K&RK

QK&RK - Qtd. Anual de UMDK&RK

PK&RK - Preço de K&RK

DK&RK - Despesa do *K&RK*

EXJK&RK - Exame de tipo J Usuário de K&RK

Tabela 3(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008
(em R\$ e Qtd.)

Ref., Tipo, Qtd., Preço e Despesa de BK				Grupo, Exame, Ocupação e Despesa de BK por tipo de Exame				
Ref.	BKK	QBKK (a)	PBKK	Ano de Referência	PBKK em 2008 (b)	VDTILBKK (c)	DPBKI (d)=(a)*(b)/(c)	EXJBKK
1	Camara Fria	1	6.305,00	2008	6.305,00	10	630,50	todos
2	Autoclave	1	6.500,00	2008	6.500,00	10	650,00	todos
3	Registrador de temperatura looger- Medidor de temperatura portatil (-40 a 85oC, memoria aproximada 2048 leituras cod SL200, fabricante Vulkan	4	421,20	2008	421,20	10	168,48	todos
4	Timer Relogio Termo-Higrometro	1	92,70	2008	92,70	10	9,27	todos
5	Timer	1	92,70	2008	92,70	10	9,27	todos
6	Termometros digitais	3	103,00	2008	103,00	10	30,90	todos
7	HD externo	1	300,00	2008	300,00	5	60,00	todos
8	Pipetador automatico portatil pipet-aid	1	777,29	2008	777,29	10	77,73	todos
Despesa com Depreciação de Equipamento por tipo de Exame (B)								

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Tabela 3(b) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008

(em Qtd.)

QEXJBKK (e)							ΣQEXJBKK (f)
Ocupação de BKK com Exame J							
Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrassensível	Genotipagem	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home	
QEX1BKK	QEX2BKK	QEX3BKK	QEX4BKK	QEX5BKK	QEX6BKK	QEX7BKK	
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477
2126	6562	6199	0	688	897	5	16477

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Tabela 3(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008

(em R\$)

DEXJBKK (g) = (d).(e)/(f)						
Despesa de BKK com Exame J						
Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche-Ultrassensível	Genotipagem	Deteção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	Deteção de DNA proviral do HIV-1 made in home
DEX1BKK	DEX2BKK	DEX3BKK	DEX4BKK	DEX5BKK	DEX6BKK	DEX7BKK
81,35	251,10	237,21	0,00	26,33	34,32	0,19
83,87	258,86	244,54	0,00	27,14	35,39	0,20
21,74	67,10	63,39	0,00	7,03	9,17	0,05
1,20	3,69	3,49	0,00	0,39	0,50	0,00
1,20	3,69	3,49	0,00	0,39	0,50	0,00
3,99	12,31	11,63	0,00	1,29	1,68	0,01
7,74	23,90	22,57	0,00	2,51	3,27	0,02
10,03	30,96	29,24	0,00	3,25	4,23	0,02
211,11	651,60	615,55	0,00	68,32	89,07	0,50

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Descrição das variáveis utilizadas na Tabela 3:

BKK - Material Permanente de tipo K

QBKK - Qtd. de BKK

PBKK - Preço de BKK

VDTILBKK - Anos de Vida Útil de BKK

EXJBKK - Exame de tipo J Usuário de BKK

Tabela 4(a) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almoxxarifado por tipo de Exame: 2008
(em R\$ e Qtd.)

Ref., Tipo, Qtd., Preço e Despesa de CNA				Exame, Ocupação e Despesa de CNA por tipo de Exame				
Ref.	CNAK	UMDCNA K	QCNAK (a)	PCNAK	Ano de Aquisição	PCNAK (em 2008) (b)	DCNAK (c) = (a).(b)	EXJCNAK
1	Ponteira de 20ul com filtro em polipropileno estéril livre de DNase RNase com certificado de Pyrogenic free. Caixa com 10 racks com 96 ponteiras marca Axygen	caixa	1	324,00	2008	324,00	324,00	EX1
2	Ponteira de 200ul com filtro em polipropileno estéril livre de DNase RNase com certificado de Pyrogenic free. Caixa com 10 racks com 96 ponteiras marca Axygen	caixa	1	324,48	2008	324,48	324,48	EX1
3	Ponteira de 1000ul com filtro com 10 racks certificado de Pyrogenic free. Caixa com 960 ponteiras	caixa	1	229,00	2007	229,00	229,00	EX1
4	Microtubos de 1,8ml com fundo conico com tampa/unidade	unidade	2000	0,43	2008	0,43	860,00	EX1
5	Microtubo 0,2ul para PCR em polipropileno com tampa livre de DNase e RNase com certificado de Pyrogenic free. Caixa com 1000 unidades	caixa	1	96,33	2008	96,33	96,33	EX1
6	Tampas para microtubos de 0,2ml/ 1000 tubos	pacote	2	96,33	2008	96,33	192,66	EX1
7	Pipeta de transferencia com ponta fina para 3ml da Plast Labor	pacote	200	0,92	2008	0,92	184,00	EX1
8	Caneta de ponta fina tinta permanente resistente a temperatura de -70C	unidade	1	33,30	2008	33,30	33,30	EX1
9	Caixa Box de polipropilelo 9x9 orificios	caixa	1	32,00	2008	32,00	32,00	EX1
10	Tubo para centrifuga, fundo conico tampa rosca esteril em polipropileno graduado 50ml	pacote	1	407,00	2008	407,00	407,00	EX1
11	Disquete	caixa	1	18,90	2008	18,90	18,90	EX1
12	Pipeta sorologia 10ml caixa com 200 unidades cod 607180 marca	caixa	1	134,00	2008	134,00	134,00	EX1
13	Luvas	caixa	1	20,00	2008	20,00	20,00	EX1
14	Jalecos para area do P2- recebimento de amostra	pacote	1	36,21	2008	36,21	36,21	EX1
15	Jalecos para area da BM	pacote	1	36,21	2008	36,21	36,21	EX1
16	Berço para multicanal Plast Labor esteril caixa com 8 unidades	caixa	1	23,75	2008	23,75	23,75	EX1
Despesa de Consumo não Almoxxarifado por Exame (C)								

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Tabela 4(c) – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Bens de Consumo não Almoxarifado por tipo de Exame: 2008

(em R\$)

DEXJBKK (f) = (c).(d)/(e)						
Despesa de BKK com Exame J						
Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versão 1.5	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrassensível	Genotipagem	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home
DEX1CNAI	DEX2CNAI	DEX3CNAI	DEX4CNAI	DEX5CNAI	DEX6CNAI	DEX7CNAI
324	0	0	0	0	0	0
324,48	0	0	0	0	0	0
229	0	0	0	0	0	0
860	0	0	0	0	0	0
96,33	0	0	0	0	0	0
192,66	0	0	0	0	0	0
184	0	0	0	0	0	0
33,3	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0
407	0	0	0	0	0	0
18,9	0	0	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
36,21	0	0	0	0	0	0
36,21	0	0	0	0	0	0
23,75	0	0	0	0	0	0
2951,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

Descrição das variáveis utilizadas na Tabela 4:

CNAK - Material de Consumo Não-almoxxarifado de tipo K

UMDCNAK - Unidade de Medida de CNAK

QCNAK - Qtd. Anual de UMDCNAK

PCNAK - Preço de UMDCNAK

DCNAK - Despesa do CNAK

EXJCNAK - Exame de tipo J Usuário de CNAK

7. Considerações Finais

Como vimos, os custos unitários efetivos dos exames realizados no LAB-AIDS/IOC têm uma estrutura de composição na qual a participação das despesas indiretas, assim como das despesas com os insumos de uso inespecífico e com os insumos de uso específico gastos na sua produção são significativas e justificam a preocupação com o levantamento das despesas em nível de micro-custos e com a apropriação dos custos segundo os princípios do custeio baseado em atividades, tendo em vista o objetivo de aumentar o excedente operacional das atividades.

Nesse sentido, o preenchimento da Tabela 5 busca a aferição dos parâmetros do sistema de apropriação do custo do exame com as propriedades de incentivo requeridas, as tabelas 6 a 8 tratam do levantamento dos dados sobre as despesas com os insumos de uso específico gastos e as tabelas 9 e 10 visam obter os dados sobre as despesas com os insumos de uso inespecífico gastos sob o gerenciamento do LAB-AIDS/IOC. Sem o levantamento preciso das despesas compartilhadas por todo o IOC com coleta de material, apoio administrativo interno e administração do *Campus*, subsiste a necessidade de recorrer aos dados sobre despesas do IPEC.

Tabela 5 – LAB-AIDS/IOC - Quantidade de Exames Realizados: 2008

EXJ	TIPO DE EXAME	QTD. EXJ
1	Exame de Quantificação de RNA do HIV pela Metodologia Roche versãp 1.5	2126
2	Quantificação do linfócito TCD4/CD8	
3	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia bDNA	
4	Quantificação de RNA do HIV-1 pela Metodologia Roche- Ultrassensível	
5	Genotipagem	
6	Detecção de DNA proviral do HIV-1 pela Metodologia Roche	
7	Detecção de DNA proviral do HIV-1 made in home	

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC

EXJ - Exame de tipo J

Tabela 6 – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Kits e Reagentes por tipo de Exame: 2008

K&RK	UMDK&RK	QK&RK (a)	PK&RK (b)	Ano de Aquisição	DK&RK (c) = (a).(b)	EXJK&RK

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC
 K&RK - *Kit* e Reagente de tipo K
 UMDK&RK - Unidade de Medida de K&RK
 QK&RK - Qtd. Anual de UMDK&RK
 PK&RK - Preço de K&RK
 DK&RK - Despesa do *K&RK*
 EXJK&RK - Exame de tipo J Usuário de K&RK

Tabela 7 – LAB-AIDS/IOC - Distribuição de Equipamento por tipo de Exame: 2008

BKK	QBKK (a)	PBKK (b)	Ano de Aquisição	VDTILBKK	EXJBKK

Elaboração: SEMOC/SEPLAN/IPEC
 BKK - Material Permanente de tipo K
 QBKK - Qtd. de BKK
 PBKK - Preço de BKK
 VDTILBKK - Anos de Vida Útil de BKK
 EXJBKK - Exame de tipo J Usuário de BKK

Referência Bibliográfica

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, maio/jun., 2009.

ATKINSON, A. A., BANKER, R. D., KAPLAN, R. S., YOUNG, S. M.. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

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

BOISVERT, H. **Contabilidade por atividades**: contabilidade de gestão: práticas avançadas. São Paulo: Atlas, 1999.

CARVALHO, D.. **Orçamento e contabilidade pública**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

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

FAÇANHA, L. O. *et al.*, 2004a, **Projeto de Avaliação e Acompanhamento de Desempenho do IPEC – PAA-IGs: Notas e Orientações Complementares para Operacionalização**, Estudo de Avaliação Analítica nº 2/PAA-IGS, Rio de Janeiro, IPEC/FIOCRUZ, mimeo.

FAÇANHA, L. O. *et al.*, 2004b, **Projeto de Avaliação e Acompanhamento do IPEC – uma Proposta para o SEMOC/IPEC**, Estudo de Avaliação Analítica nº 1/PAA-IGS, Rio de Janeiro, IPEC/FIOCRUZ, mimeo.

HARRIS, J. E. The Internal Organization of Hospital: Some Economic Implications. **The Bell Journal of Economics**, v. 8, n. 2, p. 467-482, 1977.

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

JORGE, M. J. *et al.*, 2007, **Contabilidade Gerencial e Efetividade em Custo: a Experiência do IPEC/FIOCRUZ**, Estudo de Avaliação Analítica nº 7/PAA-IGS, Rio de Janeiro, IPEC/FIOCRUZ, mimeo.

JORGE, M. J. *et al.*, 2006, **Efetividade em Custo e Análise de Eficiência de Programas em Organizações Complexas – a Experiência do IPEC/FIOCRUZ**, Estudo de Avaliação Analítica nº 4/PAA-IGS, Rio de Janeiro, IPEC/FIOCRUZ, mimeo.

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

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Hospital performance in Brazil: The search for excellence**. Washington, D.C.: The World Bank, 2008.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

MAUSS, C. V.; SOUZA, M. A. **Gestão de Custos aplicado ao setor público**. Editora Atlas. 2008.

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.

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

Observatório de Tecnologias da Gestão. Endereço: http://www.otg.abipti.org.br/index.php?page=glossario_letrao. Acesso em: 26 de setembro de 2010.

PEREIRA, J. R. T.; SILVA, A. C. A importância da implantação de sistema de custo para a gestão do setor público. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 10., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: CBC, 2003.

SILVA, L. M., 1996, **Contribuição ao Estudo para Implantação de Sistema de Custeamento na Administração Pública**, Tese de Livre Docência - Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

SOUZA, M. A.; MAUSS, C. V.; DIEHL, C. A. **A gestão pública por resultados e a avaliação de desempenho**. In: Congresso USP, 2008.

TENÓRIO, D. F.; OLIVEIRA, R. C. S.; CHAGAS, R.; SIBALDO, R. **Gestão de custos**: estudo aplicado no laboratório de análises clínicas do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes/UFAL. In: X Congreso Internacional de Costos, 2007, Lyon. **Anales...** Lyon: [s.n.], 2007.

VILLELA, M. V. E., 2007, **A Contabilidade de Custos na Gestão de Recursos no Setor Público: um Estudo de Caso em dois órgãos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro**, Dissertação de M. Sc., UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

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