



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO EM SAÚDE

MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO EM SAÚDE

NOÊMIA TEIXEIRA DE SIQUEIRA FILHA

**ANÁLISE DE CUSTOS EM UM AMBULATÓRIO DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS: IMPLICAÇÕES DO
CANCELAMENTO DAS CONSULTAS PARA
PACIENTES, FAMILIARES E SISTEMA DE SAÚDE**

RECIFE
2011

NOÊMIA TEIXEIRA DE SIQUEIRA FILHA

**Análise de Custos em um Ambulatório de Especialidades
Médicas: Implicações do Cancelamento das Consultas para
Pacientes, Familiares e Sistema de Saúde**

Dissertação apresentada ao Instituto
de Medicina Integral Prof. Fernando
Figueira como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em
Avaliação em Saúde

Linha de Pesquisa: Avaliação econômica

Orientador: Dr^a. Suely Arruda Vidal

Coorientador: Prof^a. Dr^a. Celina Maria Turchi Martelli

RECIFE, 2011

NOÊMIA TEIXEIRA DE SIQUEIRA FILHA

**Análise de Custos em um Ambulatório de Especialidades
Médicas: Implicações do Cancelamento das Consultas para
Pacientes, Familiares e Sistema de Saúde**

Dissertação apresentada ao Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Avaliação em Saúde

Aprovada em: ____ de _____ de 2011

BANCA EXAMINADORA

Nome e Instituição do participante externo

Nome e Instituição do participante interno

Nome e Instituição do orientador

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a minha filha,
Marina.*

AGRADECIMENTOS

Todas as pessoas e instituições citadas a seguir colaboraram de forma significativa para a realização desse trabalho, assim agradeço imensamente por suas valiosas contribuições técnicas, operacionais e científicas:

- ∇ Família: mãe, companheiro, filha, irmão, irmãs e sobrinhos queridos.
- ∇ Orientadoras: Dra. Suely Arruda Vidal e Prf^a. Dr^a. Celina Maria Turchi Martelli.
- ∇ Equipe do Ambulatório Geral e Especializado do Adulto: Roberto Pinzon, Sandra Cardoso, Mirian, Marilene, Gilvanilson, Manuela, Alessandra, Ana Severina, Dalva, Eliane, Tiane, Anne, Severino, Jocêia, Suelane.
- ∇ IMIP: José Antônio e Bento – Controladoria; Diana Bezerra - Secretaria Acadêmica; Diretoria de Recursos Humanos e Contas Médicas.
- ∇ UPE: Prof. Dr. Ricardo Ximenes e Ulisses Montarroyos.
- ∇ London School of Hygiene & Tropical Medicine: Prof^a. Andréia Santos.
- ∇ Pacientes do Ambulatório Geral e Especializado do Adulto.
- ∇ Toda turma do Mestrado Profissional em Avaliação em Saúde.

Também agradeço à Prof^a. Ana Cláudia Figueiró pelo apoio recebido durante a jornada, ao Dr. Murilo Brito, pelas contribuições no momento da pré-banca. Agradecimento especial ao Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde – IATS pela bolsa de pesquisa e apoio financeiro para execução do projeto.

EPÍGRAFE

Andei pensando o que fazer...

*Andei pensando o que fazer com os recursos
Como planejar o melhor percurso
Para a necessidade com equidade atender
E o dinheiro tenha o papel que deve ter*

*Mas está difícil de dividir
Puxa de lá, puxa de cá, fecha os olhos ali
E a demanda neste modelo só aumenta
Qual é o sistema que desse jeito aguenta?*

*O pior é que saúde pública não é prioridade
Assim, o que fazer com a longevidade?
Com dinheiro escasso é nada pra uns, um pouco
Acolá ou aqui, vai dando um jeitim*

*Será que dar para fazer saúde com equidade
assim?*

Islândia Carvalho

RESUMO

Objetivos: avaliar os custos para pacientes e familiares, bem como os custos de oportunidade para o sistema de saúde das consultas agendadas e canceladas no Ambulatório de Especialidades Médicas do Adulto do Hospital Oscar Coutinho.

Método: o Ambulatório de Especialidades Médicas é um serviço conveniado ao SUS, sendo localizado em Recife-PE. Procedeu-se a uma avaliação econômica parcial, sendo o estudo conduzido no período de fevereiro a março de 2011. Na perspectiva de pacientes e familiares os gastos mensurados foram: transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda. Sob a perspectiva do sistema de saúde foram mensurados os custos de oportunidade com a subutilização da estrutura física e dos profissionais disponíveis no ambulatório. **Resultados:** foram entrevistados 126 pacientes que compareceram à consulta cancelada. A mediana de idade dos entrevistados foi de 50 anos (valor mínimo de 15 e máximo de 80 anos), 68% eram do sexo feminino e 83% moravam na Região Metropolitana. Cerca de 40% dos pacientes referiram uma renda de um a dois salários mínimos. Sob a perspectiva de pacientes e familiares, o gasto global foi cerca de R\$ 4 mil, sendo o custo *per capita* de R\$ 32,53. Pacientes residentes no interior do Estado apresentaram maiores parcelas de gastos com transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda quando comparados com os residentes na Região Metropolitana. A estimativa de custo anual foi da ordem de R\$ 221 mil para pacientes e familiares e de R\$ 98,9 mil na perspectiva do sistema de saúde.

Conclusão: o estudo evidenciou que o cancelamento de consultas médicas foi uma prática frequente e que apresentou custos elevados para o sistema de saúde e para a sociedade. Recomendam-se investigações sobre o processo/motivos dos cancelamentos e formas de evitá-los para redução dos gastos institucionais e dos usuários em saúde.

Palavras-chave: Assistência ambulatorial; Economia da saúde; Custos e análise de custo; Economia e organizações de saúde; Custos de cuidados de saúde.

ABSTRACT

Objectives: to assess the costs of the outpatients' clinic cancelation without previous notice, at the perspective of patients and families and estimated the costs of opportunity for the health system. This study was designed as a partial economic evaluation and the field work was conducted at the outpatients' clinic at a large public hospital (*Ambulatório de Especialidades Médicas do Adulto do Hospital Oscar Coutinho –SUS*), in the city of Recife, Northeast Brazil, between February and March 2011. We recruited and interviewed outpatients, at the arrival on the ambulatory sector for the consultation. At the perspective of patients and families we evaluated the out pocket expenses with: transportation, food, accompanying person and loss of income due to the attendance of this medical appointment. At the perspective of the health system we measured the costs of opportunity taking into account the underutilization of the clinic and the personnel allocated to this health care center. **Results:** 126 patients were interviewed after signing and informed consent. The median age was 50 years old (range 15 to 80 yrs), 68% were females and 83% lived at the Metropolitan area. Around 40% of the patients reported incomes between one and two minimal wages. The global costs was around R\$ 4 thousands (US\$ 2.5 thousands) for patients and families, and the *per capita* cost was R\$ 32,53 (US\$ 19.84). Patients who lived outside the metropolitan area had the higher parcels of expenses due to transportation, food, companion and loss of income compared to those living inner city. For the patients and families, the estimated annual costs was around R\$ 221 thousands (US\$ 135 thousands) and approximately R\$ 98,9 thousands (US\$ 59.7 thousands) at the perspective of health system. **Conclusion:** these findings showed that outpatients' clinic cancelation without previous notice was frequent generating high costs at societal level and for the health system. These results point out to the need of further investigation about this organizational process, the reasons of cancelation, besides the ways to avoid it in order to reduce the institutional costs and out of pocket expenses for the patients and families.

Key-Word: Ambulatory Care, Health Economics, Costs and Cost Analysis, Health Care Economics and Organizations, Health Care Costs.

LISTA DE SIGLAS

ABC – *Activity-Based Costing*

ABRES – Associação Brasileira de Economia da Saúde

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

AVAQ – Anos de Vida Ajustados por Qualidade

AVG – Anos de Vida Ganhos

CADTH - *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CNPq – Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DAI – Departamento de Avaliação Institucional

DECIT – Departamento de Ciência e Tecnologia

DES – Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento

HCor - Hospital do Coração

HTAI - *Health Technology Assessment International*

IATS - Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde

IMIP – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LYS – *Life Years Saved*

MCT – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MS – Ministério da Saúde

NICE - *National Institute for Health and Clinical Excellence*

PACS/PSF – Programa de Agentes Comunitários de Saúde/Programa Saúde da Família

PMS – AB - Pesquisa Mundial da Saúde com foco na Atenção Básica

PMS – Pesquisa Mundial da Saúde

PNI – Programa Nacional de Imunizações

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

QALY – *Quality Adjusted Life Years*

REBRATS – Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SUS – Sistema Único de Saúde

UERJ - Universidade Estadual do Rio de Janeiro

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNB - Universidade de Brasília

UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

UPE - Universidade Estadual de Pernambuco

USP – Universidade Estadual de São Paulo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de consultas canceladas segundo motivo e especialidade médica. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.....	51
Tabela 2 – Perfil socioeconômico e demográfico dos pacientes que tiveram a consulta cancelada. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.....	53
Tabela 4 - Custo do cancelamento total e <i>per capita</i> de consultas ambulatoriais segundo itens de despesa. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.	55
Tabela 5 – Estimativas de custos sob a perspectiva de pacientes, familiares, serviço de saúde e prefeitura. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.	55

LISTA FIGURAS

Figura 1: fluxograma de classificação das avaliações econômicas.....	24
Figura 2: fluxograma do atendimento no Ambulatório Geral e Especializado do Adulto.....	41

Artigo

Figura 1 – Custos de pacientes e familiares por item de despesa estratificado por local de residência, sexo e faixa etária. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.....	56
Figura 2 – Custos de pacientes e familiares por item de despesa estratificado por estrato de renda e categoria de trabalho. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.....	56

LISTA QUADROS

Quadro1 - Instituições e órgãos responsáveis pelo fomento e divulgação de estudos em avaliação econômica de saúde no Brasil.....	21
Quadro 2 – Sumário dos custos calculados sob a perspectiva de pacientes, familiares, serviço de saúde e prefeitura.....	42
<u>Artigo</u>	
Quadro1 - Sumário dos custos calculados sob a perspectiva de pacientes, familiares, serviço de saúde e prefeitura.....	50

SUMÁRIO

I. Introdução	17
1.1. Contexto da avaliação econômica em saúde.....	17
1.2. Tipos de avaliações econômicas em saúde	22
1.3. Técnicas de apuração de custos	25
1.4. Perspectivas de análise dos custos.....	26
1.5. Estudos de avaliação econômica no âmbito da assistência à saúde no Brasil.....	26
1.6. O sistema de saúde brasileiro.....	28
1.7. Assistência médica ambulatorial.....	30
II. Objetivos	32
2.1. Geral	32
2.2. Específicos	32
III. Métodos	33
3.1. Características do local de estudo	33
3.2. Desenho de estudo	34
3.3. População de estudo	34
3.4. Amostragem.....	34
3.5. Coleta de dados	34
3.6. Processamento e análise dos dados	37
3.7. Aspectos éticos	40
IV. Resultados	
<u>Artigo</u> - Análise de Custos em um Ambulatório de Especialidades Médicas: Implicações do Cancelamento das Consultas para Pacientes, Familiares e Sistema de Saúde	43
V. Considerações finais	63
VI. Recomendações	64
VII. Referências bibliográficas	65
VIII. Apêndices.....	72
Apêndice 1 – Formulário de coleta de dados	73
Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	75

APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

No ano de 2010, o Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), serviço de assistência a saúde filantrópico em Recife - PE, propôs a criação de um Departamento de Avaliação Institucional (DAI). O DAI está vinculado à Superintendência Geral do IMIP e apresenta por objetivo fortalecer as ações de monitoramento e avaliação no âmbito institucional, visando o desenvolvimento de uma cultura avaliativa, em consonância com os desafios e as prioridades setoriais estabelecidas pela instituição. Entre as demandas iniciais da Superintendência de Assistência a Saúde do IMIP ao DAI foi a de delinear um estudo de avaliação econômica para o Ambulatório Geral e Especializado do Adulto do Hospital Oscar Coutinho, sob gestão da Fundação Prof. Martiniano Fernandes do IMIP. Esse Ambulatório Geral de Adultos encontra-se em funcionamento desde 2007 e apresenta demanda mensal média de mais de 4.000 consultas em 15 especialidades cirúrgicas e clínicas. Na estrutura organizacional do sistema, 60% está destinada ao atendimento dos usuários encaminhados da Prefeitura da Cidade do Recife, através de um convênio de prestação de serviços de saúde.

Para elaboração desse estudo avaliativo, a equipe de pesquisadores do DAI reuniu-se com os coordenadores do ambulatório para levantar as principais questões de interesse referentes ao atendimento ambulatorial. A coordenação médica e de enfermagem do Ambulatório Geral e Especializado do Adulto destacou a necessidade de se investigar as implicações do cancelamento de consulta médicas para o serviço, para os usuários e para o contratante (Prefeitura do Recife). Após uma análise dos dados referentes a consultas canceladas, utilizando-se o sistema informatizado de dados hospitalares e ambulatoriais, identificou-se que das 34.137 consultas marcadas, em um

período de nove meses, cerca de 37% foram remarçadas. Esse sistema informatizado não permite distinguir se a remarcação foi devida ao não comparecimento do usuário previamente agendado ou do profissional médico.

O presente estudo, elaborado em conjunto com os atores/gestores institucionais (DAI e Superintendência de Assistência à Saúde), visou investigar se a organização e rotina do referido ambulatório era eficiente para atendimento da demanda gerada pelo SUS. Assim, mensurou-se o custo do cancelamento de consultas médicas ambulatoriais para pacientes, familiares e serviço de saúde. Buscou-se também responder se as metas contratadas pela Prefeitura da Cidade do Recife, através de um convênio de prestação de serviços ambulatoriais e hospitalares, estavam sendo alcançadas a contento.

O trabalho foi organizado nas seguintes seções: **Introdução**, abordou o estado da arte dos estudos de avaliação econômica no contexto global e local, bem como a importância de desenvolvimento de estudos dessa natureza no âmbito da assistência ambulatorial; **Objetivos**, gerais e específicos; **Métodos**, apresentou a metodologia da pesquisa, incluindo local de estudo, coleta e análise dos dados, bem como os aspectos éticos de pesquisas que envolvem seres humanos; os **Resultados**, foram apresentados sob a forma de Artigo a ser submetido em periódico da área e **Considerações Finais e Recomendações**, apresentou-se as evidências referentes aos custos, sugestões para a organização mais eficiente do serviço e as principais limitações encontradas no estudo.

Acreditamos que as informações geradas pelo presente estudo possam ser úteis para: repactuação de metas de contrato com a prefeitura municipal; melhoria da qualidade de atendimento aos pacientes; implantação de medidas para diminuir a quantidade de remarcações; diminuição dos custos para a sociedade e melhoria da organização do serviço, tornando-o mais eficiente para atendimento às demandas de saúde da população.

I. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto da avaliação econômica em saúde

Atualmente, o crescimento dos gastos com a saúde vem exigindo o uso cada vez mais racional dos recursos financeiros. Fatores como a incorporação de novas tecnologias, aumento da expectativa de vida da população e da cobertura de serviços, tornam o financiamento do setor saúde um desafio para os gestores, usuários e formuladores de políticas públicas. Ademais, a disponibilidade dos recursos não é suficiente para atender todas as necessidades de saúde da população. Diante desse cenário os estudos econômicos em saúde tornam-se uma ferramenta útil para gerar informações que auxiliam o processo de tomada de decisão, contribuindo para maior eficiência dos gastos¹⁻³.

A economia da saúde constitui um abrangente campo de atuação com rápido crescimento nas últimas três décadas, particularmente na área de avaliação econômica de intervenções e de cuidados em saúde. Seu objetivo central é maximizar a saúde da população frente aos limitados recursos. Assim, formula-se o paradigma que boas decisões devem ser guiadas pela melhor informação possível sobre custos e benefícios das intervenções⁴.

Drummond *et al.*¹ definem a avaliação econômica como uma análise comparativa de alternativas de ações considerando seus custos e consequências. Os autores ainda referem que devido à escassez de recursos e impossibilidade de se desenvolver todas as intervenções desejadas, a metodologia tem como característica a escolha de alternativas mais eficazes, através da identificação, mensuração, valoração e comparação de seus custos e consequências. Contandriopoulos *et al.*⁵ classificam os estudos de avaliação econômica como pesquisa avaliativa do tipo análise de rendimento, que relaciona os recursos empregados com os efeitos obtidos. Outro

conceito que fundamenta a avaliação econômica se refere ao custo de oportunidade que implica na renúncia de outros bens quando se elege um programa ou ação que combine maior eficácia e eficiência⁶.

A avaliação econômica surgiu há algumas décadas, sendo paralela ao movimento de avaliação de tecnologias em saúde (ATS) e ao conceito da medicina baseada em evidências⁷. Castro⁸ relata que essa área se desenvolveu quando diferentes tipos de intervenções passaram a ser aplicados em diversas situações relacionadas à saúde e à doença. Adicionalmente, a melhor organização das unidades de saúde trouxe a necessidade de racionalizar a provisão de serviços para atendimento da demanda crescente da população.

A Austrália foi um dos primeiros países a usar as evidências fornecidas pela avaliação econômica no processo de tomada de decisão, com foco inicial em produtos farmacêuticos. Em 1987, as análises de custo e eficácia foram incorporadas no país para inserção de novas drogas no “*Pharmaceutical Benefits Scheme*”, sendo a obrigatoriedade da análise requerida a partir de 1996⁹.

Nos países desenvolvidos, várias organizações vêm realizando estudos de avaliação econômica em saúde: nos Estados Unidos o *Institute of Medicine* (IOM) é uma organização não governamental sem fins lucrativos, estabelecida desde 1970. Essa organização se intitula como o braço da saúde da *National Academy of Sciences* e apresenta como objetivo oferecer recomendações imparciais sobre cuidados em saúde para os tomadores de decisão e para público em geral¹⁰. Na Inglaterra e País de Gales o *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) tem como objetivo fornecer orientações, estabelecer padrões de qualidade e gerenciar bancos de dados para melhoria da saúde da população, prevenção e tratamento de doenças¹¹. No Canadá a *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health* (CADTH) é uma organização

independente, financiada pelos governos federal, provinciais e territoriais do Canadá. A agência fornece informação baseada em evidência para os gestores sobre a eficácia e eficiência de tecnologias em saúde.

Entre as sociedades internacionais de avaliação de tecnologias em saúde, a *Health Technology Assessment International* (HTAI) tem como missão apoiar e promover o desenvolvimento, comunicação e entendimento do uso da avaliação em tecnologias de saúde no mundo¹³. O Congresso Internacional de Avaliação de Tecnologias em Saúde, promovido pelo HTAI em junho de 2011 no Brasil-RJ, congregou grande número de especialistas e diversas organizações com interesse na economia da saúde¹³.

No Brasil, o desenvolvimento de estudos econômicos na área da saúde ainda é incipiente. Pesquisa realizada por Andrade et al.,¹⁴ identificou a existência de apenas 48 grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que desenvolvem estudos relacionados à área. Esse valor representava 1% do total de grupos atuantes no campo da saúde.

Algumas instituições vêm contribuindo para a inserção desse campo de conhecimento no país. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) foi pioneiro no desenvolvimento de estudos econômicos, lançando em 1995, em parceria com autores brasileiros e portugueses, um livro sobre economia da saúde¹⁵. Inspirada nas Associações Portuguesa e Espanhola, a Associação Brasileira de Economia da Saúde (ABRES) concretizou-se em 1989, durante o I Workshop Internacional sobre Economia da Saúde, promovido pelo IPEA e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)¹⁵. Na esfera do Ministério da Saúde (MS), o Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento (DES) e a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS) foram instituídos em 2003 e 2008, respectivamente.

O DES tem como principal atribuição monitorar o financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS), já o REBRATS visa promover e difundir a ATS em nível nacional e internacional^{16, 17}.

O Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde (IATS) faz parte da iniciativa governamental do Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (2009), que visa articular os grupos de pesquisa de economia da saúde¹⁸. Diversas instituições de pesquisa e ensino fazem parte do IATS que, sob a coordenação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem como órgãos reguladores o CNPq, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCT) e o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (DECIT). As seguintes instituições participam do IATS: Universidade Federal e Estadual de São Paulo (UNIFESP e USP), Universidades Federal e Estadual de Pernambuco (UFPE e UPE), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Federal de Goiás (UFG), Hospital do Coração (HCor), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O IATS vem produzindo orientações e avaliações críticas de tecnologias em saúde no Brasil e, através da atuação no campo da pesquisa, na formação de recursos humanos e na disseminação do conhecimento, visa atender aos interesses do SUS, da medicina complementar e da sociedade¹⁹. O quadro 1 resume as principais características das instituições brasileiras no campo da economia da saúde.

No âmbito legal, recentemente foi sancionada a Lei 12.401 de 28 de abril de 2011, que estabelece critérios de eficácia, segurança e custo-efetividade como condições para a inclusão de novos medicamentos, produtos e procedimentos na lista do SUS. A referida lei também regula os casos em que a oferta é determinada por decisão judicial e tem prazo de 180 dias para entrar em vigor²⁰.

Quadro1 - Instituições e órgãos responsáveis pelo fomento e divulgação de estudos em avaliação econômica de saúde no Brasil.

Instituição / Ano (referência)	Órgãos Vinculados/ reguladores	Sede	Missão/Objetivos	Especialidades no âmbito da economia da saúde	Site
IPEA ^a / 1964 (21)	Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República	Brasília	Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro	Estudos sobre financiamento e gastos do setor saúde	www.ipea.gov.br
ABRES ^b / 1989 (22)	-	Rio de Janeiro	Congregar técnicos, docentes e outros profissionais com interesse na área da economia da saúde e, nesse campo, contribuir para o desenvolvimento, a difusão e a aplicação de técnicas, métodos e conhecimentos	Estudos sobre financiamento e gastos do setor saúde	www.abresbrasil.org.br
DES ^c / 2003 (16)	Secretaria Executiva do Ministério da Saúde	Brasília	Subsidiar o Ministério da Saúde no tocante a aspectos econômicos dos programas e projetos formulados no seu âmbito de atribuição e na formulação de políticas, diretrizes e metas para as áreas e temas estratégicos.	Estudos sobre financiamento e gastos do setor saúde	www.saude.gov.br
REBRATS ^d / 2008 (17)	Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DECIT/MS)	Brasília	Estabelecer elos entre a avaliação, incorporação e gestão de tecnologias em saúde	Avaliação de Tecnologias em Saúde	www.saude.gov.br/rebrats
IATS ^e / 2009 (19)	CNPq, Ministério da Ciência e Tecnologia, DECIT/MS	Porto Alegre – RS	Desenvolver, fomentar e disseminar a Avaliação de Tecnologias em Saúde no Brasil com rigor científico e transparência, auxiliando no processo de tomada de decisão e no uso eficiente de recursos.	Avaliação de Tecnologias em Saúde	www.iats.com.br

^a IPEA - O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; ^b ABRES - Associação Brasileira de Economia da Saúde; ^c DES - Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento; ^d REBRATS - Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde; ^e IATS – Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde.

1.2. Tipos de avaliações econômicas em saúde

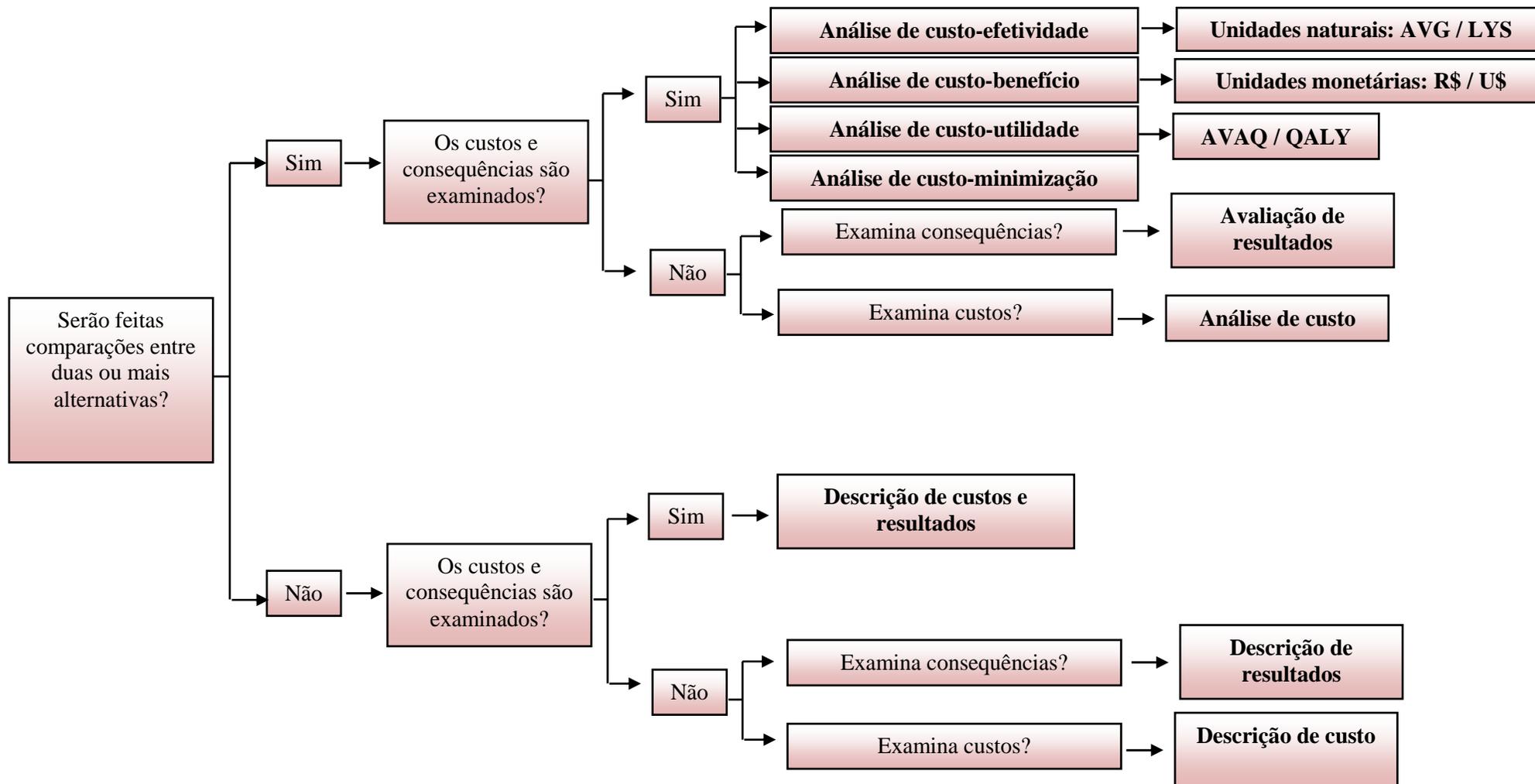
Os estudos de avaliação econômica são conduzidos por equipes multidisciplinares e podem ser classificados em parciais (descrição de custos e resultados, descrição de custos, descrição de resultados, avaliação de resultados e análise de custo) ou completos (análise de custo-efetividade, custo-benefício, custo-minimização e custo utilidade)¹. A característica comum a esses métodos é a aplicação do procedimento de custeio do programa ou serviço a ser avaliado, isto é, a apuração de seus custos²³. Para definição do tipo de avaliação a ser realizada deve-se levar em conta a natureza da pergunta avaliativa, a medida do efeito e a condição de interesse e disponibilidade dos dados²⁴.

Os estudos de custo-efetividade medem os efeitos das intervenções em unidades naturais, por exemplo, anos de vida ganhos (AVG) ou *Life Years Saved* (LYS); mortes, hospitalizações e incapacidades evitadas. Os estudos que medem tanto os custos como os benefícios das intervenções em unidades monetárias são os de custo-benefício. Nas análises de custo-utilidade as consequências são medidas em Anos de Vida Ajustado por Qualidade (AVAQ) ou *Quality Adjusted Life Year* (QALY)^{1, 3}. Os estudos de custo-minimização são utilizados quando as consequências são equivalentes e se comparam apenas os seus custos^{3, 24}.

A análise de custo é considerada uma avaliação econômica parcial porque analisa apenas os custos de duas ou mais intervenções, não considerando suas consequências¹. A avaliação de resultados analisa apenas as consequências das intervenções e as avaliações de descrição de custos e resultados, descrição custos e descrição de resultados não fazem a comparação entre duas alternativas de intervenção e examinam os custos ou as consequências desta⁸. A figura 1 mostra um fluxograma de classificação dos principais tipos de avaliação.

Os conceitos e definições utilizados na área de economia da saúde podem ser encontrados nos seguintes documentos: Glossário Temático de Economia da Saúde²⁵, elaborado pelo MS e Glossário de Economia da Saúde²⁶, organizado pelo IPEA.

Figura 1: fluxograma de classificação das avaliações econômicas, adaptado de Castro⁸.



1.3. Técnicas de apuração de custos

Com relação às técnicas de apuração de custos, Vecina e Malik²⁷ citam que até 2006 as atividades realizadas pela rede hospitalar brasileira não eram dirigidas pela relação custo-volume-lucro. Segundo os autores, ainda hoje muitos serviços desconhecem os custos das atividades e a gestão existente é a do regime de caixa. A implantação de sistemas de apuração de custos hospitalares é essencial, pois visa garantir maior controle e eficiência dos gastos. As metodologias mais frequentemente empregadas são: custeio por absorção, custeio direto e custeio por atividade ou ABC (Activity-Based Costing)²⁸.

O sistema de custeio por absorção faz apropriação integral de todos os custos aos produtos/serviços finais. É o único método aceito pela legislação brasileira, sendo o mais utilizado pelas instituições²⁸. Nesse sistema, identificam-se no interior de cada serviço de saúde os centros de custos que correspondem a unidades independentes de produção²⁹. Os centros de custos podem ser classificados em: direto ou final por produzirem diretamente o serviço de saúde (ambulatório, berçário, internação); indireto ou administrativo por produzirem bens ou serviços consumidos pelos outros centros de custos (energia, administração, informática); intermediário ou de apoio por produzirem bens ou serviços de apoio às atividades diagnósticas e terapêuticas do centro de custos direto (refeição, lavanderia, centro de imagens, análise clínica)^{28, 29}.

O sistema de custeio direto considera os custos variáveis dos produtos produzidos. Nesse caso, são considerados apenas os custos diretamente relacionados com o produto. Não são contabilizados os custos dos centros de apoio e administrativo, sendo estes considerados gastos gerais da empresa⁸. O custeio direto também é chamado de custeio variável ou custeio marginal, visto que a maioria dos custos variáveis é direto²⁸

O sistema de custeio ABC surgiu após a constatação da inadequação dos demais sistemas para avaliar os custos das empresas⁸. O princípio desse sistema é tornar direto o maior número possível de custos, por meio de direcionadores de custos, sendo estes calculados a partir das atividades desenvolvidas pela instituição^{8,28}

1.4. Perspectivas de análise dos custos

A definição da perspectiva em que os custos são gerados também é primordial para iniciar-se uma avaliação econômica. Drummond *et al.*¹ citam que os custos operacionais e organizacionais podem ser internos ou externos ao setor saúde, pacientes e seus familiares. Segundo os autores, os pontos de vista analisados podem ser da sociedade, paciente, sistema de saúde, empregador, agência fomentadora do programa, entre outros.

A perspectiva social é a mais abrangente, pois considera as consequências diretas ou indiretas da intervenção sobre toda a sociedade, incluindo os custos com dias de trabalho perdidos e transporte³. Do ponto de vista da família e do paciente os custos englobam as despesas pessoais com tratamento médico, custo de oportunidade (uso do tempo de trabalho e lazer para cuidados com a saúde), transporte e outros serviços não médicos. Quanto à perspectiva do sistema de saúde, são analisados os custos com pagamento dos serviços utilizados na assistência à saúde⁷.

1.5. Estudos de avaliação econômica no âmbito da assistência à saúde no Brasil

No contexto da assistência à saúde, vários estudos nacionais vêm sendo publicados nos últimos anos. Exemplos desses estudos são as avaliações econômicas parciais, descrevendo os custos do tratamento hospitalar e ambulatorial de doenças

agudas e crônicas³⁰⁻³², e as avaliações econômicas completas sobre as tecnologias em saúde³³⁻³⁹.

Estudo realizado por Costa *et al.*³⁰ analisou os custos com o tratamento ambulatorial e hospitalar, bem como com a prevenção da tuberculose em Salvador-BA. Segundo os autores, o serviço público destina 65% de seus recursos com a internação dos doentes e apenas 3% em ações de prevenção. Os custos para o SUS com o tratamento hospitalar da hepatite B crônica foram avaliados por Castelo *et al.*³¹. Os autores encontraram uma faixa de custo de R\$ 1.243,17, para tratamento de cirrose compensada sem terapia antiviral, até R\$ 87.372,60, para realização de transplante hepático.

Em um estudo prospectivo, Suaya *et al.*³² avaliaram os custos do episódio da dengue sob a perspectiva do serviço de saúde e da sociedade em cinco países americanos, incluindo o Brasil, e três países asiáticos. Nesse estudo, os custos indiretos das famílias representaram a maior parcela nos gastos dos pacientes ambulatoriais. Os autores concluíram que a dengue representou elevados gastos tanto para o setor saúde como para a economia em geral.

As Avaliações de Tecnologias em Saúde também vêm se destacando no contexto nacional. Valentim *et al.*³³ realizaram um estudo de custo-efetividade comparando a estratégia de vacinação universal para varicela com a vacinação de indivíduos com alto risco de contrair a forma grave da doença. Colantonio *et al.*³⁴ conduziram um estudo de custo-efetividade e custo-utilidade sobre vacinação universal para o câncer cervical. Ainda são exemplos os estudos de custo-efetividade sobre medicamentos antipsicóticos³⁵, métodos diagnósticos para detecção precoce de câncer de colo uterino³⁶, tecnologias utilizadas no tratamento de doenças coronarianas^{37, 38} e programa de controle da asma grave³⁹.

No âmbito da atenção primária Barros e Bertoldi⁴⁰ analisaram os gastos individuais (*out-of-pocket health expenditure*) das famílias assistidas pelo Programa Saúde da Família em Pelotas-RS. Os autores identificaram que os gastos com medicamentos e pagamento de planos de saúde privados compuseram as principais despesas familiares em saúde. Vidal *et al*⁴¹ realizaram um estudo exploratório de custos e consequências do pré-natal no Programa Saúde da Família em Recife-PE. Os autores concluíram que o cuidado pré-natal é custo-efetivo e que as unidades classificadas como parcialmente implantadas apresentaram custo médio maior quando comparadas com as unidades classificadas como implantadas.

Em uma abordagem da assistência ambulatorial Lagioia *et al*⁴² analisaram a implantação de protocolos para diminuição dos custos na Unidade de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas em Pernambuco. Costa e Fuchs⁴³ analisaram os custos sob a perspectiva de pacientes e familiares com a assistência ambulatorial na cidade de Pelotas - RS. Com relação aos custos de cancelamento de procedimentos, Perroca *et al*⁴⁴ analisaram o custo de oportunidade do cancelamento de cirurgias eletivas em um hospital escola. Em se tratando de custos de cancelamento de consultas ambulatoriais, não foram encontradas publicações nas bases bibliográficas nacionais.

1.6. O sistema de saúde brasileiro

Embora a discussão sobre o sistema de saúde brasileiro esteja fora do escopo da presente dissertação, algumas considerações são importantes para melhor compreensão do contexto das avaliações econômicas no âmbito da assistência à saúde.

O sistema de saúde brasileiro é composto pelo subsetor público (SUS), cujos serviços são financiados e providos pelo Estado nos níveis federal, estadual e municipal; subsetor privado com e sem fins lucrativos, tendo os serviços financiados com recursos

públicos e privados e subsetor de saúde suplementar, formado pelos planos e seguros de saúde⁴⁵.

O SUS, criado em 1988, determina o acesso universal da população aos serviços de atenção básica, assistência de média e de alta complexidade, bem como às ações de vigilância em saúde. Desde a sua criação vem passando por um processo intenso de descentralização e o volume de ações vem crescendo substancialmente. Algumas iniciativas se destacaram nos últimos anos: Programa Nacional de Controle e Prevenção do HIV/AIDS, Política Nacional de Saúde Bucal, Programas de Agentes Comunitários de Saúde e de Saúde da Família (PACS/PSF) e o Programa Nacional de Imunização (PNI). Também foram destaque a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)⁴⁵⁻⁴⁷.

Apesar dos avanços, muitas dificuldades ainda precisam ser superadas pelo SUS, são exemplos: insuficiência de recursos para financiamento das ações de saúde; altos índices de doenças agravadas pela ausência ou precariedade de diagnóstico e tratamento precoce; incorporação de tecnologias caras e nem sempre eficientes, crescente processo de judicialização; serviços de saúde com ausência de gestão capaz, eficiente, moderna e humana acarretando em altos custos e baixos resultados^{46, 48-49}.

O SUS atua terceirizando os serviços hospitalares e ambulatoriais para a rede privada⁴⁵. No âmbito das instituições privadas sem fins lucrativos, o setor hospitalar filantrópico se destaca como um importante prestador de serviços ao SUS e ao setor de saúde suplementar. Essa categoria filantrópica implica em ofertar e efetivar 60% ou mais de suas internações ao SUS. Na incapacidade de prover esse valor, devem aplicar um percentual da receita bruta em gratuidade que varia de 5 a 20%, dependendo do efetivo percentual de atendimento ao SUS⁵⁰.

O subsetor de Saúde Suplementar é um sistema privado de assistência à saúde, exercitado por operadoras privadas, sob a regulação da ANS. Atualmente cobre cerca de 42,5 milhões de brasileiros, apresentando crescimento de 21% no período de 2000 a 2006⁴⁷. A região Sudeste é a de maior concentração e detém uma fatia de 61,5% do mercado. No total são 1.017 empresas, porém o mercado é dominado por 8,2% de planos e seguros de saúde que prestam assistência a 80,3% dos clientes⁴⁵.

1.7. Assistência médica ambulatorial

A finalidade da atenção ambulatorial é a prestação de assistência sob a forma de consultas, exames e procedimentos de baixa e média complexidade⁵¹. A mudança no perfil de morbi-mortalidade e o envelhecimento populacional vêm contribuindo de maneira significativa com o aumento da demanda nesse nível de atenção⁵²⁻⁵³, principalmente no sistema público de saúde. Analisando dados da Pesquisa Mundial de Saúde (PMS) e da Pesquisa Mundial de Saúde com foco na Atenção Básica (PMS-AB), Gouveia *et al*⁵⁴ destacaram que, no Brasil, 60% dos pacientes que relataram ao menos um atendimento ambulatorial no último ano utilizaram os serviços do SUS. Em Pernambuco o percentual foi de 73% de pacientes atendidos pelo SUS nesse nível de atenção. No tocante a qualidade dos serviços de saúde ambulatoriais e sua capacidade de resolver os problemas dos pacientes, o mesmo estudo apontou que os usuários do SUS, em Pernambuco, mostraram-se mais insatisfeitos quando comparados com usuários não SUS.

Em relação às despesas individuais com a atenção ambulatorial, estudo realizado na região Sul do país por Costa e Fuchs⁴³ mencionou que as classes sociais A e B têm custos mais elevados quando comparadas com as classes C e D. Os autores destacaram a importância do SUS para minimizar os custos dos cuidados ambulatoriais para todas

as classes sociais, bem como para o incremento dos benefícios para os indivíduos pertencentes aos estratos sociais mais baixos.

Outro fator que poderia levar ao incremento dos custos do cuidado ambulatorial seria o cancelamento de consultas médicas agendadas. Em avaliação preliminar dimensionamos a magnitude desses cancelamentos no Ambulatório Geral e Especializado de Adulto do Hospital Oscar Coutinho. Nessa primeira aproximação, verificamos que 23.896 consultas foram canceladas no período de nove meses (2010) devido à falta do médico ou do paciente. Esse volume de cancelamentos correspondeu a 37% do total de consultas agendadas⁵⁵. Dessa forma justifica-se avaliar os custos de cancelamento de consultas envolvidos nas diferentes perspectivas: do serviço, pela subutilização da estrutura física e de recursos humanos; do SUS, pelo pagamento de pacotes de serviços de saúde contratadas que não são cumpridos; do pacientes e familiares, pelo gasto com transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda devido ao dia não trabalhado quando comparecem ao serviço e não são atendidos⁵⁵.

Diante desse quadro e considerando a importância das avaliações econômicas para gestão e planejamento das organizações de saúde, a presente dissertação visa avaliar os custos do cancelamento de consultas ambulatoriais para o serviço, para os financiadores e para pacientes e familiares.

II. OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar os custos para pacientes e familiares, bem como os custos de oportunidade para o sistema de saúde das consultas agendadas e canceladas em um ambulatório de especialidades médicas do adulto conveniado com o SUS.

2.2. Específicos

1. Estimar os custos do cancelamento de consultas ambulatoriais para os pacientes e seus familiares;
2. Analisar o custo médio do cancelamento de consultas de acordo com as características sócio-econômicas e demográficas da demanda ambulatorial;
3. Estimar os custos de oportunidade do cancelamento das consultas para o serviço de saúde e para o órgão contratante.

III. MÉTODOS

3.1. Características do Local de Estudo

O Ambulatório Geral e Especializado do Adulto do Hospital Oscar Coutinho localiza-se na cidade de Recife-PE e está sob a gestão da Fundação Prof. Martiniano Fernandes do IMIP. Esse serviço de atendimento foi inaugurado em 2007 para realização de consultas médicas em dez especialidades clínicas (reumatologia, cardiologia, parecer cardiológico, neurologia, endocrinologia, dermatologia, pneumologia, psiquiatria, proctologia e clínica geral) e seis cirúrgicas (cirurgia geral, vascular, urologia, otorrino, ortopedia e neurocirurgia).

O ambulatório está localizado no 5º andar do Hospital Oscar Coutinho e a estrutura física disponível para atendimento é composta por salas para consulta médica, salas de procedimento, sala das coordenações médica e de enfermagem, recepção e outras dependências. A equipe de trabalho é formada por 120 profissionais de nível superior, 14 técnicos de nível médio e oito assistentes administrativos.

É um serviço contratado integralmente pelo SUS e, mediante convênio de assistência à saúde, disponibiliza 60% de sua estrutura para prestação de serviços a pacientes encaminhados da Rede Municipal de Saúde do Recife. O restante da estrutura do ambulatório (40%) é disponibilizado para encaminhamento interno e para pacientes procedentes dos hospitais ou Unidades de Pronto Atendimento (UPA) que estão sob a gestão da instituição. Pacientes encaminhados de outros serviços localizados na Região Metropolitana do Estado são inicialmente encaminhados para a clínica médica e, se necessário, para as demais especialidades.

3.2. Desenho de estudo

Foi realizado um estudo de avaliação econômica parcial¹, do tipo descrição de custo, sob a perspectiva de pacientes e familiares, serviço de saúde e da Rede Municipal de Saúde (órgão financiador). A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a março de 2011.

3.3. População de estudo

Foram incluídos os pacientes ≥ 15 anos, residentes no estado de Pernambuco e com condições de responder ao formulário. Foram excluídos os pacientes que chegaram fora do horário agendado para a consulta; desistiram de aguardar a consulta; foram atendidos por um médico residente ou um substituto de outra especialidade, devido à falta do médico responsável.

3.4. Amostragem

Trata-se de uma amostragem de conveniência constituída por pacientes que compareceram ao ambulatório e tiveram a consulta cancelada por diferentes motivos (falta médica, mudança de dia ou turno do atendimento, falta de médico substituto). As entrevistas foram realizadas em todos os dias de atendimento ambulatorial, no período da manhã e da tarde.

3.5. Coleta de dados

Foi elaborado um formulário para coleta de dados sobre o perfil sócio-econômico, demográfico e das despesas realizadas pelos pacientes e familiares devido ao cancelamento da consulta. O instrumento também registrava dados sobre a consulta cancelada e cancelamentos prévios, conforme resposta dos pacientes. A entrevista foi

realizada pela pesquisadora principal e o formulário foi previamente testado (apêndice 1).

Os pacientes foram entrevistados no próprio serviço, quando do seu comparecimento para a consulta que havia sido cancelada. O recrutamento dos pacientes para a pesquisa ocorreu de duas formas. Quando o profissional médico comunicava antecipadamente ao setor administrativo do ambulatório sobre o cancelamento da consulta, os pacientes que chegavam ao serviço eram informados pelos assistentes administrativos que a consulta não iria se realizada, sendo então convidados a participar da pesquisa. Na ocasião em que o cancelamento da consulta não era comunicado antecipadamente pelo profissional médico, os pacientes aguardavam no salão de espera a chegada desse profissional até o técnico de enfermagem responsável ser comunicado pelo médico ou pela Coordenação Médica e/ou de Enfermagem sobre o cancelamento, sendo os pacientes convidados a participar da pesquisa.

Foram coletados os seguintes dados sobre as características sócio-econômicas e demográficas dos pacientes: sexo, idade, município de residência, número de moradores no domicílio, escolaridade, realização trabalho remunerado, trabalho formal ou informal, renda extra, renda do paciente e da família.

Os itens de custo que compuseram os gastos de pacientes e familiares foram: gastos com transporte, alimentação, acompanhante, perda de renda devido ao dia não trabalhado, perda de renda devido à doença atual. Ainda foi perguntado sobre o gasto com consulta, exames e procedimento em serviço particular pelo não atendimento no ambulatório.

Também foram coletados os dados sobre as características do cancelamento da consulta e cancelamentos prévios: motivo da consulta, unidade de saúde que encaminhou o paciente, tempo gasto para chegar ao ambulatório, uso de meio de

transporte, tempo de espera para a nova consulta, relato de cancelamentos anteriores e tempo de espera até ser comunicado sobre o cancelamento da consulta.

Sob a perspectiva do sistema de saúde foram mensurados os custos de oportunidade com a subutilização da estrutura física e dos profissionais disponíveis no ambulatório. Os custos foram rateados considerando-se a meta contratada entre o Município e a instituição. Como 60% da estrutura do ambulatório são destinados aos pacientes da Rede Municipal de Saúde, o município arca com esse mesmo percentual dos custos ambulatoriais e o Ambulatório Geral e Especializado do Adulto arca com os 40% dos custos restantes.

Outras fontes de dados

O total de consultas canceladas por especialidade era contabilizado através da contagem do número de pacientes agendados na lista de cada médico. A produtividade de cada médico por especialidade foi obtida comparando-se o formulário de produtividade do profissional com a listagem de pacientes agendados. Essa checagem entre pacientes atendidos *versus* pacientes marcados possibilitou estimar o percentual de não comparecimento (pacientes faltosos), segundo cada especialidade médica. O formulário de produtividade é o documento oficial utilizado pelo setor de Contas Médicas do hospital para apuração do número de consultas realizadas e posterior pagamento dos médicos contratados através de cooperativas.

No âmbito do serviço de saúde e da Rede Municipal, o custo de oportunidade foi calculado a partir dos custos diretos e indiretos do ambulatório. As informações foram obtidas no departamento de pessoal, contas médicas e controladoria da instituição.

Foram considerados como custos diretos do ambulatório aqueles relacionados diretamente ao produto ou serviço de saúde prestado, sendo estes originários do centro

de custo produtivo (Ambulatório Geral e Especializado do Adulto): gastos com pessoal (pessoal próprio contratado pela CLT), medicamentos, material penso, material de limpeza, material de expediente, impressos, suprimentos de informática, acessórios de segurança do trabalho, material de manutenção, formulação magistral (clorexidina aquosa, gel para ultrassonografia, óxido de zinco – pomada), material de esterilização e assepsia, gases medicinais, material elétrico, matéria prima farmacotécnica, material de embalagem fármaco e equipamento hospitalar.

Foram considerados como custos indiretos aqueles originários do centro de custos administrativo e intermediário: atividades administrativas e de direção, atividades de informática, infra-estrutura, controle de estoque e fornecimento de insumos, engenharia e manutenção, apoio assistencial, centro cirúrgico, imagem, laboratório, atividades gráficas, procedimentos especiais, internação, apoio geral, comissões técnicas, ensino, nutrição, Serviço de Arquivo Médico. Como a instituição adota o sistema de custeio por absorção, os custos indiretos foram calculados pelo acréscimo de 30% no valor total dos custos direto, conforme indicado por Martins⁵⁶.

3.6. Processamento e análise dos dados

As variáveis sócio-econômicas, demográficas e do cancelamento foram categorizadas, sendo calculada a frequência de cada variável. Para as variáveis quantitativas foi realizada análise exploratória de dados para verificar a distribuição dos dados, identificando os valores *outliers* e os extremos de cada variável. Para as variáveis, que apresentavam valores de distribuição não normal, foram apresentados medianas, intervalo inter quartílico (IQR, variação dos valores entre o percentil 25 e 75), e a amplitude da variável (menor e maior valor).

Na perspectiva de pacientes e familiares calculou-se para a amostra a média ponderada e a amplitude de cada item de custo. O item perda de renda devido à doença foi apresentado separadamente e não foi computado como custo total do paciente. Esse tipo de análise foi realizado considerando-se a diversidade do atendimento especializado. Os custos calculados estão descritos a seguir e sumarizados no quadro 2:

- Custo da amostra ($C_{amostra}$): soma de todos os gastos com transporte, alimentação, acompanhante, perda de renda devido à ida ao ambulatório e realização de consulta, procedimento e exames em serviços particulares.
- Custo médio por paciente ($C_{per\ capita}$): razão entre $C_{amostra}$ e o número de pacientes que compuseram a amostra (N).
- Custo do cancelamento das consultas no período de estudo ($C_{cancelamento}$): produto entre $C_{per\ capita}$ e o número total de consultas canceladas no período, menos a estimativa do número de pacientes faltosos em cada especialidade médica.
- Estimativa do custo do cancelamento no período de um ano (C_{ano}): razão de $C_{cancelamento}$ por sete semanas de estudo e produto deste resultado por quatro semanas e por 12 meses.

Foram comparadas as medianas dos custos do cancelamento por sexo, faixa etária, região de residência, formalidade no mercado de trabalho e renda do paciente utilizando-se o teste de Kruskal-Wallis, adotando o nível de significância de $p < 0,05$. Esse teste estatístico é indicado para variáveis não paramétricas. A relação entre as variáveis de custo e as variáveis de renda e de idade dos pacientes foi analisada através do Teste de Correlação de Spearman.

O número de turnos cancelado por cada profissional foi computado para mensurar o custo de oportunidade do serviço de saúde e da Rede Municipal. Assim, foram considerados os cancelamentos que implicavam em subutilização da estrutura física e de recursos humanos disponíveis, conforme indicado na figura 2.

Os custos calculados estão descritos a seguir e no quadro 2:

- Custos diretos do ambulatório (C_{diretos}): soma entre as médias trimestrais (\overline{X}) dos salários brutos e demais custos diretos no período de janeiro a março.
- Custos indiretos do ambulatório ($C_{\text{indiretos}}$): 30% de C_{diretos} .
- Custo total do ambulatório ($C_{\text{ambulatório}}$): soma dos C_{diretos} e $C_{\text{indiretos}}$.
- Custo do turno de trabalho (C_{turno}): razão entre $C_{\text{ambulatório}}$ e o total de turnos de trabalho no período de um mês (596).
- O custo de oportunidade do cancelamento ($C_{\text{oportunidade}}$): produto entre o C_{turno} e o total de turnos não trabalhados.
- O custo de oportunidade para o ambulatório ($C_{\text{oportunidade ambulatório}}$): produto entre $C_{\text{oportunidade}}$ e 0,4; o que corresponde a 40% dos custos cobertos pelo ambulatório.
- O custo de oportunidade para a Rede Municipal de Saúde ($C_{\text{oportunidade Rede Municipal de Saúde}}$): produto entre $C_{\text{oportunidade}}$ e 0,6; o que corresponde a 60% dos custos cobertos pela Rede Municipal de Saúde, conforme o contrato de prestação de serviços de saúde.

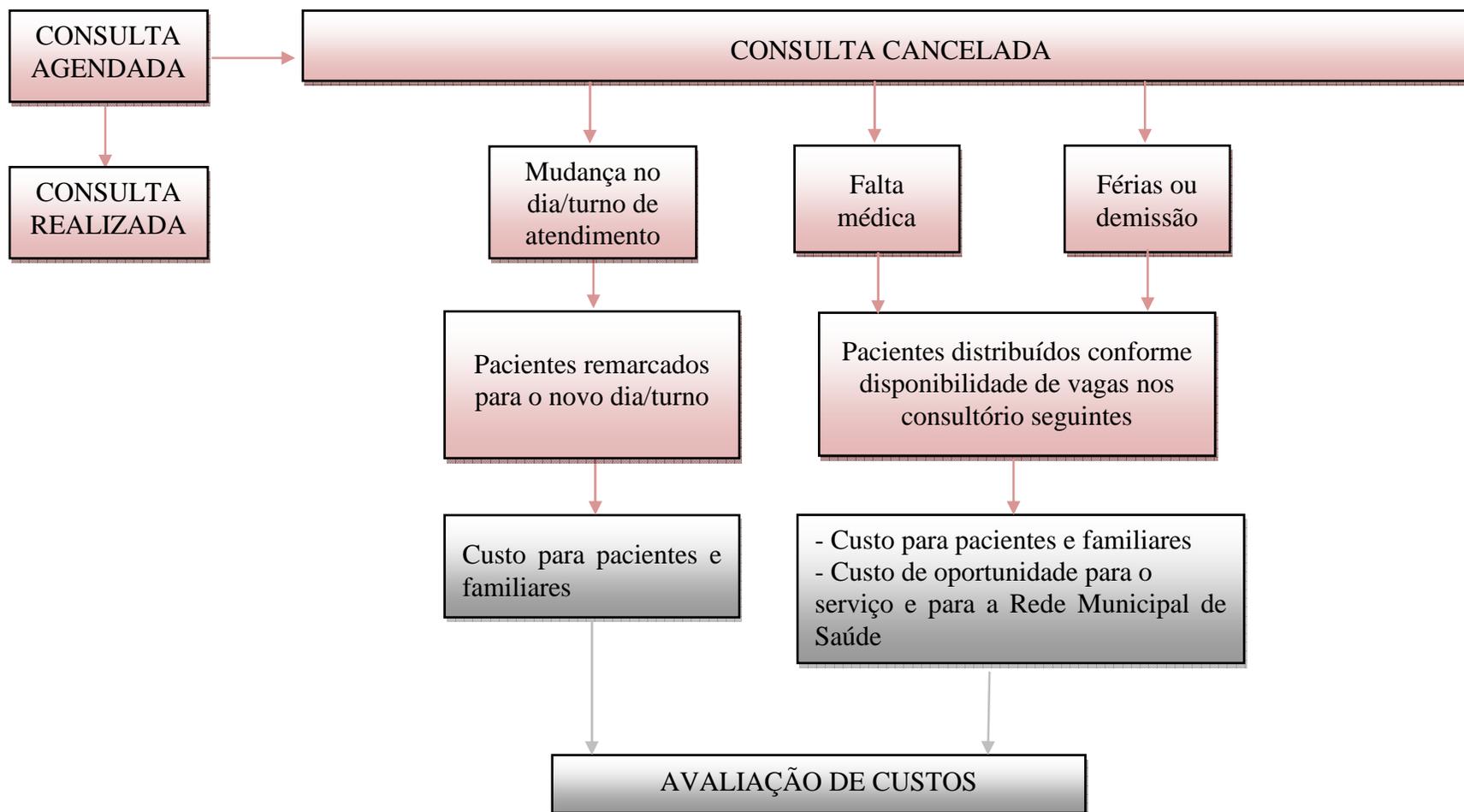
Os custos foram calculados em reais, sendo convertidos em dólares americanos, utilizando-se a taxa de cambio de 31/03/2011 (R\$ 1,00 = US\$ 0,61).

Os dados foram digitados em planilhas utilizando-se o programa Excel e analisados no Stata versão 9.0.

3.7. Aspectos Éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) sob o número 2134-11. As atividades relacionadas ao estudo foram realizadas em consonância com as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice 2).

Figura 2: Fluxograma do atendimento no Ambulatório Geral e Especializado do Adulto



Quadro 2 – Sumário dos custos calculados sob a perspectiva de pacientes, familiares, serviço de saúde e Rede Municipal de Saúde.

Perspectiva de custo	Itens de custo	Cálculo dos custos
Pacientes e familiares	Custos diretos	<ul style="list-style-type: none"> • Σ dos custos com transporte (A) • Σ dos custos com acompanhante (B) • Σ dos custos com alimentação (C) • Σ dos custos com pagamento de consulta, exame ou procedimento em serviço particular (D)
	Custos indiretos	<ul style="list-style-type: none"> • Σ da perda de renda devido à ida ao ambulatório (E) • Σ da perda de renda devido a doença
	Custo dos pacientes da amostra ($C_{amostra}$)	• $C_{amostra} = A+B+C+D+E$
	Custo por paciente ($C_{per\ capita}$)	• $C_{per\ capita} = C_{amostra} / N$
	Custo de todas as consultas canceladas ($C_{cancelamento}$)	• $C_{cancelamento} = C_{per\ capita} \times (N^{\circ} \text{ de consultas canceladas} - \text{estimativa de pacientes faltosos})$
	Estimativa de custo anual (C_{ano})	• $C_{ano} = (C_{cancelamento} / 7) (4 \times 12)$
Ambulatório	Custos diretos	<ul style="list-style-type: none"> • Média trimestral dos salários brutos (A) • Média trimestral dos outros custos diretos (B)
	Total de custos diretos ($C_{diretos}$)	• $(C_{diretos}) = A + B$
	Custos indiretos ($C_{indiretos}$)	• $C_{indiretos} = 30\% \text{ dos custos diretos}$
	Custo total do ambulatório ($C_{ambulatório}$)	• $C_{ambulatório} = C_{diretos} + C_{indiretos}$
	Custo do turno de trabalho (C_{turno})	• $C_{turno} = C_{ambulatório} / 596 \text{ turnos}$
	Custo de oportunidade do cancelamento ($C_{oportunidade}$)	• $C_{oportunidade} = C_{turno} \times n^{\circ} \text{ de turnos não trabalhados}$
	Custo de oportunidade para o ambulatório ($C_{oportunidade\ ambulatório}$)	• $C_{oportunidade\ ambulatório} = C_{oportunidade} \times 40\%$
Rede Municipal de Saúde	Custo de oportunidade para a Rede Municipal de Saúde ($C_{oportunidade\ Rede\ Municipal\ de\ Saúde}$)	• $C_{oportunidade\ Rede\ Municipal\ de\ Saúde} = C_{oportunidade} \times 60\%$

IV. RESULTADOS

ARTIGO

Título: Análise de custos do cancelamento de consultas médicas sob a perspectiva da sociedade.

Autores: Noêmia Teixeira de Siqueira Filha¹, Celina Maria Turchi Martelli², Ulisses Ramos Montarroyos², Suely Arruda Vidal¹

¹Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, ²Pós-graduação de Medicina Tropical da Universidade Federal de Pernambuco.

Resumo:

Objetivos: avaliar os custos para pacientes e familiares, bem como os custos de oportunidade para o sistema de saúde do cancelamento de consultas médicas ambulatoriais em um serviço conveniado com o SUS. **Método:** o estudo foi realizado no Ambulatório de Especialidades Médicas do Adulto, em Recife-PE. Procedeu-se a uma avaliação econômica parcial, com a coleta de dados ocorrendo no período de fevereiro a março de 2011. Na perspectiva de pacientes e familiares foram mensurados gastos com transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda. Sob a perspectiva do sistema de saúde foram mensurados os custos de oportunidade com a subutilização da estrutura física e dos profissionais disponíveis no ambulatório. **Resultados:** foram registrados 1.393 cancelamentos (10%) de um total de 13.893 consultas agendas. Sob a perspectiva de pacientes e familiares, o gasto global foi cerca de R\$ 4 mil, com o custo *per capita* de R\$ 32,53. Pacientes residentes no interior do Estado apresentaram maiores parcelas de gastos com de transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda quando comparados com os residentes na Região Metropolitana. A estimativa de custo anual foi da ordem de R\$ 221 mil para pacientes e familiares e de R\$ 98,9 mil na perspectiva do sistema de saúde **Conclusão:** o estudo evidenciou que o cancelamento de consultas médicas foi uma prática frequente e que apresentou custos elevados para o sistema de saúde e para a sociedade. Recomendam-se investigações sobre o processo/motivos dos cancelamentos, formas de evitá-los para redução dos gastos institucionais e dos usuários em saúde.

Palavras-chave: Assistência ambulatorial; Economia da saúde; Custos e análise de custo; Economia e organizações de saúde; Custos de cuidados de saúde.

Abstract:

Objectives: to assess the costs of the outpatients' clinic cancelation without previous notice, at the perspective of patients and families and estimated the costs of opportunity for the health system. **Methods:** This study was designed as a partial economic evaluation and the field work was conducted at the outpatients' clinic at a large public hospital, in the city of Recife, Northeast Brazil, between February and March 2011. We recruited and interviewed outpatients, at the arrival on the ambulatory sector for the consultation. At the perspective of patients and families we evaluated the out pocket expenses with: transportation, food, accompanying person and loss of income due to the attendance of this medical appointment. At the perspective of the health system we measured the costs of opportunity taking into account the underutilization of the clinic and the personnel allocated to this health care center. **Results:** The global costs was around R\$ 4 thousands (US\$ 2.5 thousands) for patients and families, and the *per capita* cost was R\$ 32,53 (US\$ 19.84). Patients who lived outside the metropolitan area had the higher parcels of expenses due to transportation, food, companion and loss of income compared to those living inner city. For the patients and families, the estimated annual costs was around R\$ 221 thousands (US\$ 135 thousands) and approximately R\$ 98,9 thousands (US\$ 59.7 thousands) at the perspective of health system. **Conclusion:** these findings showed that outpatients' clinic cancelation without previous notice was frequent generating high costs at societal level and for the health system. These results point out to the need of further investigation about this organizational process, the reasons of cancelation, besides the ways to avoid it in order to reduce the institutional costs and out of pocket expenses for the patients and families.

Key-Word: Ambulatory Care, Health Economics, Costs and Cost Analysis, Health Care Economics and Organizations, Health Care Costs.

Introdução

A mudança no perfil de morbi-mortalidade e o envelhecimento populacional vêm contribuindo de maneira significativa com o aumento da demanda na atenção ambulatorial, principalmente no sistema público de saúde¹⁻². Analisando dados da Pesquisa Mundial de Saúde (PMS) e da Pesquisa Mundial de Saúde com foco na Atenção Básica (PMS-AB), Gouveia *et al.*³ destacaram que, no Brasil, 60% dos pacientes que relataram ao menos um atendimento ambulatorial no último ano utilizaram os serviços do SUS. Em Pernambuco o percentual foi de 73% de pacientes atendidos pelo SUS nesse nível de atenção.

Com relação às despesas individuais, estudo realizado na região Sul do país analisou os custos da assistência ambulatorial com os itens dias de trabalho perdidos, refeição, transporte, medicamentos, consultas, exames e seguro privado de saúde. Os achados indicaram maiores gastos para as classes sociais A e B e para usuários do sistema de saúde privado. Os autores destacaram a importância do SUS para minimizar os custos do cuidado ambulatorial para todas as classes sociais, bem como para o incremento dos benefícios para os indivíduos pertencentes aos estratos sociais mais baixos⁴.

Outro fator que poderia levar ao incremento dos custos do cuidado ambulatorial seria o cancelamento de consultas médicas agendadas. Em avaliação preliminar foi dimensionada a magnitude desses cancelamentos no Ambulatório Geral e Especializado de Adulto. Nessa primeira aproximação, verificou-se que 23.896 consultas foram canceladas no período de nove meses (2010) devido à falta do médico ou do paciente. Esse volume de cancelamentos correspondeu a 37% do total de consultas agendadas⁵.

O crescimento dos gastos com a saúde vem exigindo o uso cada vez mais racional dos recursos financeiros. Fatores como a incorporação de novas tecnologias, aumento da expectativa de vida da população e da cobertura de serviços, tornam o financiamento do setor saúde um desafio para os gestores, usuários e formuladores de políticas públicas. Ademais, a disponibilidade dos recursos não é suficiente para atender todas as necessidades de saúde da população. Diante desse cenário os estudos econômicos em saúde tornam-se uma ferramenta útil para gerar informações que auxiliam o processo de tomada de decisão, contribuindo para maior eficiência dos gastos⁶⁻⁸.

No contexto da assistência à saúde, vários estudos nacionais vêm sendo publicados nos últimos anos. Exemplos desses estudos são as avaliações econômicas

parciais, descrevendo os custos do tratamento hospitalar e ambulatorial de doenças agudas e crônicas⁹⁻¹¹, e as avaliações econômicas completas sobre as tecnologias em saúde¹²⁻¹⁴. No âmbito da assistência ambulatorial, Lagioia *et al*¹⁵ analisaram a implantação de protocolos para diminuição dos custos na Unidade de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas em Pernambuco. Com relação aos custos de cancelamento de procedimentos, Perroca *et al*¹⁶ analisaram o custo de oportunidade do cancelamento de cirurgias eletivas em um hospital escola. Em se tratando de custos de cancelamento de consultas ambulatoriais, busca de referências realizada nas bases bibliográficas Scielo e Lilacs não encontrou estudos nacionais que fizessem referência ao tema.

Dessa forma justifica-se avaliar os custos de cancelamento de consultas envolvidos nas diferentes perspectivas: do serviço, pela subutilização da estrutura física e de recursos humanos disponíveis; do SUS, pelo pagamento de pacotes de serviços de saúde contratadas e não cumpridos em sua totalidade; de pacientes e familiares, pelos gastos com transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda devido ao dia não trabalhado quando comparecem ao serviço e não são atendidos. Assim, o presente estudo objetivou avaliar os custos do cancelamento de consultas ambulatoriais para o serviço, para os financiadores e para pacientes e familiares.

Metodologia

Local de estudo

O Ambulatório Geral e Especializado do Adulto localiza-se na cidade de Recife-PE. É uma entidade filantrópica financiada integralmente pelo SUS e está sob gestão de uma Organização Social. O ambulatório presta serviços de saúde em 16 especialidades médicas clínicas e cirúrgicas e, mediante convênio de assistência à saúde, disponibiliza 60% de sua estrutura para prestação de serviços a pacientes encaminhados da Rede Municipal de Saúde do Recife. O restante da estrutura do ambulatório (40%) é disponibilizado para encaminhamento interno e para pacientes procedentes dos hospitais ou Unidades de Pronto Atendimento (UPA) que estão sob a gestão da mesma Organização Social. Pacientes encaminhados de outros serviços localizados na Região Metropolitana do Estado são inicialmente encaminhados para a clínica geral e, se necessário, para as demais especialidades.

Desenho de estudo

Foi realizado um estudo de avaliação econômica parcial, sob a perspectiva de pacientes e familiares, serviço de saúde e da Rede Municipal de Saúde (órgão financiador). A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a março de 2011.

A população de estudo foi composta por pacientes maiores de 15 anos, residentes no estado de Pernambuco e com condições de responder ao formulário. Foram excluídos os pacientes que chegaram fora do horário agendado para a consulta; desistiram de aguardar a consulta; foram atendidos por um médico residente ou um substituto de outra especialidade, devido à falta do médico responsável.

Amostragem

Trata-se de uma amostragem de conveniência constituída por pacientes que compareceram ao ambulatório e tiveram a consulta cancelada por diferentes motivos (falta médica, mudança de dia ou turno do atendimento, falta de médico substituto). As entrevistas foram realizadas em todos os dias de atendimento ambulatorial, no período da manhã e da tarde.

Coleta de dados

Os dados foram coletados com o auxílio de um formulário contendo informações sobre o perfil sócio-econômico, demográfico e das despesas realizadas pelos pacientes e

familiares devido ao cancelamento da consulta. O instrumento também registrava dados sobre a consulta cancelada e cancelamentos prévios, quando aplicável. A entrevista foi realizada pela pesquisadora principal após teste do instrumento.

Os pacientes foram entrevistados no próprio serviço, quando do seu comparecimento para a consulta que havia sido cancelada. O recrutamento dos pacientes para a pesquisa ocorreu de duas formas. Quando o profissional médico comunicava antecipadamente ao setor administrativo do ambulatório sobre o cancelamento da consulta, os pacientes que chegavam ao serviço eram informados pelos assistentes administrativos que a consulta não iria se realizada, sendo então convidados a participar da pesquisa. Na ocasião em que o cancelamento da consulta não era comunicado antecipadamente pelo profissional médico, os pacientes aguardavam no salão de espera a chegada desse profissional até o técnico de enfermagem responsável ser comunicado pelo médico ou pela Coordenação Médica e/ou de Enfermagem sobre o cancelamento, sendo os pacientes convidados a participar da pesquisa.

Os itens de custo que compuseram os gastos de pacientes e familiares foram: gastos com transporte até o serviço, alimentação, acompanhante, perda de renda devido ao dia não trabalhado, perda de renda devido à doença atual. Ainda foi perguntado sobre o gasto com consulta, exames e procedimento em serviço particular pelo não atendimento no ambulatório.

Sob a perspectiva do sistema de saúde foram mensurados os custos de oportunidade com a subutilização da estrutura física e dos profissionais disponíveis no ambulatório. Os custos foram rateados considerando-se a meta contratada entre o Município e a instituição. Como 60% da estrutura do ambulatório são destinados aos pacientes da Rede Municipal de Saúde, o município arca com esse mesmo percentual dos custos ambulatoriais, ficando o Ambulatório Geral e Especializado do Adulto com os 40% dos custos restantes.

O total de consultas canceladas por especialidade era contabilizado através da contagem do número de pacientes agendados na lista de cada médico. A produtividade de cada médico por especialidade foi obtida comparando-se o formulário de produtividade do profissional com a listagem de pacientes agendados. Essa checagem entre pacientes atendidos *versus* pacientes marcados possibilitou estimar o percentual de não comparecimento (pacientes faltosos), segundo cada especialidade médica.

No âmbito do serviço de saúde e da Rede Municipal, o custo de oportunidade foi calculado a partir dos custos diretos e indiretos do ambulatório. Como a instituição

adota o sistema de custeio por absorção, os custos indiretos foram calculados pelo acréscimo de 30% no valor total dos custos direto, conforme indicado por Martins¹⁷. As informações foram obtidas no departamento de pessoal, contas médicas e controladoria da instituição.

Processamento e análise dos dados

Realizou-se uma análise exploratória das variáveis quantitativas para verificar a distribuição dos dados, identificando os valores *outliers* e os extremos de cada variável. Para as variáveis que apresentavam valores de distribuição não normal, foram apresentadas medianas, intervalo inter quartil e a amplitude da variável.

Na perspectiva de pacientes e familiares calculou-se para a amostra a média ponderada e a amplitude de cada item de custo. O item perda de renda devido à doença foi apresentado separadamente e não foi computado como custo total do paciente. Esse tipo de análise foi realizado considerando-se a diversidade do atendimento especializado.

Foram comparadas as medianas dos custos do cancelamento por sexo, faixa etária, região de residência, formalidade no mercado de trabalho e renda do paciente utilizando-se o teste de Kruskal-Wallis, adotando o nível de significância de $p < 0,05$. A relação entre as variáveis de custo e as variáveis de renda e de idade dos pacientes foi analisada através do Teste de Correlação de Spearman.

Para mensurar o custo de oportunidade do serviço de saúde e da Rede Municipal foi computado o número de turnos cancelado por cada profissional. Assim, foram considerados os cancelamentos que implicavam em subutilização da estrutura física e de recursos humanos disponíveis. Os custos calculados estão sumarizados no quadro 1.

Os custos foram calculados em reais, sendo convertidos em dólares americanos, utilizando-se a taxa de câmbio de 31/03/2011 (R\$ 1,00 = US\$ 0,61).

Os dados foram digitados em planilhas utilizando-se o programa Excel e analisados no Stata versão 9.0.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), sob o número 2134-11. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Quadro 1 – Sumário dos custos calculados sob a perspectiva de pacientes, familiares, Ambulatório Geral e Especializado do Adulto e Rede Municipal de Saúde.

Perspectiva de custo	Itens de custo	Cálculo dos custos
Pacientes e familiares	Custos diretos	<ul style="list-style-type: none"> • Σ dos custos com transporte (A) • Σ dos custos com acompanhante (B) • Σ dos custos com alimentação (C) • Σ dos custos com pagamento de consulta, exame ou procedimento em serviço particular (D)
	Custos indiretos	<ul style="list-style-type: none"> • Σ da perda de renda devido à ida ao ambulatório (E) • Σ da perda de renda devido a doença
	Custo dos pacientes da amostra ($C_{amostra}$)	• $C_{amostra} = A+B+C+D+E$
	Custo por paciente ($C_{per\ capita}$)	• $C_{per\ capita} = C_{amostra} / N$
	Custo de todas as consultas canceladas ($C_{cancelamento}$)	• $C_{cancelamento} = C_{per\ capita} \times (N^{\circ} \text{ de consultas canceladas} - \text{estimativa de pacientes faltosos})$
	Estimativa de custo anual (C_{ano})	• $C_{ano} = (C_{cancelamento} / 7) (4 \times 12)$
Ambulatório Geral e Especializado do Adulto	Custos diretos	<ul style="list-style-type: none"> • Média trimestral dos salários brutos (A) • Média trimestral dos outros custos diretos (B)
	Total de custos diretos ($C_{diretos}$)	• $(C_{diretos}) = A + B$
	Custos indiretos ($C_{indiretos}$)	• $C_{indiretos} = 30\%$ dos custos diretos
	Custo total do ambulatório ($C_{ambulatório}$)	• $C_{ambulatório} = C_{diretos} + C_{indiretos}$
	Custo do turno de trabalhado (C_{turno})	• $C_{turno} = C_{ambulatório} / 596 \text{ turnos}$
	Custo de oportunidade do cancelamento ($C_{oportunidade}$)	• $C_{oportunidade} = C_{turno} \times n^{\circ} \text{ de turnos não trabalhados}$
	Custo de oportunidade para o ambulatório ($C_{oportunidade\ ambulatório}$)	• $C_{oportunidade\ ambulatório} = C_{oportunidade} \times 0,4$
Rede Municipal de Saúde	Custo de oportunidade para a Rede Municipal de Saúde ($C_{oportunidade\ Rede\ Municipal\ de\ Saúde}$)	• $C_{oportunidade\ Rede\ Municipal\ de\ Saúde} = C_{oportunidade} \times 0,6$

Resultados

Do total de 13.839 consultas agendadas no período de sete semanas de investigação, 55,8% dos agendamentos foram para os ambulatórios de Cirurgia Geral, Clínica Geral e Ortopedia, seguidos por 25,1% para as especialidades de Cardiologia, Cirurgia Vascular, Dermatologia e Urologia. Foram registrados 10,1% (1.393) de consultas canceladas no período, variando de 19,6% a 3,3%, no setor de Ortopedia e Reumatologia, respectivamente. Entre as dezesseis especialidades de atendimento ambulatorial, três setores não tiveram cancelamento de consultas (Proctologia, Neurologia e Psiquiatria). Cerca de metade dos cancelamentos de consultas ambulatoriais (53,7%) ocorreu devido à mudança do dia ou turno do atendimento médico (tabela 1).

Tabela 1 – Número de consultas canceladas segundo motivo e especialidade médica. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.

Especialidades	Nº de consultas agendadas	Nº de consultas canceladas			Total (%)
		Mudança de dia/turno atendimento	Falta/licença médica	Demissão/férias	
Ortopedia	2.520	281	158	54	493 (19,6)
Neurocirurgia	157	-	26	-	26 (16,6)
Urologia	825	102	15	-	117 (14,2)
Parecer cardiológico	199	-	26	-	26 (13,1)
Dermatologia	709	62	19	-	81 (11,4)
Otorrino	585	-	53	-	53 (9,1)
Cirurgia vascular	958	26	58	-	84 (8,8)
Pneumologia	301	-	26	-	26 (8,6)
Clínica geral	2.451	128	67	7	202 (8,2)
Endocrinologia	416	-	31	-	31 (7,5)
Cirurgia geral	2.751	149	26	-	175 (6,4)
Cardiologia	986	-	67	-	67 (6,8)
Reumatologia	364	-	12	-	12 (3,3)
Proctologia	188	-	-	-	-
Neurologia	216	-	-	-	-
Psiquiatria	213	-	-	-	-
Total	13.839	748	584	61	1.393 (10,1)

Para avaliação de custos, foram entrevistados 126 pacientes que tiveram a consulta cancelada. A tabela 2 apresenta as características sócio-econômicas e demográficas dos entrevistados. A mediana de idade dos pacientes foi 50 anos, com valor mínimo de 15 anos e máximo de 80 anos. A maioria dos entrevistados era do sexo feminino, residente da Região Metropolitana de Recife e com nenhum grau de escolaridade. A realização de trabalho remunerado foi citada por 41,3% dos pacientes, sendo que destes, metade eram trabalhadores do mercado formal. Além do trabalho

formal, outras fontes de renda citadas foram aposentadoria e bolsa família. Cerca de 90% dos participantes relataram ter renda individual de até 2 salários mínimos. Em análise exploratória de dados, a mediana de renda individual foi de R\$ 545,00; com mínimo de R\$0,00; máximo de R\$ 4.528,11 e intervalo inter quartílico de R\$ 544,00 (IQR 25%-75%). Cinco participantes tiveram renda individual \geq R\$ 1.500,00, valores considerados como extremos da distribuição. Quanto a renda familiar, cerca de 75% das famílias ganhavam até R\$ 1.328,50, com mediana de R\$ 934,00 e IQR de R\$ 783,50. Valores \geq R\$ 2.500,00 foram considerados extremos da distribuição (7 participantes). Para 13,5% dos participantes não foi possível obter a informação sobre renda familiar. A mediana de moradores no domicílio foi de 4 pessoas; com valor mínimo de 1 e máximo de 13.

Com relação às características das consultas canceladas e de cancelamentos prévios, para mais da metade dos pacientes a procura pelo serviço ocorreu para dar continuidade a um tratamento e a Rede Municipal de Saúde foi citada por 42,9% deles como unidade de encaminhamento. A maioria dos pacientes gastou até 60 minutos para chegar ao serviço (mediana = 60; mínimo de 5; máximo de 360) e o principal meio de transporte utilizado foi o ônibus (66,0%). As consultas foram remarçadas com mais frequência no período de 1 a 7 dias (mediana = 4; mínimo de 0; máximo de 74) e cerca de 8% dos pacientes saíram do ambulatório sem a nova consulta agendada. Para 69% dos pacientes o cancelamento da consulta não havia ocorrido anteriormente; as especialidades mais citadas em cancelamentos anteriores foram a Cirurgia Geral e a Ortopedia. O tempo de espera para ser comunicado sobre o cancelamento da consulta foi de \leq 30 minutos para 64,3% dos entrevistados (mediana = 13; mínimo de 5; máximo de 270).

Tabela 2 – Perfil socioeconômico e demográfico dos pacientes que tiveram a consulta cancelados no Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.

Sexo	Nº	%
Masculino	40	(31,7)
Feminino	86	(68,3)
Faixa etária (anos)		
≤29	18	(14,3)
30 – 59	74	(58,7)
≥60	34	(27,0)
Número de moradores no domicílio		
1-2	36	(28,6)
3-4	56	(44,4)
5-6	29	(23,0)
≥7	5	(4,0)
Região de residência		
Metropolitana	105	(83,3)
Zona da Mata, Agreste e Sertão	21	(16,7)
Escolaridade completa		
Nenhuma	32	(25,4)
Ensino fundamental 1	30	(23,8)
Ensino fundamental 2	29	(23,0)
Ensino médio	31	(24,6)
Superior	4	(3,2)
Trabalho remunerado		
Sim		
Formal	26	(20,6)
Informal	26	(20,6)
Não	74	(58,8)
Outras fontes de renda		
Sim		
Aposentadoria/pensão/benefício	39	(31,0)
Bolsa Família	17	(13,5)
Outras	11	(8,7)
Não	59	(46,8)
Renda do paciente (salário mínimo)		
≤1	49	(38,9)
1 a 2	66	(52,4)
≥2	10	(7,9)
Não informado	1	(0,8)
Renda da família (salário mínimo)		
≤1	17	(13,5)
1 a 2	53	(42,1)
≥2	39	(30,9)
Não informado	17	(13,5)

A tabela 3 apresenta os custos do cancelamento das consultas ambulatoriais, considerando a entrevista de 126 pacientes. Sob a perspectiva de pacientes e familiares, o gasto global de transporte, alimentação, acompanhante e perda de renda foi de cerca de R\$ 4.100,00, sendo que a perda de renda devido à ida ao ambulatório e transporte representaram 79,3% dos custos. O gasto do cancelamento por paciente ($C_{per\ capita}$) foi de R\$ 32,53. Houve ampla variação nos gastos individuais por item de despesa. Por exemplo, para o item transporte a amplitude de variação foi de R\$ 0,00 a R\$ 150,00; com mediana de R\$ 4,00 e valores acima de R\$ 20,00 foram considerados extremos da distribuição. Embora um percentual de pacientes relate que iriam procurar futuros procedimentos/consulta/exames no setor privado devido ao cancelamento do atendimento, não foi possível estabelecer o montante dos gastos. Assim, esses itens não foram incorporados na avaliação econômica.

Considerando o total de 1.393 consultas canceladas no período e uma estimativa de 401 pacientes faltosos o custo do cancelamento ($C_{cancelamento}$) foi de R\$ 32.271,89, com uma estimativa de custo anual (C_{ano}) de R\$ 221.292,93. Os custos diretos e indiretos mensais do ambulatório perfazem aproximadamente R\$ 120.000,00, sendo 30% estipulados como custos indiretos. Sob a perspectiva do serviço e da Rede Municipal, foram contabilizados 71 turnos de trabalho não realizados. O custo de oportunidade para a Rede Municipal de Saúde e para o próprio serviço foi de cerca de R\$ 8.570,00 e R\$ 5.700,00, respectivamente (tabela 4).

Na análise de custo segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas (figura 1), observou-se que pacientes moradores do interior do Estado apresentaram maiores medianas de gastos com os diversos itens de custo (custo total, transporte, alimentação e acompanhante), quando comparados com os mesmos itens de custo para pacientes residentes na região metropolitana (teste de Kruskal-Wallis $p < 0,05$). A mediana de gasto com alimentação entre mulheres foi maior quando comparados aos gastos realizados pelos homens, diferença estatisticamente significativa (teste de Kruskal-Wallis $p = 0,03$). Pacientes com idade inferior a 30 anos apresentaram maior valor de mediana de gasto com acompanhante quando comparados com pacientes da faixa etária de 30-59 e ≥ 60 anos, diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0001$).

A figura 2 mostra que pacientes com renda superior a dois salários mínimos apresentaram maiores valores de mediana de gasto com transporte quando comparados com pacientes de menores níveis de renda, ($p = 0,005$). A perda de renda foi maior e

estatisticamente significativa para os trabalhadores do mercado informal quando comparados com o do mercado formal e não trabalhadores ($p < 0,001$).

O teste de correlação de Spearman não identificou relação entre a variável idade e custo total, porém, na análise por item de custo encontrou-se uma relação negativa entre a idade e o custo com transporte ($r = -0,195$; $p=0,03$).

Tabela 3 – Custos do cancelamento total e *per capita* de consultas ambulatoriais segundo itens de despesa. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.

Item de custo	Valor Total (R\$)	(%)	Custo <i>per capita</i> ¹	Amplitude ²
Transporte	1.405,15	(34,3)	11,15	0,00 -150,00
Alimentação	383,85	(9,4)	3,05	0,00 - 25,00
Acompanhante ³	493,45	(12,1)	3,92	0,00 - 101,00
Perda de Renda	1.816,60	(45,0)	14,65	0,00 - 220,00
Total	4.099,05	(100,0)	32,53	0,00 - 360,00

¹Custo per capita = Custo total / N

²Varição mínima e máxima dos valores gastos com cada item de custo

³Custo de alimentação + transporte para o acompanhante

Tabela 4 – Estimativas de custos sob a perspectiva de pacientes, familiares, serviço de saúde e Rede Municipal de Saúde. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.

Perspectiva de custo	Custos	Valor em R\$	Valor em US\$
Pacientes e familiares	Custo do cancelamento ajustados ¹	32.271,89	19,685.85
	Perda de renda devido à doença	18.580,00	11,333.80
	Estimativa do custo de cancelamento anual ²	221.292,93	134,988.69
Ambulatório	Custos diretos mensal ³	92.220,49	56,254.50
	Custos indiretos mensal ⁴	27.666,15	16,876.35
	Custo mensal do ambulatório ⁵	119.886,64	73,130.85
	Custo mensal do turno de atendimento ⁶	201,15	122.70
	Custo de oportunidade ⁷	14.281,65	8,711.81
	Para a instituição ⁸	5.712,66	3,484.72
	Para a Rede Municipal de Saúde ⁹	8.568,99	5,227.08
Estimativa de custo de oportunidade anual ¹⁰	97.931,31	59,738.10	

¹ Custo *per capita* x (Nº de consultas canceladas – estimativa de pacientes faltosos)

² (Custo cancelamento / 7 semanas) (4 semanas x 12 meses)

³ Média trimestral salários brutos (76.999,47) + Média trimestral outros custos diretos (15.221,02)

⁴ 30% dos custos diretos

⁵ Custos diretos + Custos indiretos

⁶ Custo ambulatório / 596 turnos mensais

⁷ Custo turno x 71 turnos não trabalhados

⁸ Custo de oportunidade x 0,4

⁹ Custo de oportunidade x 0,6

¹⁰ (Custo de oportunidade/ 7 semanas) (4 semanas x 12 meses)

Figura 1 – Custos de pacientes e familiares por item de despesa estratificado por local de residência, sexo e faixa etária. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.

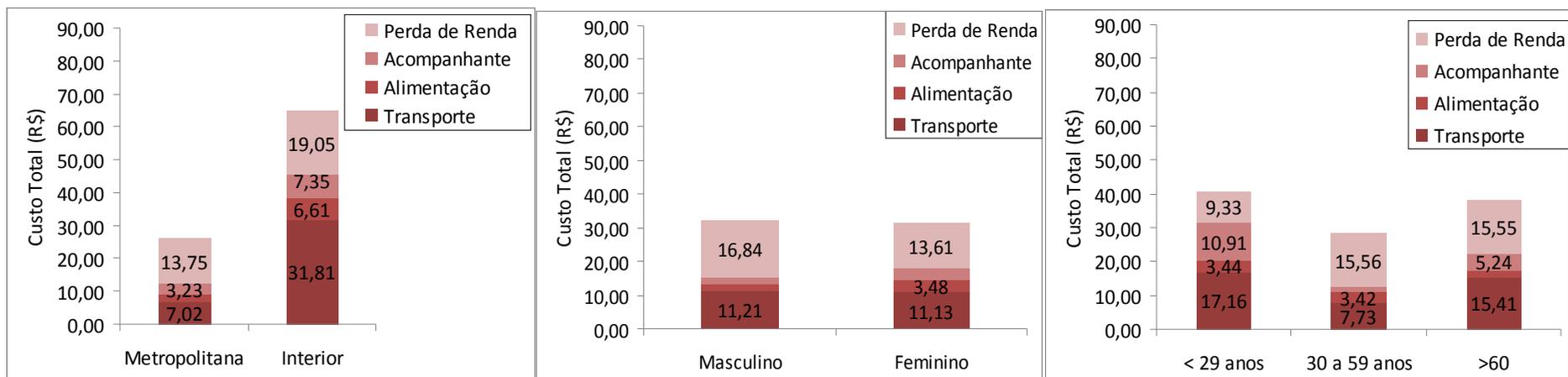
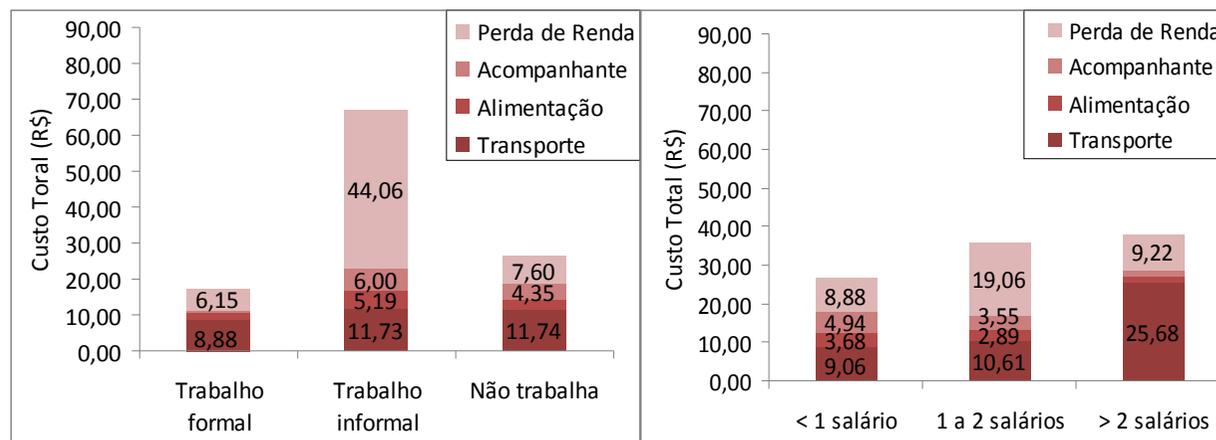


Figura 2 – Custos de pacientes e familiares por item de despesa estratificado por estrato de renda e categoria de trabalho. Ambulatório Geral e Especializado do Adulto, fevereiro a março de 2011.



Discussão

O presente estudo evidenciou 10% de cancelamentos em aproximadamente 54.000 consultas previstas para o ano 2011 no Ambulatório Geral e Especializado do Adulto em Recife-PE. Nesse contexto, o cancelamento de consultas médicas poderia ser considerado uma prática frequente, variando entre as diferentes especialidades médicas no período estudado. O cancelamento de consultas representou gastos anuais estimados em R\$ 221 mil para pacientes e familiares e de R\$ 97 mil de custo de oportunidade para o sistema de saúde.

Com relação ao perfil socioeconômico dos pacientes estudados, os achados mostraram a predominância de pacientes do sexo feminino, faixa etária de 30 a 59 anos, baixa escolaridade e baixa renda no atendimento ambulatorial. Esses resultados foram compatíveis com a análise de dados da PMS-AB em Pernambuco, realizada por Gouveia *et al*³. Estudos desenvolvidos em outras regiões do país também encontraram perfis socioeconômicos similares para os usuários da atenção ambulatorial do SUS^{4, 18}.

Quanto ao perfil demográfico, identificou-se que 16% dos pacientes entrevistados eram residentes de municípios não localizados na Região Metropolitana do Estado, sugerindo maiores deslocamentos e gastos em saúde. De fato, os resultados apontaram maior parcela de gastos de cancelamento com transporte, alimentação e perda de renda para os usuários procedentes do interior quando comparados aos residentes da Região Metropolitana. Em estudo econômico para avaliação de custos com assistência ambulatorial no México Arredondo *et al*¹⁹, encontraram maiores gastos com transporte para populações rurais, sendo os resultados consonantes com os nossos dados.

Diferentes aspectos devem ser considerados ao se analisar as características do cancelamento de consultas. Do ponto de vista organizacional do serviço, cerca de 75% dos encaminhamentos foram originários dos serviços conveniados, porém 20% das consultas foram para atendimento da demanda espontânea e de pacientes oriundos de serviços não conveniados. Esses aspectos podem indicar entraves/limitações no estabelecimento de um fluxo adequado de referenciamento no sistema de saúde. Adicionalmente, o ambulatório em estudo foi planejado/organizado para atendimento de demanda conveniada e/ou referenciada de alguns serviços da Região Metropolitana do Estado.

Com relação ao tempo gasto pelas pessoas com o cuidado à saúde, Fooland *et al*⁷ destacaram que a perda de tempo acarreta custos reais para a sociedade que nem sempre

são considerados. Os autores enfatizaram que esses custos devem ser levados em conta nos estudos econômicos em saúde. No presente estudo, quantificamos o tempo gasto nos deslocamento e espera no ambulatório e mensuramos, indiretamente, a perda de renda pelo comparecimento ao serviço.

A maioria dos pacientes foi comunicada sobre o cancelamento da consulta em até 30 minutos de sua chegada ao ambulatório, porém cerca de 30% dos entrevistados relatou mais de duas horas de demora até ser comunicado sobre o cancelamento da consulta. Adicionalmente, houve o tempo de deslocamento do paciente até o serviço que foi de 60 minutos em média. Pacientes do interior do Estado, ainda foram mais afetados pela perda laboral quando comparado aos pacientes da capital. Para os residentes no interior do Estado, as despesas foram maiores com o cancelamento da consulta para todos os itens de custo em comparação com os pacientes da Região Metropolitana.

O gasto com o cancelamento da consulta acarretou prejuízos financeiros individuais importantes, sem nenhum benefício do ponto de vista de prestação de serviço de saúde. A estimativa do custo do cancelamento anual sob a perspectiva dos pacientes e familiares foi 2,3 vezes maior que a estimativa de custo de oportunidade para o ambulatório. O custo *per capita* do cancelamento da consulta correspondeu a 6% da mediana de renda do paciente e 3,5% da mediana de renda da família. Em estudo de base populacional, no Sul do país em área coberta pelo Programa Saúde da Família, evidenciou-se que 16% das famílias comprometiam 20% ou mais da renda com a saúde, sendo os planos privados e os atendimentos odontológicos as principais despesas²⁰.

Para o sistema de saúde também houve uma perda importante de recursos com o custo de oportunidade. Conceituando esse custo, Giraldes²¹ destaca que o investimento em uma intervenção termina por sacrificar outras várias possibilidades de intervenção. A autora ainda refere que a limitação de recursos para o setor saúde implica necessariamente em escolhas criteriosas, para que os recursos sejam utilizados com a máxima eficiência. Outros autores também discutiram a eficiência dos gastos no setor saúde. Viana e Caetano²² colocam o não desperdício como uma das características do uso eficiente de recursos na avaliação econômica e na incorporação de tecnologias. Silva²³ traz o conceito de economia de escala, onde o custo médio dos procedimentos diminui através do bom aproveitamento da capacidade instalada. Dessa forma, os custos fixos deveriam estar distribuídos para o maior número possível de procedimentos.

Entre as considerações metodológicas citamos que a amostragem foi de conveniência, podendo não representar a demanda do ambulatório de adultos como um

todo. No entanto, as características dos pacientes estudados foram similares aos descritos em outros estudos realizados em ambulatórios integrantes do SUS^{3-4,18}. A estratégia de campo do presente estudo procurou contemplar os diferentes turnos, dias, englobando todas as especialidades médicas. Mesmo assim estamos cientes que seria necessária uma amostragem estratificada por especialidade para que os resultados fossem ajustados pelo volume de consultas de cada especialidade. Assim nossos resultados devem se interpretados para o conjunto das especialidades médicas.

Apesar da existência de um sistema informatizado para registro dos atendimentos, o não atendimento do paciente não era registrado no banco de dados, não sendo possível recuperar eletronicamente o volume de consultas canceladas por especialidade. Esses dados foram recuperados de forma manual, através da checagem das listas de marcação e atendimento, podendo estar subestimado pela falta de algumas listas de produtividade. Acreditamos ter minimizado o viés de memória para informações referentes aos custos dos pacientes e familiares nessa investigação, visto que os pacientes foram entrevistados no mesmo dia em que a consulta era cancelada.

Finalmente, julgamos que essa investigação apresenta um caráter inovador por dimensionar o volume de cancelamentos de consultas em ambulatórios especializados conveniados ao SUS, bem como por avaliar os gastos decorrentes dessa prática, do ponto de vista da sociedade e do serviço. Esse estudo aponta para a necessidade de realização de outras investigações sobre o processo/motivos dos cancelamentos, formas de evitar o cancelamento de consultas e, conseqüentemente, redução dos gastos institucionais, dos convênios e, particularmente, dos usuários.

Bibliografia

1. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(4):733-40.
2. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *The Lancet. Saúde no Brasil*, maio 2011.
3. Gouveia GC, Souza WV, Luna CF, Souza-júnior PRB, Szwarcwald CL. Satisfação dos usuários do SUS: fatores associados e diferenças regionais. *Ver. Brás. Epidemiol*. 2009; 12(3):281-96.
4. Costa JFD; Fuchs SC. Custos nos cuidados ambulatoriais para pacientes adultos na cidade de Pelotas, Brasil. In: *Economia da Saúde: 1º Prêmio Nacional – 2004: coletânea*. Organizadores: Piola SF, Jorge EA. Brasília: Ipea: DFID, 2005, 365 p.
5. Siqueira Filha NT; Vidal SA. Opportunity cost of cancelation of consultation in a hospital linked to SUS (Single Health System) in Pernambuco. 8th Annual meeting HTAi, Rio de Janeiro, 2011.
6. Drummond MF; Stoddart GL. Torrance GW. *Methods for the economics evaluation of health care programmes*. New York: Oxford University Press, 2005.
7. Fooland S, Goodman AC, Stano M. *A Economia da Saúde*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
8. Vanni T; Luz PM; Ribeiro RA; Novaes HMD; Polanczyk CA. Avaliação econômica em saúde: aplicações em doenças infecciosas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(12):2543-2552, 2009.
9. Costa JG, Santos AC, Rodrigues LC, Barreto ML, Roberts JA. Tuberculose em Salvador: custos para o sistema de saúde e para as famílias. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(1): 122-8.
10. Castelo A, Pessoa MG, Barreto TCBB, Alves M RD, Araújo DV. Estimativas de custo da hepatite crônica B no sistema único de saúde Brasileiro em 2005. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2007; 53(6): 486-91.
11. Suaya JA, Shepard DS, Siqueira JB, Martelli CT, Lum LCS. Tan LH, *et al*. Cost of Dengue Cases in Eight Countries in the Americas and Asia: A Prospective Study. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2009; 80(5): 846–55.

12. Valentim J, Sartori AMC, Soares PC, Amaku M, Azevedo RS, Novaes HMD. Cost-effectiveness analysis of universal childhood vaccination against varicella in Brazil. *Vaccine*. 2008; 26: 6281-91.
13. Caetano R, Vianna CMM, Thuler LCS, Girianeli VR. Custo efetividade no diagnóstico precoce do câncer de colo uterino no Brasil. *Ver. Saúde Coletiva*. 2006; 16(1): 99-118.
14. Franco R, Santos AC, Nascimento HF, Souza-Machado C, Ponte E, Souza-Machado A et al. Cost-effectiveness analysis of a state funded programme for control of severe asthma. *BMC Public Health*. 2007; 7:82.
15. Lagioia UCT, Ribeiro-Filho JF, Falk JA, Libonati JJ, Lopes JEG. A gestão por processos gera melhoria de qualidade e redução de custos: o caso da Unidade de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. *R. Cont. Fin.* 2008; 48: 77-90.
16. Perroca MG, Jericó MC, Facundin SD. Cancelamento cirúrgico em um Hospital Escola: implicações sobre o gerenciamento de custos. *Rev. Latino-am Enfermagem*. 2007; 15(5).
17. Martins, E. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas; 5. ed. rev, Cap. 7. 1996: 84-92.
18. Ribeiro MCSA, Barata RB, Alemida MF, Silva ZP. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS – PNAD 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006; 11(4):1011-1022.
19. Arredondo A, Nájera P, Leyva R. Atención médica ambulatoria en México: el costo para los usuarios. *Salud pública de México*. 1999; vol.41, no.1.
20. Barros AJD, Bertoldi AD. Out-of-pocket health expenditure in a population covered by the Family Health Program in Brazil. *International Journal of Epidemiology*. 2008, 37:758-65.
21. Giraldes MR. Economia da Saúde: da Teoria à Prática. Editora Estampa. Lisboa, 1997.
22. Vianna CMM, Caetano R. Avaliações econômicas como um instrumento no processo de incorporação tecnológica em saúde. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. 2005; 13(3):747-66.

23. Silva SF. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). *Ciência e Saúde Coletiva*. 2011; 16(6):2753-62.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a realização do presente estudo foi possível devido ao envolvimento de diferentes atores e gestores do IMIP. Felisberto *et al*⁵⁷ destacam que o processo avaliativo pode gerar resistências, geralmente associadas ao temor de que as evidências produzidas possam gerar punições ou perda de poder. Conforme os autores, a articulação dos gestores, bem como a necessidade de se esclarecer os efeitos positivos são fundamentais nos estudos avaliativos. Nesse estudo, indicamos que os cancelamentos de consultas ambulatoriais representam uma carga econômica importante para a instituição e sociedade. Com base nesses resultados os gestores passam a contar com evidências para promover mudanças/intervenções nos processos organizacionais, evitando gastos institucionais e sociais desnecessários.

Nesse contexto de implementação de processo avaliativos, a missão do DAI vem de encontro com a real necessidade de maior integração e eficiência dos serviços de saúde que compõem o sistema IMIP. O DAI, ao indicar questões operacionais de interesse para a pesquisa avaliativa, contribui com o processo de conhecimento da situação e melhoria de qualidade da assistência à saúde. O desenvolvimento de processos avaliativos bem como de estudos econômicos em saúde são consideradas ferramentas valiosas para aprimoramento da prestação de assistência à saúde. O nosso estudo apontou a importância de se considerar os custos na perspectiva do paciente e familiar e da ampliação deste tipo de avaliação econômica.

VI. RECOMENDAÇÕES

Nossos resultados apontaram um alto percentual de cancelamentos sem aviso prévio ao paciente, com altos custos sociais e institucionais. Dessa forma, algumas recomendações poderiam ser feitas para subsidiar o gerenciamento ambulatorial:

- Diminuição da carga do cancelamento sobre os pacientes e familiares através de medidas como, comunicação antecipada do cancelamento, seja por telefone ou aerograma a todos os pacientes agendados, e fornecimento de assistência para dirimir os custos intangíveis;
- Implantação de medidas para reduzir o número de consultas canceladas, tais como, diminuição do tempo decorrido entre a marcação e a realização da consulta, reorganização da escala dos profissionais médicos de forma a evitar a mudança do dia/turno de atendimento enquanto houver pacientes agendados e, quando necessário, realização da consulta por um médico substituto;
- Institucionalização de um sistema de monitoramento e avaliação para acompanhamento da execução e alcance das metas estabelecidas entre a Rede Municipal de Saúde e o serviço;
- Utilização do sistema informatizado do ambulatório para servir como ferramenta para controle de cancelamentos de consultas, subsidiando em tempo hábil e oportuno a instituição e o órgão contratante.

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Drummond MF; Stoddart GL. Torrance GW. Methods for the economics evaluation of health care programmes. New York: Oxford University Press, 2005.
2. Fooland S, Goodman AC, Stano M. A Economia da Saúde. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
3. Vanni T; Luz PM; Ribeiro RA; Novaes HMD; Polanczyk CA. Avaliação econômica em saúde: aplicações em doenças infecciosas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(12):2543-2552, 2009.
4. McIntosh E, Luengo-Fernandez R. Economic evaluation. Part 1: Introduction to the concepts of economic evaluation in health care. J Fam Plann Reprod Health Care, 32(2):107-112, 2006.
5. Contrandiopoulus AP, Champagne F, Denis JL, Pineault R. A avaliação na área de saúde: conceitos e métodos. In: Hartz ZMA [Org.]. Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 29-47.
6. Vidal SA; Gusmão-Filho FAR; Samico I. Avaliação econômica em saúde. In: Samico I; Felisberto E; Figueiró AC; Frias PG (org). Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais. Rio de Janeiro: Editora Medbook, 2010:109-129.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Avaliação econômica em saúde: desafios para gestão no Sistema Único de Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008; 104p.

8. Castro JD. A utilização do sistema de custeio por absorção para avaliar os custos da atenção básica de saúde: reformulações e aprimoramentos metodológicos [Tese]. Campinas: Faculdade de Ciências médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2000.
9. Grobler, M. Economic analysis: is it working? *Aust. Prescr.*, [S.l.], v. 22, p. 50-1, 1999.
10. Institute of Medicine. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.iom.edu.
11. National Institute for Health and Clinical Excellence. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.nice.org.uk.
12. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.cadth.ca.
13. Health Technology Assessment International. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.htai.org
14. Andrade EIG, Acúrcio FA, Chechiglia ML, Belisário AS, Guerra Júnior AA, Szuster DAC et al. Pesquisa e produção científica em economia da saúde no Brasil. *Rev Adm Pública*, Rio de Janeiro 41(2):211-35, Mar./Abr. 2007.
15. Piola SF, Viana SM. Economia da saúde: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. Brasília: IPEA, 2002. 249 p.
16. Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.saude.gov.br.
17. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.saude.gov.br/rebrats

18. Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: http://www.cnpq.br/programas/inct/_apresentacao/apresentacao.html.
19. Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.iats.com.br.
20. Brasil. Lei Nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Dispõe sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília, 28 de abril de 2011.
21. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>
22. Associação Brasileira de Economia da Saúde. [Acessado em 15 de agosto de 2011]. Disponível em: www.abresbrasil.org.br.
23. Ugá MAD. Instrumentos de avaliação econômica dos serviços de saúde: alcances e limitações. In: Piola SF e Vianna SM (org.). Economia da saúde: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. 3ª. ed. Brasília: IPEA, 2002:209-26.
24. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Guidelines for the economic evaluation of health technologies. Canada [3rd Edition]. Ottawa: 2006.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Glossário temático: economia da saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005; 56 p.

26. Pereira J. Glossário de Economia da Saúde. In: Piola SF, Viana SM. Economia da saúde: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. Brasília: IPEA, 2002; 271:292.
27. Vecina Neto G; Malik AM. Tendências na assistência hospitalar. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007; 12(4): 825-39.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Economia da Saúde. Programa Nacional de Gestão de Custos: manual técnico de custos – conceitos e metodologia. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006; 76p.
29. Medici AC, Marques RM. Sistema de custos como instrumento de eficiência e qualidade dos serviços de saúde. *Cadernos FUNDAP (Qualidade em Saúde)* 1996; 19(1):47-59.
30. Costa JG, Santos AC, Rodrigues LC, Barreto ML, Roberts JA. Tuberculose em Salvador: custos para o sistema de saúde e para as famílias. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(1): 122-8.
31. Castelo A, Pessoa MG, Barreto TCBB, Alves M RD, Araújo DV. Estimativas de custo da hepatite crônica B no sistema único de saúde Brasileiro em 2005. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2007; 53(6): 486-91.
32. Suaya JA, Shepard DS, Siqueira JB, Martelli CT, Lum LCS. Tan LH, *et al*. Cost of Dengue Cases in Eight Countries in the Americas and Asia: A Prospective Study. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2009; 80(5): 846–55.
33. Valentim J, Sartori AMC, Soarez PC, Amaku M, Azevedo RS, Novaes HMD. Cost-effectiveness analysis of universal childhood vaccination against varicella in Brazil. *Vaccine*. 2008; 26: 6281-91.

34. Colantonio L, Gómez JA, Demarteu N, Standaert B, Pichos-Rivière A, Augustovski F. Cost effectiveness analyses of a cervical câncer vaccine in Five Latin American countries. *Vaccine*. 2009; 27:5519-29.
35. Lindner LM, Marasciulo AC, Farias MR, Grohs GEM. Avaliação econômica do tratamento da esquizofrenia com antipsicóticos no Sistema Único de Saúde. *Ver. Saúde Pública*. 2009; 43(Supl. 1): 62-9.
36. Caetano R, Vianna CMM, Thuler LCS, Girianeli VR. Custo efetividade no diagnóstico precoce do câncer de colo uterino no Brasil. *Ver. Saúde Coletiva*. 2006; 16(1): 99-118.
37. Polanczyk CA, Wainstein M, Ribeiro JP. Custo-efetividade do implante de *stents* recobertos com rapamicina em procedimentos percutâneos coronarianos no Brasil. In: *Economia da Saúde: 1º Prêmio Nacional – 2004: coletânea*. Organizadores: Piola SF, Jorge EA. Brasília: Ipea: DFID, 2005, 365 p.
38. Ferreira E, Araújo DV, Azevedo VMP, Rodrigues CV, Ferreira-Júnior A, Junqueira CL et al. Análise de custo-efetividade dos *stents* farmacológicos e não farmacológicos na doença coronariana. *Arq. Brás. Cardiol*. 2010; 94(3): 306-12.
39. Franco R, Santos AC, Nascimento HF, Souza-Machado C, Ponte E, Souza-Machado A et al. Cost-effectiveness analysis of a state funded programme for control of severe asthma. *BMC Public Health*. 2007; 7:82.
40. Barros AJD, Bertoldi AD. Out-of-pocket health expenditure in a population covered by the Family Health Program in Brazil. *International Journal of Epidemiology*. 2008, 37:758-65.
41. Vidal SA, Samico IC, Frias PG, Hartz ZM. An exploratory study of the costs and consequences of prenatal care in the Family Health Program. *Rev Saude Publica*. 2011, 45(3):467-74

42. Lagioia UCT, Ribeiro-Filho JF, Falk JA, Libonati JJ, Lopes JEG. A gestão por processos gera melhoria de qualidade e redução de custos: o caso da Unidade de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. *R. Cont. Fin.* 2008; 48: 77-90.
43. Costa JFD; Fuchs SC. Custos nos cuidados ambulatoriais para pacientes adultos na cidade de Pelotas, Brasil. In: *Economia da Saúde: 1º Prêmio Nacional – 2004: coletânea*. Organizadores: Piola SF, Jorge EA. Brasília: Ipea: DFID, 2005, 365 p.
44. Perroca MG, Jericó MC, Facundin SD. Cancelamento cirúrgico em um Hospital Escola: implicações sobre o gerenciamento de custos. *Ver. Latino-am Enfermagem.* 2007; 15(5).
45. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *The Lancet. Saúde no Brasil*, maio 2011.
46. Santos NR. Desenvolvimento do SUS, rumos estratégicos e estratégias para visualização dos rumos. *Ciênc. saúde coletiva.* 2007; 12(2): 429-35.
47. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *SUS: avanços e desafios.*/ Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2006.
48. Dain S. Os vários mundos do financiamento da Saúde no Brasil: uma tentativa de integração. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2007; 12(Sup):1851-64.
49. Ibanez N, Vecina Neto G. Modelos de gestão e o SUS. *Ciênc. saúde coletiva.* 2007; 12(Sup):1831-40.
50. Portela MC, Lima SML, Barbosa PR, Vasconcellos MM, Ugá MAD, Gerschman S. Caracterização assistencial de hospitais filantrópicos no Brasil. *Ver. Saúde Pública.* 2004; 38(6):811-8.

51. Calvo MC. Análise da eficiência produtiva de hospitais públicos e privados no Sistema Único de Saúde (SUS). In: Economia da Saúde: 1º Prêmio Nacional – 2004: coletânea. Organizadores: Piola SF, Jorge EA. Brasília: Ipea: DFID, 2005, 365 p.
52. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2008;42(4):733-40.
53. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. The Lancet. Saúde no Brasil, maio 2011.
54. Gouveia GC, Souza WV, Luna CF, Souza-júnior PRB, Szwarcwald CL. Satisfação dos usuários do SUS: fatores associados e diferenças regionais. Ver. Brás. Epidemiol. 2009; 12(3):281-96.
55. Siqueira Filha NT; Vidal SA. Opportunity cost of cancelation of consultation in a hospital linked to SUS (Single Health System) in Pernambuco. 8th Annual meeting HTAi, Rio de Janeiro, 2011.
56. Martins, E. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas; 5. ed. rev, Cap. 7. 1996: 84-92.
57. Felisberto E; Freese E; Bezerra LCA; Alves CKA; Samico I. Análise da sustentabilidade de uma política de avaliação: o caso da atenção básica no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(6):1079-95.

APÊNDICES

APÊNDICE 1



Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP
Análise de custos em um ambulatório de especialidades médicas:
implicações do cancelamento das consultas para os pacientes, familiares
e sistema de saúde

Formulário do paciente

Consulta cancelada para o dia: ___/___/___

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS DO PACIENTE		
1. Número do Questionário: ___ ___ ___ ___ ___ ___		2. Data da entrevista: ___/___/___
3. Nome do paciente: _____		
4. Sexo: 1. Masculino 2. Feminino <input type="checkbox"/>		5. Data de aniversário: ___/___/___
6. Idade: _____ <input type="checkbox"/>		7. Profissão: _____
8. Endereço: _____ _____		9. Quantas pessoas moram na sua casa? _____ <input type="checkbox"/>
Telefone: _____ Tempo gasto até o IMIP: _____		
10. Qual a escolaridade concluída? 1. Nenhuma 2. Ensino fundamental 1 (1ª-4ª série) 3. Ensino fundamental 2 (5ª-8ª série) 4. Ensino médio (1º-3º ano) 5. Supletivo ensino fundamental 6. Supletivo ensino médio 7. Superior <input type="checkbox"/>		11. Tem trabalho remunerado? 1. Sim 2. Não <input type="checkbox"/>
		12. Se sim 1. Com carteira assinada 2. Sem carteira assinada 9. NSA <input type="checkbox"/>
		13. Tem algum outro rendimento? 1. Sim, qual: _____ 2. Não <input type="checkbox"/>
14. Qual o seu rendimento mensal? R\$ ___ ___ ___ ___ , ___ ___		15. Tem mais alguém em casa que trabalha fora o(a) Sr.(a)? 1. Sim 2. Não <input type="checkbox"/>
16. Qual o rendimento mensal familiar: R\$ ___ ___ ___ ___ , ___ ___		
DADOS DO ATENDIMENTO		
17. Médico/especialidade que procura atendimento: _____ _____ _____		18. Serviço que encaminhou o paciente: 1. Posto da prefeitura 2. Interconsultas 3. SPA IMIP 4. Outros, qual? _____ <input type="checkbox"/>
19. Morbidade referida: _____		20. Já compareceu ao serviço com consulta marcada e não foi atendido? 1. Sim 2. Não <input type="checkbox"/>
21. Se sim, quantas vezes? _____ <input type="checkbox"/>	22. Se sim, em que (quais) especialidade(s)? _____ _____	23. Quanto tempo esperou até saber que não iria ser atendido? _____ <input type="checkbox"/>

CUSTOS PARA O PACIENTE E FAMÍLIA	
<p>24. Para chegar até o ambulatório o Sr.(a) utilizou algum meio de transporte?</p> <p>1. <i>Sim</i>, qual _____ <input type="checkbox"/></p> <p>2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>25. Se sim, quanto gastou?</p> <p>R\$ ____/____/____, ____/____/</p>
<p>26. O paciente ou familiar teve algum gasto com acompanhante?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	
<p>27. Se sim, com o que e quanto gastou com o acompanhante?</p> <p>1. <i>Diária</i>: R\$ ____/____/____, ____/____/</p> <p>2. <i>Transporte</i>: R\$ ____/____/____, ____/____/</p> <p>3. <i>Alimentação</i>: R\$ ____/____/____, ____/____/</p> <p>4. <i>Outros, especificar</i>: _____ R\$ ____/____/____, ____/____/</p>	
<p>28. O paciente ou familiar teve algum gasto extra com alimentação?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>29. Se sim, quanto?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>
<p>30. Houve perda de renda pelo paciente ou familiar devido à vinda ao ambulatório?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>31. Se sim, quanto?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>
<p>32. Houve perda de renda pelo paciente ou familiar devido à doença?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>33. Se sim, quanto?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>
<p>34. Haverá necessidade de procurar um serviço privado para consulta?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>35. Se sim, sabe quanto custará?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>
<p>36. Haverá necessidade de realizar algum exame em serviço privado?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>37. Se sim, sabe quanto custará?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>
<p>38. Haverá necessidade de realizar algum procedimento em serviço privado?</p> <p>1. <i>Sim</i> 2. <i>Não</i> <input type="checkbox"/></p>	<p>39. Se sim, sabe quanto custará?</p> <p>R\$/____/____/____, ____/____/</p>



APÊNDICE 2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Instituição: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP)

A senhor(a) está sendo convidada a participar da pesquisa “ *Análise de custos em um ambulatório de especialidades médicas: implicações do cancelamento das consultas para os pacientes, familiares e sistema de saúde*”

Logo que se sinta esclarecido(a), o(a) senhor(a) deverá assinar esse documento. Para tanto deve ler com atenção as informações aqui contidas e tirar suas dúvidas sempre que precisar.

O objetivo dessa pesquisa é: avaliar os custos para o paciente e seus familiares, bem como os custos de oportunidade para o sistema de saúde das consultas agendadas e canceladas em um ambulatório de ortopedia.

O que precisamos fazer é: aplicar um formulário, no qual o entrevistador lhe fará algumas perguntas relacionadas aos gastos gerados pelo paciente e/ou seu familiar para comparecer ao consultório e não ser atendido.

Ao participar, o(a) senhor(a) estará contribuindo para melhor organização desse serviço e terá :

1. garantia de receber resposta à pergunta ou esclarecimento de quaisquer dúvidas sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados com a pesquisa;
2. liberdade de retirar seu consentimento e deixar de participar do estudo a qualquer momento, se assim o desejar;
3. segurança de que não será identificado(a) e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com a sua privacidade;
4. garantia de que a pesquisa não oferece riscos porque não será realizado nenhum outro exame ou procedimento diferente daqueles previstos.

Solicitamos ainda a sua autorização para que o formulário respondido pela senhor(a) passe a fazer parte do banco de dados do IMIP, sob a nossa guarda e que possa ser utilizado também em estudos futuros, respeitando as mesmas garantias acima.

Solicitamos autorizar também a utilização das informações desta pesquisa em publicações científicas sem que seu nome apareça. Se a senhor(a) concordar em participar do estudo, pedimos que assine este documento, em duas vias, sendo uma delas de sua propriedade, afirmando que entendeu as explicações e que está de acordo.

Eu li este documento, fui esclarecido(a) sobre o seu conteúdo. Eu entendi a finalidade da pesquisa e estou ciente e esclarecida sobre tudo o que acontecerá durante o estudo. Eu dou meu livre consentimento para participar desse projeto como foi descrito neste documento.

Eu _____ RG _____ abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos anteriormente relacionados, concordo em participar.

Assinatura do entrevistado: _____

Testemunha: _____

Assinatura do coordenador: _____

Recife, _____ de _____ de 2011

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP.

Em caso de dúvidas ou questionamentos contatar a coordenadora da pesquisa: Noêmia Teixeira de Siqueira Filha, Telefone: 9114-1974.