

Análise da viabilidade econômica da unidade móvel de um serviço de referência em oftalmologia

Analysis of economic viability of a mobile eye clinic of a referral ophthalmology service

Luiz Henrique Soares Gonçalves de Lima¹
Luciene Barbosa de Sousa²

RESUMO

Objetivo: Analisar a viabilidade econômica da Unidade Móvel de um Serviço de Referência terciária em Oftalmologia. **Métodos:** Foi considerado o montante gasto com a sua compra e construção no ano 2000 e as despesas com a sua manutenção e funcionamento no ano 2001, comparando-se com a receita gerada a partir de consultas, exames complementares e cirurgias oculares do Sistema Único de Saúde no ano 2001. Para fins de análise econômica, determinou-se uma taxa de juros de 10% ao ano e um período de depreciação de 10 anos. **Resultados:** O valor total para aquisição e montagem da Unidade Móvel do Hospital Oftalmológico de Sorocaba foi de R\$ 184.140,00. O montante gasto com despesas para a sua manutenção e funcionamento durante o ano 2001 foi de R\$ 28.000,00. A Unidade funcionou, em média, durante 2 dias por semana no ano 2001 e foram realizadas, nesse período, 6.492 consultas, estabelecendo-se uma receita de R\$ 32.460,00. As consultas geraram exames complementares e cirurgias oculares, contabilizando-se R\$ 51.540,00. Portanto, a receita obtida diretamente com as consultas, exames complementares e cirurgias durante o ano 2001 foi R\$ 84.000,00, pagos pelo Sistema Único de Saúde, de acordo com valores pré-estabelecidos. A partir desses valores é possível uma análise econômica do empreendimento e esta foi feita com e sem poupança para depreciação, levando-se em consideração as despesas e as receitas. **Conclusão:** Além de prestar atendimento a comunidades carentes e distantes, uma Unidade Móvel pode ser fonte de renda para um Serviço de Oftalmologia.

Descritores: Unidades móveis de saúde; Referência e consulta; Transtornos da visão/prevenção & controle; Transtornos da visão/economia; Análise custo-benefício; Custos e análise de custo; Serviços de saúde/utilização; Prestação de cuidados de saúde

Trabalho realizado no Departamento de Oftalmologia do Hospital Oftalmológico de Sorocaba e é tese de conclusão do curso MBA (Master in Business and Administration) em Oftalmologia, ministrado pela UNIFESP/EPM, do Dr. Luiz Henrique Soares Gonçalves de Lima.

¹ Ex-residente do Hospital Oftalmológico de Sorocaba, Sorocaba (SP)

² Doutora em Oftalmologia e Chefe do Setor de Córnea e Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP); Coordenadora da Residência Médica do Hospital Oftalmológico de Sorocaba, Sorocaba (SP).

Endereço para correspondência: Luiz Henrique Soares Gonçalves de Lima - Rua Itacolomi, 538, ap.101 - São Paulo (SP) CEP 01239-020
E-mail: luizhenriquesoares241@hotmail.com

Recebido para publicação em 18.10.2004
Versão revisada recebida em 06.05.2005
Aprovação em 16.06.2005

Nota Editorial: Depois de concluída a análise do artigo sob sigilo editorial e com a anuência do Dr. Paulo Gilberto Jorge Fadel sobre a divulgação de seu nome como revisor, agradecemos sua participação neste processo.

INTRODUÇÃO

O surgimento das unidades móveis em Oftalmologia data do início do século XX nos Estados Unidos (EUA) com as Community Mobile Eye Clinics⁽¹⁾. Essa idéia popularizou-se e apareceram outras clínicas desse tipo em outros países. No Brasil, existem exemplos semelhantes em alguns Estados como Minas Gerais e Pernambuco⁽²⁾.

A missão da Unidade Móvel de Oftalmologia é fornecer cuidados médicos referentes à especialidade de Oftalmologia em municípios distantes de centros urbanos e naqueles onde não há oftalmologista. Esses cuidados incluem exames, cirurgias, óculos e educação ocular para adultos e crianças. Em face da crescente demanda de pacientes, um Serviço é capaz de ampliar a sua fronteira de atuação por meio de suas unidades móveis,

viabilizando, dessa forma, o atendimento à população de baixo nível sócio-econômico em sua própria comunidade⁽¹⁻²⁾.

Uma Unidade Móvel pode existir sob formas diversas, tais como: ônibus, barcos e aviões. Esses meios de transporte são transformados em consultórios e ambientados de acordo com a especialidade médica. No caso da Oftalmologia, os consultórios são equipados com aparelhos específicos, como cadeira oftalmológica, coluna, refrator, projetor, retinoscópio, oftalmoscópio direto e indireto⁽¹⁻²⁾.

Há várias razões para a construção de unidades móveis e, dentre essas, merecem ser citadas a dificuldade de acesso dos pacientes à rede básica de saúde, demanda reprimida de consultas, fila de espera de consulta longa, estrutura física inadequada para atendimento especializado e dificuldade de locomoção dos pacientes residentes em comunidades carentes. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmam que 7,5 milhões de crianças em idade escolar são portadoras de algum tipo de deficiência visual e, destas, um número expressivo não comparece às unidades de saúde, permanecendo sem tratamento⁽³⁾.

Os atendimentos podem ser prestados em empresas, clubes, associações, prefeituras, escolas, asilos, creches e constam de história clínica e ocular, exame oftalmológico completo e encaminhamento para exames complementares, tratamento clínico adicional e/ou cirúrgico no Serviço de Oftalmologia terciário⁽³⁾.

No Brasil, a assistência através de Unidades Móveis está aumentando a sua participação nos últimos anos. Isto se deve em grande parte à situação precária da saúde ocular, especialmente em áreas rurais, aonde as distâncias, os recursos econômicos, a ignorância e os tabus, impedem o deslocamento de milhões de brasileiros até os centros com recursos oftalmológicos⁽⁴⁾.

OBJETIVO

O objetivo do estudo é analisar a viabilidade econômica da Unidade Móvel de um Serviço de Referência terciária em Oftalmologia.

MÉTODOS

A Unidade Móvel do Hospital Oftalmológico de Sorocaba (HOS) foi adquirida, construída e equipada com recursos próprios no ano 2000 e iniciou as suas atividades em 2001. Esta Unidade existe sob a forma de um ônibus, o qual foi adquirido da empresa Viação Prata e transformado em 2 consultórios oftalmológicos com aparelhos específicos. Funciona 2 dias por semana com 2 médicos (residentes ou contratados), 1 auxiliar de enfermagem (responsável pela pré-consulta) e com o coordenador da Unidade, o qual atua no agendamento das atividades da Unidade Móvel com as prefeituras e como motorista do ônibus.

As consultas na Unidade Móvel compreendem história clínica e ocular (revisão da história clínica e da saúde ocular do paciente), acuidade visual (determinação da melhor acuidade visual corrigida), avaliação óculo-motora (diagnóstico de estrabismo, nistagmo ou outras anormalidades musculares),

refração e avaliação da pressão ocular, da córnea e doenças externas, das vias lacrimais e pálpebras, do cristalino, da retina e úvea, da mácula e do nervo óptico.

A Unidade Móvel atende as comunidades de cidades situadas até 300 km de distância de Sorocaba, cidade do Sudeste do Estado de São Paulo e onde está localizado o Hospital Oftalmológico, totalizando 52 cidades do Estado.

Os contratos para atendimento nessas cidades são feitos diretamente com as prefeituras municipais através do coordenador da Unidade. Nesses contratos, especifica-se o número de consultas e o local de atendimento (clube, escola, etc.) na cidade.

Foi avaliada a receita advinda a partir do tipo e do número de consultas e procedimentos realizados na Unidade Móvel do Hospital Oftalmológico de Sorocaba (HOS) durante o ano 2001, comparando-se com o valor total para a sua compra, reforma, ambientação e equipamentos. Também foram analisadas as despesas para a manutenção e funcionamento do ônibus, assim como para o pagamento de pessoal e as despesas para o processamento de consultas, exames complementares e cirurgias, no ano 2001.

Com relação à reforma e ambientação foram computados os valores gastos com funilaria, instalação, consultórios e equipamentos (cadeira oftalmológica, coluna, refrator, projetor, retinoscópio, oftalmoscópio direto e indireto). No quesito outros, levou-se em consideração a compra de maca, lavatórios, ar-condicionado, frigobar e aparelhos de pré-consulta (auto-refrator, tonômetro e lensômetro automáticos).

As despesas com material incluem: impressos, medicamentos, combustível, pedágios e material de limpeza, de escritório e de manutenção. As despesas com pessoal representam os salários dos seguintes profissionais: médicos, coordenador da Unidade Móvel, auxiliar de enfermagem, escriturária e contratados da limpeza.

O atendimento na Unidade Móvel resultou em consultas, exames complementares e em cirurgias realizados no HOS. As consultas aconteceram nas diferentes subespecialidades da Oftalmologia. Os seguintes exames complementares foram solicitados: ultra-sonografia, microscopia especular, yag laser, topografia, PAM, paquimetria, campimetria, curva tensional, retinografia, angiofluoresceinografia e fotocoagulação. As cirurgias incluem: facectomia, transplante de córnea, exérese de pterígeo, cirurgias de estrabismo, cirurgias de glaucoma, cirurgias de retina, cirurgias plásticas e outras.

As consultas, cirurgias e exames complementares foram remunerados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), levando-se em consideração os valores pagos pelo SUS para cada um desses itens.

Para fins de análise econômica, foram considerados um período de depreciação de 10 anos e uma taxa de juros de 10% ao ano.

RESULTADOS

O Hospital Oftalmológico de Sorocaba comprou o ônibus pelo valor de R\$ 22.000,00. Após a sua aquisição foram iniciados os serviços de funilaria, os quais custaram R\$ 10.030,00

(incluindo-se o pagamento da mão-de-obra). Com as instalações (piso, fórmica, marcenaria, etc) foram gastos R\$ 35.000,00, incluindo-se a mão-de-obra. Os consultórios e os equipamentos oftalmológicos (cadeira oftalmológica, coluna, refrator, projetor, retinoscópio, oftalmoscópio direto e indireto) custaram R\$ 37.110,00. Outros, como maca, lavatórios, ar-condicionado, frigobar e aparelhos da pré-consulta (auto-refrator, tonômetro e lensômetro automáticos) custaram R\$ 80.000,00. Portanto, o valor total para aquisição e montagem da Unidade Móvel foi R\$ 184.140,00 (Tabela 1).

Durante o ano 2001 o valor gasto com a manutenção da Unidade Móvel (combustível, hotel, alimentação, manutenção mecânica e dos equipamentos) foi R\$ 4.500,00, as despesas operacionais de consultas custaram R\$ 2.000,00, as despesas operacionais de exames complementares e cirurgias foram R\$ 8.500,00 e aquelas com pessoal (médico, auxiliar de enfermagem, escriturária, coordenador, funcionárias da limpeza), R\$ 13.000,00. O montante gasto com despesas para manutenção e funcionamento da Unidade Móvel durante o ano 2001 foi R\$ 28.000,00 (Tabela 2).

A Unidade funcionou, em média, durante 2 dias por semana no ano 2001. Os locais e o número de consultas realizadas foram os seguintes: prefeituras municipais (3.900), empresas (400), escolas (1.100) e clubes/associações (1.092). Portanto, durante

Tabela 1. Custos nas diferentes etapas de montagem da Unidade Móvel no ano 2000

Etapas	Valor R\$
Aquisição do ônibus	22.000,00
Funilaria	10.030,00
Instalações	35.000,00
Consultórios	37.110,00
Equipamentos pré-consulta	80.000,00
Total	184.140,00

Tabela 2. Despesas com a manutenção da Unidade Móvel no ano 2001

Descrição	Valor R\$
Impressos	
Medicamentos e materiais	
Combustível/Manutenção	
Transporte	
Material de escritório	
Material de limpeza	
Subtotal	6.500,00
Despesas com pessoal/mês	
Médico	
Auxiliar de enfermagem	
Escrituraria	
Coordenador	
Limpeza	
Subtotal	13.000,00
Total	19.500,00

o ano foram feitos 6.492 atendimentos na Unidade Móvel, sendo R\$ 5,00 o valor unitário, totalizando R\$ 32.460,00 (Tabela 3).

As consultas geraram exames complementares e cirurgias oculares. O tipo e a quantidade de exame foram os seguintes: ultra-sonografia e ecobiometria (70), microscopia especular (20), yag laser (35), topografia (120), PAM (50), paquimetria (50), campimetria (240), curva tensional (60), retinografia (100), angiofluoresceinografia (100) e fotocoagulação (50). As cirurgias e as suas quantidades foram facectomia (1.220), transplante de córnea (35), exérese de pterígio (125), cirurgias de estrabismo (30), cirurgias de glaucoma (35), cirurgias de retina (35), cirurgias de plástica ocular (20) e outras (69) (Tabela 4).

O montante gerado diretamente com as consultas, exames complementares e cirurgias durante o ano 2001 foi R\$ 84.000,00, pagos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com os valores pré-estabelecidos (Tabela 4).

Tabela 3. Distribuição das consultas realizadas na Unidade Móvel no ano 2001

Locais	Quantidade	Valor R\$ (unitário R\$ 5,00)
Prefeituras Municipais	3900	R\$ 19.500,00
Empresas	400	R\$ 2.000,00
Escolas	1100	R\$ 5.500,00
Clubes/Associações	1092	R\$ 5.460,00
Total	6492	R\$ 32.460,00

Tabela 4. Procedimentos gerados a partir das consultas realizadas na Unidade Móvel no ano 2001

Procedimentos gerados	Quantidade	Valor unitário (R\$)
Exames Complementares		
Ultra-som e Ecobiometria	70	7,080
Microscopia Especular	20	14,544
Yag Laser	35	16,800
Topografia	120	14,544
PAM	50	2,022
Paquimetria	50	7,404
Campimetria	240	7,404
Curva Tensional	60	22,902
Retinografia	100	22,902
Angiografia	100	22,902
Fotocoagulação	50	16,800
Sub-Total		R\$ 7.462,59
Cirurgias		
Catarata	122	220,800
Transplante de Córnea	35	426,600
Pterígio	115	49,368
Estrabismo	30	185,190
Glaucoma	35	201,000
Retina	35	270,000
Plástica	20	49,368
Outras	69	18,310
Sub-total		R\$ 44.077,41
Valor total		R\$ 51.540,00

A partir desses valores é possível uma análise econômica do empreendimento e esta foi feita com e sem poupança para depreciação, levando-se em consideração as despesas e as receitas. Também se comparou a rentabilidade da Unidade Móvel quando utilizada 2 dias/semana versus 3 dias/semana, fazendo-se uma projeção temporal. Esta se iniciou no ano 0, ou seja, ano 2000 (ano da compra e montagem da Unidade Móvel) e terminou no ano 10 (10 anos após o início do investimento). As despesas foram divididas em iniciais e anuais. As iniciais incluem os gastos com a compra do ônibus, reforma, instalações, consultórios e equipamentos, totalizando R\$ 184.140,00 (ano 2000). As anuais, representadas por manutenção da Unidade Móvel e pelas despesas com pessoal e com o processamento de consultas, exames complementares e cirurgias, contabilizaram R\$ 28.000,00 (ano 2001). As receitas advindas de consultas, exames complementares e cirurgias somaram R\$ 84.000,00, no ano 2001. As premissas con-

sideradas são: taxa de juros e o período de depreciação do ônibus, das instalações, dos consultórios e dos equipamentos. A taxa de juros estabelecida foi de 10% ao ano e o período de depreciação de 10 anos (Tabelas 5, 6, 7, 8 e 9). Como a despesa inicial foi R\$ 184.140, os valores da depreciação e da taxa de juros anuais são iguais, ou seja, R\$ 18.414,00.

DISCUSSÃO

Unidades Móveis de Oftalmologia existem há quase um século, prestando serviços, sob a forma de consultas ou procedimentos médicos, a populações carentes em locais de difícil acesso. Pode ser um meio de atendimento de qualidade para pessoas que não têm condições de se deslocar a um hospital especializado, permitindo, assim, uma consulta na própria comunidade do paciente. Têm uma função social muito importante, pois atua diretamente na prevenção à cegueira, possibilitando atos imprescindíveis à saúde ocular, como a prescrição de óculos e a cirurgia de catarata, dentre outros. Esse modo de atendimento médico está presente em alguns Estados brasileiros e revela-se uma alternativa valiosa para a redução dos problemas oculares do país, uma vez que é considerável o número de consultas e procedimentos gerados através da sua atuação.

O presente estudo analisou o aspecto econômico da Unidade Móvel de um Serviço de Referência em Oftalmologia. Foram considerados o valor da compra da Unidade Móvel (ônibus) do Hospital Oftalmológico de Sorocaba (HOS), os gastos com a sua reforma, ambientação e equipamentos no ano 2000, assim como as despesas provenientes de sua manutenção, funcionamento, pagamento de pessoal, processamento de consultas, exames complementares e cirurgias durante o ano 2001, quando as atividades da Unidade Móvel foram iniciadas. Esses valores foram comparados com a receita gerada no ano 2001 a partir de consultas, exames complementares e cirurgias advindas da Unidade Móvel, realizadas no HOS e pagos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A projeção temporal do investimento demonstra que não

Tabela 5. Despesas e receitas com a Unidade Móvel no ano 2000 e 2001

	Valor (R\$)	Data
Despesas		
Despesas iniciais		
Compra do ônibus	22.000,00	2000
Reforma	10.030,00	2000
Instalações, Consultórios e Equipamentos	152.110,00	2000
Despesas anuais		
Manutenção da Unidade Móvel (combustível, hotel, restaurante, manutenção mecânica)	4.500,00	2001
Despesas operacionais de consultas	2.000,00	2001
Despesas operacionais de exames e cirurgias	8.500,00	2001
Despesas com pessoal da Unidade Móvel	13.000,00	2001
Total das Despesas Anuais	28.000,00	2001
Receitas		
Consultas, Exames e Cirurgias	84.000,00	2001

Tabela 6. Curvas de despesas e receitas (com poupança para depreciação) da Unidade Móvel com funcionamento de 2 dias/semana

Poupança para depreciação (R\$)	Despesas (R\$)	Receitas (R\$)	Lucro (R\$)	Ano
	184.140,00	-	(184.140,00)	0
18.414,00	212.140,00	84.000,00	(146.554,00)	1
36.828,00	240.140,00	168.000,00	(108.968,00)	2
55.242,00	268.140,00	252.000,00	(71.382,00)	3
73.656,00	296.140,00	336.000,00	(33.796,00)	4
92.070,00	324.140,00	420.000,00	3.790,00	5
110.484,00	352.140,00	504.000,00	41.376,00	6
128.898,00	380.140,00	588.000,00	78.962,00	7
147.312,00	408.140,00	672.000,00	116.548,00	8
165.726,00	438.140,00	756.000,00	154.134,00	9
184.140,00	464.140,00	840.000,00	191.720,00	10
Curva de Despesas: $D = 184.140 + 28.000 \times X$; $D = 184.140 + 45.414 \times X$				
Curva de Receitas: $R = 84.000 \times X$				

Tabela 7 – Curvas de despesas e receitas (sem depreciação) da Unidade Móvel com funcionamento de 2 dias/semana

Despesas (R\$)	Receitas (R\$)	Lucro (R\$)	Ano	
184.140,00		(184.140,00)	0	202.554,00
212.140,00	84.000,00	(128.140,00)	1	222.809,40
240.140,00	168.000,00	(72.140,00)	2	245.090,34
268.140,00	252.000,00	(16.140,00)	3	269.599,37
296.140,00	336.000,00	39.860,00	4	296.559,31
324.140,00	420.000,00	95.860,00	5	326.215,24
352.140,00	504.000,00	151.860,00	6	358.836,77
380.140,00	588.000,00	207.880,00	7	394.720,44
408.140,00	672.000,00	263.860,00	8	434.192,49
436.140,00	756.000,00	319.860,00	9	477.611,74
464.140,00	840.000,00	375.860,00	10	525.372,91

Curva de Despesas: $D = 184.140 + 28.000 X$
 Curva de Receitas: $R = 84.000 X$

há viabilidade econômica quando a Unidade Móvel funciona 2 dias/semana. Supondo-se que o valor total (R\$ 184.000,00) investido no início do ano 0 fosse aplicado em renda fixa, considerando-se uma taxa de juros de 10% ao ano, no final do ano 10, o montante gerado seria R\$ 525.372,91. O valor obtido, ao final de 10 anos e sem poupança para depreciação, utilizando-se a Unidade Móvel 2 dias/semana, seria R\$ 375.000,00. Considerando-se uma poupança para depreciação, esse valor diminui para R\$ 191.720,00. O empreendimento torna-se financeiramente viável a partir de 3 dias/semana de funcionamento da Unidade Móvel. Neste caso, ao final de 10 anos e sem poupança para depreciação, o valor inicial investido geraria R\$ 655.860,00, ou seja, maior do que a rentabilidade da aplicação financeira explicitada acima. Quando se considera poupança para depreciação o valor atingido é menor (R\$ 471.720,00), porém próximo daquele obtido com renda fixa⁽⁵⁻¹⁰⁾.

Pode-se inferir, portanto, que quando a Unidade Móvel é subutilizada (2 dias/semana ou menos), uma aplicação finan-

ceira, como uma renda fixa, é mais rentável. A partir de 3 dias/semana de funcionamento, mantendo-se o valor médio gasto com as despesas citadas, a Unidade Móvel torna-se mais rentável e viável economicamente⁽⁵⁻¹⁰⁾.

CONCLUSÃO

A análise econômica desse estudo revela que uma Unidade Móvel, além de prestar atendimento a comunidades distantes e carentes, pode ser uma atividade lucrativa e fonte de renda para um Serviço de Oftalmologia.

ABSTRACT

Purpose: To analyse the economic viability of a mobile eye clinic of a tertiary referral Ophthalmology Service. **Methods:** The amount of money spent with the purchase and construction of the unit in 2000, and the expenses with its maintenance and operation in 2001 were considered, comparing these expenses with the income obtained from appointments, supplementary tests and eye surgeries through the “Sistema Único de Saúde” (a health care service provided by the government), in 2001. In order to make an economic analysis, an interest rate of 10% per year and a period of depreciation of 10 years were stipulated. **Results:** The total amount spent to buy and set up a mobile unit of “Hospital Oftalmológico de Sorocaba” was R\$ 184,140,00. The amount spent with its maintenance and operation during 2001 was R\$ 28,000.00. The unit was used on average during 2 days each week in 2001 and 6492 appointments were made in this period, generating an income of R\$ 32,460.00. The appointments generated complementary tests and eye surgeries making up R\$ 51,540.00. Therefore, the total amount received directly with the appointments, complementary tests and eye surgeries during 2001 was R\$ 84,000.00 paid by the “Sistema Único de Saúde”, according to values

Tabela 8. Curvas de despesas e receitas (com poupança para depreciação) da Unidade Móvel com funcionamento de 2 dias/semana

Poupança para depreciação (R\$)	Despesas (R\$)	Receitas (R\$)	Lucro (R\$)	Ano	
	184.140,00		(184.140,00)	0	184.140,00
18.414,00	226.140,00	126.000,00	(118.554,00)	1	202.554,00
36.828,00	268.140,00	252.000,00	(52.968,00)	2	222.809,40
55.242,00	310.140,00	378.000,00	12.618,00	3	245.090,34
73.656,00	352.140,00	504.000,00	78.204,00	4	269.599,37
92.070,00	394.140,00	630.000,00	143.790,00	5	296.559,31
110.484,00	436.140,00	756.000,00	209.376,00	6	326.215,24
128.898,00	478.140,00	882.000,00	274.962,00	7	358.836,77
147.312,00	520.140,00	1.008.000,00	340.548,00	8	394.720,44
165.726,00	562.140,00	1.134.000,00	406.134,00	9	434.192,49
184.140,00	604.140,00	1.260.000,00	471.720,00	10	477.611,74

Curva de Despesas: $Desp = 184.140 + 42.000 X + 18.414 X$; $Desp = 184.140 + 60.414 X$
 Curva de Depreciação: $Roc = 126.000 X$
 Curva de Depreciação: $Depr = 184.140 + 42.000 X + 18.414 X$; $Desp = 184.140 + 60.414 X$

Tabela 9. Curvas de despesas e receitas (sem depreciação) da Unidade Móvel com funcionamento de 3 dias/semana

Despesas	Receitas	Lucro	Ano	
184.140,00	-	(184.140,00)	0	202.554,00
226.140,00	126.000,00	(100.140,00)	1	222.809,40
268.140,00	252.000,00	(16.140,00)	2	245.090,34
310.140,00	378.000,00	67.860,00	3	269.599,37
352.140,00	504.000,00	151.860,00	4	296.559,31
394.140,00	630.000,00	235.860,00	5	326.215,24
436.140,00	756.000,00	319.860,00	6	358.836,77
478.140,00	882.000,00	403.860,00	7	394.720,44
520.140,00	1.008.000,00	487.860,00	8	434.192,49
562.140,00	1.134.000,00	571.860,00	9	477.611,74
604.140,00	1.260.000,00	655.860,00	10	525.372,91

Curva de Despesas: $Desp = 184.140 + 60.414 X$
 Curva de Depreciação: $Rec = 126.000 X$

established beforehand. Using these values it is possible to make an economic analysis of this enterprise and this was done with and without money savings for depreciation, taking into account the income and the expenses. **Conclusion:** Besides attending poor communities that are located in distant neighborhoods, a mobile eye clinic can be a source of income for ophthalmologic services.

Keywords: Mobile health Units; Referral and consultation; Vision disorders/prevention & control; Vision disorders/economics; Cost-benefit analysis; Costs and cost analysis; Health services/utilization; Delivery of health care

REFERÊNCIAS

1. University of California. UCLA in the Community. Mobile Eye Clinic. [texto on the Internet]. [cited 2003 Oct 15]. California; 2000. Available from: http://www.advocacy.ucla.edu/communitydirectory/health/mobile_eye.html.
2. Ventura MC. Projetos de Prevenção à Cegueira e Reabilitação Visual: Unidade Clínica Móvel. Fundação Altino Ventura [texto na Internet] 2000 [citado 2003 Nov 17]. Disponível em: <http://www.fundacaointoventura.org.br/frmetop-ens-esp.html>.
3. Monte FQ. Unidade móvel de Oftalmologia como meio auxiliar de prevenção e combate à cegueira. Rev Bras Oftalmol. 1977;36:813-24.
4. Barros OM. Proposta de um plano nacional de saúde ocular, com ênfase na atenção primária. Arq Bras Oftalmol. 1984;47(1):1-6.
5. Assaf Neto A. Matemática financeira e suas aplicações. 3a ed. São Paulo: Atlas; 1997.
6. Fernandes Jr A. Matemática financeira. São Paulo: McGraw-Hill; 1981. (Coleção Schaum).
7. Mathias WF, Gomes JM. Matemática financeira. São Paulo: Atlas; 1995.
8. Veras LL. Matemática financeira. São Paulo: Atlas; 1989.
9. Vieira Sobrinho JD. Matemática financeira. 5a ed. São Paulo: Atlas; 1988.
10. Taraboulsi FA. Administração de hotelaria hospitalar: serviços aos clientes, humanização do atendimento, departamentalização, gerenciamento, saúde e turismo. São Paulo: Atlas; 2003.

31^o Congresso da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo

30 de Março a 02 de Abril de 2006
Hotel Summerville Beach Resort
Porto de Galinhas - PE

INFORMAÇÕES:

Mais Eventos

Tel.: (81) 3423-3628 • Tel./Fax: (81) 3231-5635

E-mail: retina2006@aol.com • Home-page: www.retina2006.com.br