

# Dissertações de Mestrado defendidas em 2004 na Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Medicina do ABC em convênio com a Universidade Federal de São Paulo

## Avaliação da viabilidade econômica na aquisição de um equipamento de microscopia especular em clínica oftalmológica

*Autora: Edna Emília Gomes da Motta Almodin  
Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivos:** avaliar a viabilidade econômica na aquisição de equipamento de microscopia especular em uma clínica oftalmológica. Após doze meses de experiência trabalhando com o equipamento de microscopia especular, foi realizado um estudo de viabilidade econômica que possibilitou analisar todos os dados financeiros envolvidos. Após o cálculo do preço de custo do exame que foi de R\$ 29,76, foram feitas duas tabelas de venda. Uma com 50% de margem de lucro, com preço de venda de R\$ 48,55 para os pacientes que se submetem à cirurgia na clínica, e outra com margem de lucro de 78% e preço de venda do exame por R\$ 150,00, para os pacientes externos. Com as vendas dos doze primeiros meses, foi feito um cálculo para encontrar o ponto de equilíbrio, o giro e o retorno do capital. **Resultados:** o número de exames realizados em pacientes da clínica foi de 481, os quais geraram uma receita de R\$ 23.352,55 e resultado (lucro) de R\$ 11.676,27, enquanto os pacientes externos geraram 218 exames, produzindo uma receita de R\$ 32.700,00 e resultado de R\$ 25.506,00. No cálculo de todos os pacientes em um ano, foram realizados 699 exames, gerou-se uma receita de R\$ 56.052,54 e resultado de R\$ 37.182,27. A taxa de retorno do investimento (ROI) foi de 62% ao ano e giro de 31%. Os pontos de equilíbrio para o número de exames foram de 52 exames para os pacientes da clínica e oito exames/mês para os pacientes externos. **Conclusões:** o cálculo baseado no desempenho dos doze primeiros meses mostrou que a aquisição do equipamento é lucrativa e compensadora. O ponto de equilíbrio é alcançável e o retorno do investimento é melhor do que o planejado.

**Unitermos:** investimento; equipamento; oftalmologia.

## Implantação e administração do Setor de Órbita na Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Medicina do ABC

*Autor: Nilson Lopes da Fonseca Júnior  
Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** análise da viabilidade da implantação e administração do Setor de Órbita na Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Medicina do ABC. **Método:** foram estudadas as incidências das doenças orbitárias presentes na literatura, a estruturação de uma equipe profissional multidisciplinar, honorários médicos provenientes das consultas, procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, investimento inicial necessário para aquisição do material didático e equipamentos para os procedimentos e os custos para a manutenção do setor. Este estudo foi analisado com metodologias de avaliação de projetos: cálculo do retorno do investimento (ROI) e valor presente líquido (VLP). **Resultados:** neste estudo o ROI foi de 1,69 e o VLP foi de R\$ 335.043,60. **Conclusão:** a implantação do Setor de Órbita pela Disciplina de Oftalmologia da FMABC é economicamente viável e segura.

**Unitermos:** administração; órbita; oftalmologia.

## Avaliação da viabilidade econômica do Heidelberg retina tomograph na prática oftalmológica

*Autora: Daniela Meira Villano Marques  
Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** avaliar a viabilidade econômica do Heidelberg retina tomograph (HRT) na prática oftalmológica de um consultório, estabelecendo correlação entre o número de consultas particulares e conveniadas necessárias para obter o retorno do capital empregado. **Métodos:** o planejamento financeiro deste modelo de estudo foi executado com base na

estimativa de depreciação do equipamento HRT em cinco anos. Os valores considerados para o investimento foram os valores pagos no momento da aquisição dos equipamentos. Utilizou-se o ponto de equilíbrio para estabelecer o volume de exames necessários, e a partir disso calculou-se o intervalo de tempo necessário para obter o retorno do investimento inicial. **Resultados:** no presente estudo, o retorno do capital empregado será possível após 1,99 mês ou 0,17 ano considerando um número máximo de 300 exames/mês. **Conclusão:** de acordo com o objetivo proposto, foi estabelecida a correlação de 300 exames por mês, respeitando a porcentagem de 10% de pacientes particulares e 90% de pacientes conveniados para que se obtenha em 1,99 meses (0,17 anos) o retorno do capital empregado.

### **Comparação da redução do faturamento da cirurgia de catarata em um hospital público utilizando duas incisões distintas (corneoescleral e túnel escleral) para a técnica de facectomia extracapsular com implante de lente intra-ocular**

*Autor: Frederico França Marques*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** comparar a redução do faturamento da cirurgia de catarata no Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) utilizando duas incisões distintas (corneoescleral e túnel escleral) para a técnica de facectomia extracapsular (FEC) com implante de lente intra-ocular tendo como base o astigmatismo induzido. **Métodos:** foi realizado um estudo prospectivo randomizado utilizando 32 pacientes distribuídos em dois grupos. Estes foram submetidos à facectomia (FEC) com implante de lente intra-ocular (LIO) tendo como única variável o tipo de incisão, utilizando-se incisão corneoescleral no grupo A e túnel escleral no grupo B. A medida do astigmatismo induzido foi realizado na primeira semana, quarta semana, no terceiro mês e sexto mês utilizando videoceratoscopia. A necessidade de retirada de pontos na sétima semana e de retornar na nona semana foi comparada entre os grupos. O valor de cada procedimento foi fornecido pelo Departamento Financeiro da FMABC. **Resultados:** o astigmatismo induzido foi maior na primeira e quarta semanas no grupo A sendo estatisticamente significativo quando comparado ao grupo B ( $p < 0,05$ ). Porém, a partir do terceiro mês, não houve diferença estatística. Sete pacientes do grupo A (77,78%) e dois do grupo B (22,22%) necessitaram retornar na nona semana devido ao astigmatismo induzido, portanto, o grupo A representou uma redução no faturamento de 55,4% maior do que no grupo B. **Conclusão:** a FEC com implante de LIO utilizando a incisão túnel escleral proporcionou um menor astigmatismo induzido, estabelecendo, assim, uma menor redu-

ção do faturamento decorrente da diminuição do número de reavaliações quando comparada à técnica corneoescleral.

### **Análise comparativa do custo-benefício na aquisição de microscópio especular de córnea e YAG laser**

*Autora: Ana Célia Boaventura Rufino Gomes*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

O objetivo do estudo foi identificar a melhor opção de investimento, considerando-se o custo-benefício na aquisição de um aparelho de microscopia especular de córnea ou um aparelho de YAG laser. Para tanto, foram realizadas análises de *payback* (período de recuperação do investimento), VLP (valor presente líquido) e PE (ponto de equilíbrio). Os resultados obtidos pelos métodos empregados indicaram o microscópio especular de córnea como a melhor opção de investimento.

**Unitermos:** custo-benefício; microscópio especular de córnea; YAG laser.

### **Custo do tratamento oclusivo em pacientes do Setor de Estrabismo da Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Fundação Universitária do ABC**

*Autor: Celso Lopes Fernandez*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivos:** avaliar o custo do tratamento oclusivo em pacientes do Setor de Estrabismo da Disciplina de Oftalmologia da Faculdade da Fundação Universitária do ABC, analisando a situação socioeconômica dos pacientes e a adesão terapêutica oclusiva. **Métodos:** através de questionário aplicado a 51 pacientes submetidos a tratamento oclusivo e a seus responsáveis legais realizou-se estudo transversal, em que foram investigados: motivo da oclusão, escolaridade do paciente e familiar, atividade profissional, renda familiar, tempo de tratamento e custos com a compra de oclusores. A população estudada foi dividida em três grupos de acordo com a renda familiar, avaliando-se a dificuldade econômica de cada grupo em custear o tratamento oclusivo. **Resultados:** o custo mensal médio para adquirir oclusores foi de 21,93 (mais ou menos 11,63 reais). Metade da população de menor renda deixou de adquirir oclusores ao menos uma vez durante o tratamento por motivos financeiros ( $p = 0,04$ ). Neste grupo populacional houve um comprometimento de 12% ou mais da renda familiar, destinada à compra de oclusores. **Conclusão:** o custo dos oclusores pode ser um fator limitante na adesão ao tratamento, principalmente em populações de baixa renda, comprometendo dessa forma o sucesso do tratamento proposto.

**Unitermos:** custos; oclusores oftálmicos; ambliopia terapêutica; estrabismo; tratamento oclusivo.

### **Avaliação da viabilidade econômica na aquisição de um aparelho de *excimer laser* em uma clínica oftalmológica**

*Autor: Vagner Loduca Lima*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** avaliar a viabilidade econômica na compra de um aparelho de *excimer laser* por uma clínica oftalmológica. **Métodos:** foi realizada pesquisa de mercado, prospectiva, especulativa, pela qual foram estabelecidos valores médios para diferentes itens que compõem os custos fixos e variáveis na compra e manutenção do aparelho de *excimer laser*. Estabeleceram-se, hipoteticamente, quatro compradores para o serviço: particular, convênios A, B e C, com valores pagos por cirurgia: R\$ 1.200,00; R\$ 600,00; R\$ 650,00; R\$ 800,00, e seguintes proporções de atendimentos: 30%, 30%, 20% e 20% respectivamente. Os cálculos foram feitos com base na realização de 150 e 300 cirurgias por mês. **Resultados:** os custos fixos foram de R\$ 58.517,22, os custos variáveis foram de R\$ 188,59 por cirurgia mais tributos. O ponto de equilíbrio foi atingido nos pacientes particulares e do convênio C, gerando lucro. O retorno sobre o investimento nos pacientes particulares foi de +1,21 e do convênio C +0,15, *payback* de 4,1 anos. **Conclusão:** a compra do aparelho de *excimer laser* é viável, considerando-se um tempo de retorno de investimento de 4 anos, o valor de R\$ 830,00 por cirurgia, e a realização de 300 cirurgias por mês.

**Unitermos:** investimentos; oftalmologia; cirurgia a *laser*; LASIK; administração de consultório.

### **Custo-benefício da implantação do Serviço de Visão Subnormal no Instituto de Olhos ABC**

*Autor: David Tayah*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** implantar e aperfeiçoar o funcionamento do ambulatório de Visão Subnormal no Instituto de Olhos ABC. **Métodos:** atendimento, identificação, histórico, exame oftalmológico, teste com auxílios, treinamentos, custos. **Resultados:** equipe multidisciplinar, material especializado e estatísticas. **Discussão:** observou-se que cada país apresenta suas particularidades no que se refere aos dados relacionados à cegueira e à visão subnormal. **Conclusão:** conclui-se com este trabalho a necessidade de implantar e aperfeiçoar o serviço de visão subnormal.

**Unitermos:** custos; materiais óticos e não-óticos.

### **Análise custo-efetividade do implante de lentes Artisan® para correção de alta miopia**

*Autor: Vicente Vitiello Neto*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** avaliar a relação custo-efetividade da cirurgia para correção de alta miopia com implante de lentes Artisan®. **Métodos:** realizou-se um estudo através da metodologia *time tradeoff* com 46 pacientes que foram submetidos a cirurgia para correção de alta miopia com implante de lentes Artisan® (Protocolo Brasileiro) avaliando-se idade e acuidade visual pré e pós-operatórias. Foi determinado valor de utilidade pré e pós-operatórias, ganho de valor de utilidade e QALY de cada paciente e os custos do procedimento. **Resultados:** a avaliação custo-efetividade do estudo resultou em um índice de R\$ 8.789,00/QALY ou US\$ 2.930,00/QALY com uma taxa de conversão 1US\$ = 3R\$. **Conclusão:** o implante de lentes Artisan® para correção de alta miopia tem uma boa relação custo-efetividade pela metodologia *time tradeoff*.

**Unitermos:** miopia; lentes Artisan®; valor de utilidade; QALY; custo-efetividade.

### **Análise do sistema de gestão hospitalar da divisão de saúde do Centro Técnico Aeroespacial**

*Autor: Leonardo Verri Paulino*

*Orientador: Dr. José Ricardo Carvalho Lima Rehder*

**Objetivo:** avaliar o atual sistema de gestão hospitalar da Divisão de Saúde do Centro Técnico Aeroespacial. **Métodos:** foram realizados um breve histórico do surgimento da Aeronáutica no país e uma descrição de sua atual estrutura administrativa; neste contexto destacou-se o Centro Técnico Aeroespacial e a Divisão de Saúde. Para avaliação do sistema de gestão hospitalar desta unidade foi aplicado um questionário sobre liderança, planejamento estratégico e gestão de pessoas, respondido por seu diretor. **Resultados:** os resultados do questionário demonstraram carências estruturais e a falta de profissionais especializados em algumas áreas. Expuseram-se, também, peculiaridades administrativas pelo fato de tratar-se de uma unidade militar. A captação e divulgação de idéias e resultados no ambiente intra-hospitalar se mostrou deficitário. Do ponto de vista de gestão e liderança, a Divisão de Saúde e sua diretoria encontram-se alinhadas com as novas filosofias de gestão pela qualidade total. **Conclusão:** o modelo de Gestão da Divisão de Saúde do Centro Técnico Aeroespacial é atual, segue a visão das novas correntes administrativas e, apesar de algumas falhas, demonstra preocupação com o envolvimento e bem-estar de todos os usuários da organização.