

# Perfil demográfico e comportamental de pacientes com indicação médica óptica de lentes de contato

## *Demographic and behavioral profile of patients with optic medical indication of contact lenses*

Fernanda Lika Tabushi<sup>1</sup>, Amanda Joekel Kassem<sup>1</sup>, Vitor Yuto Mori Ota<sup>1</sup>, Luciane Bugmann Moreira<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivos:** Avaliar o perfil demográfico e comportamental de pacientes com indicação médica óptica de lentes de contato (LC) em um hospital público de Curitiba. **Métodos:** Estudo transversal realizado através de questionário em pacientes atendidos no serviço de lentes de contato do ambulatório do SUS do Hospital de Olhos do Paraná, no período de 02 de setembro de 2014 a 04 de agosto de 2015. **Resultados:** Dos 69 entrevistados, 56,52% fizeram LC. Destes, 55,07% têm entre 20-49 anos, 69,56% são mulheres, 40,58% com ensino médio completo e 36,23% com 2 a 6 salários mínimos. Predominaram a lente rígida com 66,67%, com menos de 8 horas de uso em 41,02% e desconforto durante o uso em 59%. A limpeza das LC é feita ao colocar e ao retirar em 87,18% dos casos, com 71,8% utilizando solução própria para LC. Alto custo da compra foi o principal motivo do não uso de LC, com 70% dos pacientes que não fizeram uso desse recurso. **Conclusões:** Dos entrevistados, 56,52% iniciaram o uso de LC, sendo o ceratocone a doença mais indicada. Foi demonstrado nesse estudo que os pacientes em questão têm boa orientação quanto a manuseio e manutenção das LC. Apesar dos inquestionáveis avanços da tecnologia médica, continuam ocorrendo a desistência do uso desse recurso principalmente pelo custo e medo do manuseio. É responsabilidade do especialista esclarecer os benefícios que os pacientes com indicação médica terão com o uso de LC, assim como motivar o seu uso.

**Descritores:** Lentes de contato. Lentes de contato/efeitos adversos. Ceratocone. Higiene. Soluções para lentes de contato

### ABSTRACT

**Objectives:** To assess the demographic and behavioral profile of patients with optic medical indication of contact lenses (CL) in a public hospital in Curitiba. **Methods:** Cross-sectional questionnaire study of patients who attended the contact lens service of the national health system (SUS) outpatient clinic from the "Hospital de Olhos do Paraná" between September 2<sup>nd</sup>, 2014 and August 4<sup>th</sup>, 2015. **Results:** Of the 69 people interviewed, 56.52% acquired CL. Of these, 55.07% are between 20-49 years old, 69.56% are women, 40.58% had finished high school and 36.23% earned a salary of 2 to 6 times the minimum wage. Rigid lenses prevailed, representing 66.67% of the total, with less than 8 hours of usage in 41.02% of the cases and discomfort during usage was assessed in 59%. The cleaning of CL was done at the moment of insertion and removal in 87.18% of cases, and 71.8% used contact solution. High purchase cost was the main reason for not using CL for 70% of patients who did not use this resource. **Conclusions:** Of the patients interviewed, 56.52% started using LC. Keratoconus was the main disease for which CL were indicated. It was demonstrated in this study that patients in question have good guidance on handling and maintenance of LC. Despite the unquestionable advances in medical technology continue to occur the abandonment of the use of this feature mainly the cost and fear of handling. It is the responsibility of the expert clarify the benefits that patients with medical indication will have with the use of LC, as well as encourage their use.

**Keywords:** Contact lenses; Contact lenses/adverse effects; Keratoconus; Hygiene; Contact lens solutions

<sup>1</sup> Departamento de Medicina, Universidade Positivo - Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Oftalmologia, Curso de Medicina, Universidade Positivo - Curitiba, PR, Brasil.

Trabalho realizado na Universidade Positivo e no Hospital de Olhos do Paraná - HOP - Curitiba, Paraná (PR), Brasil.

**Os autores declaram não haver conflito de interesses.**

Recebido para publicação em 04/02/2016 - Aceito para publicação em 04/06/2016.

## INTRODUÇÃO

O uso de lentes de contato (LC) cada vez mais ganha importância na prática da oftalmologia. Estima-se que haja mais de 140 milhões de usuários de lentes de contato no mundo, sendo pelo menos 2 milhões destes no Brasil, segundo estimativa da Sociedade Brasileira de Lentes de Contato (SOBLEC)<sup>(1)</sup>.

Enquanto há abundância de artigos científicos relacionados ao insucesso na adaptação de lentes de contato em geral e às complicações causadas por estas<sup>(2-6)</sup>, existem poucos dados na literatura a respeito das condições do uso ou não das LC especificamente pelos pacientes com indicação médica óptica. Faltam estudos consistentes que evidenciem e justifiquem a falta do uso de LC por esses pacientes já que a LC se torna necessário obter boa visão.

Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar o perfil demográfico e comportamental de pacientes com indicação médica óptica de lentes de contato em um hospital público de Curitiba.

## MÉTODOS

Este estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Positivo sob parecer número 1.105.118 e foi realizado no Serviço de Lentes de Contato do ambulatório do SUS do Hospital de Olhos do Paraná.

Foram feitos telefonemas a todos os pacientes que obedeciam os critérios de inclusão na tentativa de aplicar um questionário sobre o uso de LC.

Os critérios de inclusão foram: pacientes atendidos no setor de LC do ambulatório do SUS do Hospital de Olhos do Paraná no período de 02 de setembro de 2014 a 04 de agosto de 2015; e possuir indicação óptica por motivos médicos ao uso de LC.

Os critérios de exclusão foram: pacientes que não atenderam o telefone; os que não foram encontrados; e aqueles que não concordaram em responder às perguntas.

O questionário foi aplicado após leitura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e consentimento verbal gravado, contendo as seguintes informações: identificação (nome, idade e gênero), escolaridade, renda mensal, problema visual que indicou o uso das lentes de contato (LC), realização do teste de adaptação visual, uso ou não das LC, tipo de LC utilizada, local de aquisição das LC, frequência de uso das LC, quantidade de horas de uso das LC, desconforto durante o uso de LC, realização de limpeza de LC, momento da limpeza de LC, produto utilizado na limpeza de LC e motivos do não uso de LC.

Os dados foram computados em uma planilha do Excel (*Microsoft Office*, versão 2013) e foram calculadas as porcentagens.

## RESULTADOS

No período de 2 de setembro de 2014 a 4 de agosto de 2015 foram atendidos 576 pacientes no ambulatório de lentes de contato (LC) do Hospital de Olhos do Paraná (HOP).

O fluxograma (Figura 1) a seguir mostra a relação dos pacientes que participaram da pesquisa.

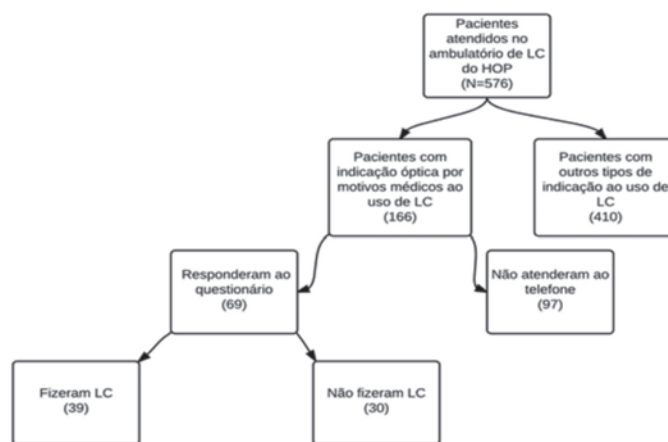


Figura 1: Fluxograma de pacientes atendidos

Os dados demográficos dos pacientes podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1  
Dados demográficos dos pacientes

Faixa etária	N	%
0-14	7	10,14
15-19	13	18,84
20-49	38	55,07
50-64	10	14,49
> 65 anos	1	1,44
<b>Gênero</b>		
Masculino	21	30,43
Feminino	48	69,56
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	2	2,89
Ensino fundamental	17	24,64
Ensino médio	28	40,58
Ensino superior	22	31,88
<b>Renda mensal</b>		
Não possui renda	13	18,83
Até 1 salário mínimo	20	28,98
2 a 6 salários mínimos	25	36,23
> 6 salários mínimos	11	15,94

Na tabela 2 estão dispostos os dados sobre as lentes de contato, evidenciando o problema visual mais prevalente.

Tabela 2  
Dados sobre a indicação das lentes de contato

Problema visual que indicou o uso de LC:	N(%)	N(%)	N(%)
Ceratocone	17 (24,63)	8 (11,59)	25 (36,23)
Astigmatismo irregular	6 (14,13)	2 (4,71)	8 (11,59)
Opacificações corneais	0 (0)	1 (1,44)	1 (1,44)
Anisometropia	0 (0)	1 (1,44)	1 (1,44)
Afacia unilateral	5 (7,24)	1 (1,45)	6 (8,69)
Nistagmo	1 (1,44)	0 (0)	1 (1,44)
Pós ceratoplastia penetrante	5 (7,24)	3 (4,35)	8 (11,59)
Altas ametropias	5 (7,25)	14 (20,28)	19 (27,53)

Dos 39 pacientes que fazem uso das LC, 66,67% usam a lente rígida, enquanto 33,33% (13) usam o tipo gelatinosa. Quanto ao local de aquisição das lentes, 87,18% (34) compraram na clínica oftalmológica, enquanto 10,26% (4) adquiriram em ótica, e apenas um paciente (2,56%) encomendou através de internet.

No que concerne ao desconforto durante o uso das LC, ao momento da limpeza e o tipo de produto utilizado na mesma, os resultados estão compilados na tabela 3.

Dos usuários de LC, 34 (87,18%) responderam que usam diariamente, sendo retirada apenas para dormir. Três pacientes (7,7%) usam de forma esporádica, e somente dois (5,12%) fazem uso contínuo das lentes. Sobre a quantidade de horas de uso, a maioria dos pacientes usa menos de 8 horas, enquanto um terço usa por 9 e 16 horas.

**Tabela 3**  
**Perfil dos pacientes em relação ao uso de lentes de contato**

Frequência de uso das LC	N	(%)
Diariamente, tirando para dormir	34	87,18
Contínuo, sem tirar para dormir	2	5,12
Esporadicamente	3	7,70
<b>Horas de uso das LC</b>		
Até 4 horas	6	15,37
Entre 5-8 horas	10	25,65
Entre 9-16 horas	13	33,33
Mais de 16 horas	10	25,65
<b>Desconforto durante o uso de LC</b>		
Sim	23	59,0
Não	16	41,0
<b>Limpeza das LC após o uso</b>		
Sim	39	100
Não	0	0
<b>Momento da limpeza das LC</b>		
Ao colocar	3	7,70
Ao retirar	2	5,12
Ao colocar e retirar	34	87,18
Diariamente, mesmo sem usar	0	0
<b>Produto utilizado para limpeza das LC</b>		
Soro fisiológico	11	28,20
Solução própria para lentes	28	71,80
Outros tipos	0	0

LC: lentes de contato

Conforme demonstrado na tabela 4, dos entrevistados que não fazem uso da lente de contato, 70% (21) justificaram com o alto custo na compra, e um paciente afirmou ter medo do seu manuseio. Os oito pacientes restantes responderam ter outros motivos, entre eles a não adaptação ao uso de LC.

**Tabela 4**  
**Pacientes que não usam lentes de contato**

Motivo	N	%
Medo de usar	1	3,33
Custo alto	21	70,0
Nunca se interessou	6	20,0
Não se adaptou	2	6,67

## DISCUSSÃO

No período estudado, de aproximadamente um ano, foram 576 pacientes atendidos no serviço de lentes de contato do ambulatório do SUS do Hospital de Olhos do Paraná, sendo que 166 deles possuíam indicação óptica por motivos médicos para o uso de LC. Destes, 69 responderam ao questionário proposto, enquanto os outros 97 pacientes não foram encontrados, muitos por estarem com o número telefônico desatualizado, o que justifica o número da amostra ser pequeno.

Na presente investigação, os dados demográficos encontrados são similares aos observados por outros autores tanto no Brasil como em outros países, predominando o sexo feminino, idade entre 20-49 anos e ensino médio cursado<sup>(4,6-10)</sup>. Sugere-se que tal achado deve-se ao fato de as mulheres, principalmente as mais jovens, valorizarem mais a aparência estética e as lentes de contato terem vantagens ópticas, ocupacionais, esportivas e cosméticas<sup>(11)</sup>.

Quanto ao aspecto econômico, no nosso trabalho a maioria (36,23%) dos pacientes possuía renda mensal entre 2 a 6 salários mínimos. Um estudo realizado em 1999 na cidade de Curitiba<sup>(12)</sup> apontou que a população tem gasto mensal médio de 3,9% da renda familiar dirigida para assistência à saúde na aquisição de lentes de contato e cuidados com óculos e lentes de contato, correspondendo em média a 0,4 salários mínimos (SM) por ano. Convertendo esses números ao valor atual do salário mínimo (R\$ 788,00) e considerando a última Pesquisa de Orçamentos Familiares<sup>(13)</sup>, não há diferença significativa quanto à parte do salário mínimo gasto anualmente na aquisição, armazenamento e manutenção de óculos e lentes de contato.

Em 2005, um estudo realizado na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro evidenciou que a indicação óptica por motivos médicos mais prevalente foi anisometropia com 54% dos casos, seguido de ceratocone com 44%. Ao contrário, nesta pesquisa observou-se que ceratocone foi a patologia visual que mais indicou o uso de lente de contato, com 36,23% das indicações e a anisometropia, somente 1,44%. À medida que os óculos não corrigem mais a acuidade visual do paciente, o uso de LC está indicado e é a principal forma de tratamento de ceratocone, o que justifica a grande incidência dessa doença como indicação médica óptica para o uso de LC. Já em alguns casos de anisometropia, os óculos podem ter boa adaptação<sup>(11,14)</sup>.

Culkierman e Boldrim (2005) demonstraram que do total de casos adaptados, 64,51% foram com lentes rígidas e 35,49% com lentes gelatinosas. Este achado é semelhante ao presente estudo, 66,67% dos pacientes usam a lente rígida, enquanto 33,33% usam o tipo gelatinoso. Isso pode ser explicado pela vantagem que as lentes rígidas oferecem na qualidade de visão, saúde ocular, facilidade de cuidados e durabilidade, apesar de as lentes gelatinosas serem inicialmente mais confortáveis<sup>(11)</sup>.

As LC foram adquiridas na clínica oftalmológica por 87,18% dos pacientes, 10,26% em ótica, e apenas um paciente (2,56%) encomendou através de internet. Esses resultados são similares aos encontrados na literatura, como na publicação de Ghanem et al., que demonstraram que 85,8% adquiriram as LC com o oftalmologista, enquanto 11,4% obtiveram em ótica<sup>(15)</sup>. Este trabalho mostra que a compra pela internet é menor aqui do que nos Estados Unidos, onde o Center for Disease Control and Prevention<sup>(7)</sup>, mostrou 66,9% adquirindo LC através de consultório médico, 10,4% em óticas e 20,8% pela internet.

Diferente da literatura, esta pesquisa expõe que 33,33% usam em média 9 e 16 horas por dia, enquanto Lui *et al.*, calcula-

ram que 86,9% usam LC por mais de 8 horas ao dia, sendo o uso médio entre 8 a 16 horas por dia (75,4%)<sup>(8)</sup>. Ainda é grande o percentual de usuários que excedem 12 horas por dia, tempo maior que o recomendável, aumentando o risco de complicações.

Sabe-se que é imprescindível a limpeza das LC após a sua retirada para não impregnar bactérias e depósitos pertinentes do cotidiano. A literatura mostra porcentagem de 67,1% fazendo a limpeza no momento certo, enquanto que o estudo feito no Hospital de Olhos do Paraná verificou isso em 92,3% dos casos<sup>(9)</sup>. Quanto à solução utilizada na limpeza das LC, 71,8% dos pacientes utilizam solução própria para LC e 28,2% fazem uso de soro fisiológico da mesma forma que Lui et al. também identificaram que 78% utilizam solução multiuso, enquanto 18% utilizam soro fisiológico<sup>(8)</sup>. As soluções multiuso aumentam a vida útil das LC e ajudam na desinfecção, além de serem mais práticos para os pacientes, facilitando a adesão em relação à conservação das lentes<sup>(16)</sup>.

Oliveira et al., não tiveram o mesmo resultado, mencionam que soro fisiológico foi o produto mais frequentemente citado para limpeza das lentes de contato, inclusive mais do que as soluções de ação múltipla<sup>(10)</sup>.

O soro fisiológico não possui atividade desinfetante e está sujeito à contaminação, mesmo quando guardado em geladeira. Toda lente de contato, independente de ser rígida ou gelatinosa, descartável ou convencional, deve passar por um processo de manutenção que incluem limpeza diária, desinfecção e retirada dos depósitos de proteínas<sup>(16)</sup>. Sendo assim, considerando esses procedimentos recomendados como profilaxia pra infecções, nota-se que os cuidados realizados pelos participantes desta pesquisa, mesmo tendo nível educacional menor, estão parecidos com o estudo de Lui et al.<sup>(8)</sup>. Isso mostra que os pacientes em questão têm boa orientação quanto à manutenção das LC, mas precisam ser constantemente aconselhados. A cada consulta, o paciente deve ser inquirido sobre seu comportamento em relação às LC e ser sempre lembrado da conduta a ser seguida, com orientações verbal e escrita.

Esta pesquisa demonstra que 59% dos usuários sentem desconforto durante o uso de LC. De acordo com o Tear Film & Ocular Surface Society (TFOS), desconforto de lentes de contato é uma condição caracterizada por sensações oculares adversas relacionadas ao uso de lentes, resultantes da redução do grau de compatibilidade entre a lente de contato e o meio ambiente ocular, podendo levar à diminuição do tempo de uso ou à interrupção dela<sup>(17)</sup>. A causa do desconforto pode ser devido às propriedades das LC, como o tipo de material utilizado e a durabilidade da lente. Também pode ser decorrente das características inerentes do paciente, como idade, sexo e raça, assim como doenças oculares e sistêmicas. Medicamentos e doenças sistêmicas podem interferir na produção de filme lacrimal e na integridade do tecido ocular e seus componentes. O ambiente externo, inclusive, pode influenciar no conforto do paciente no uso de LC. A exposição do olho às variações de temperatura e umidade, assim como a iluminação adversa e o excesso de informação visual advindas de meios eletrônicos, altera o reflexo de piscar e a lubrificação ocular, causando desconforto<sup>(17)</sup>.

Dos 30 entrevistados que não fizeram uso da lente de contato, mesmo com indicação médica, 70% justificaram o não uso pelo alto custo na compra. Outros pacientes tiveram como motivos o medo do seu manuseio, a falta de interesse e a não adaptação ao uso de LC. O motivo evidenciado parece importante devido à renda dos entrevistados estar entre 2 a 6 salários mínimos.

Pretextos como desinteresse e medo no manuseio das LC denotam falha da relação médico-paciente, pela insuficiência de motivação e esclarecimento a respeito desse recurso. Em uma publicação de 1966 no Journal of Medical Education, 67% dos médicos atribuíram a falta de adesão à personalidade não cooperativa do paciente, enquanto somente 26% julgaram que o médico poderia ser o responsável pela situação<sup>(18)</sup>. É responsabilidade do especialista esclarecer os benefícios que os pacientes com indicação médica terão com o uso de LC, assim como motivá-los para o uso desse recurso<sup>(14)</sup>. Deve-se atentar ao fato de que a capacidade de compreensão do paciente é influenciada não somente pela clareza ou complexidade das informações, mas também pelo aspecto biopsicossocial que o envolve. Igualmente, a percepção do próprio comportamento por parte do paciente é fundamental para se ter sucesso na adaptação de LC e prevenir complicações.

Antes de iniciar qualquer adaptação com lentes de contato, é importante avaliar o grau de motivação do paciente, suas condições de higiene e competência para seguir as recomendações propostas. Pacientes desmotivados tendem a ter pouca concordância aos métodos prescritos de cuidados com as LC, aumentando as chances de complicações.

O sucesso do uso de LC depende de fatores como: seleção criteriosa do paciente, a adaptação adequada, controle regular, cuidados na limpeza e armazenamento com o uso correto das soluções, rigorosa educação do usuário e orientação médica de forma clara e constante.

## CONCLUSÃO

Foi demonstrado nesse estudo que os pacientes em questão têm boa orientação quanto a manuseio e manutenção das lentes de contato.

Apesar dos inquestionáveis avanços da tecnologia médica, continuam ocorrendo a desistência do uso desse recurso principalmente pelo custo e medo do manuseio.

É responsabilidade do especialista esclarecer os benefícios que os pacientes com indicação médica terão com o uso de lentes de contato, assim como motivar o seu uso.

## REFERÊNCIAS

1. Lipener C. *Jornal Oftalmológico Jota Zero*. 2012; (nov/dez):37.[citado 2015 Dez 15]. Disponível em: <http://www.cbo.com.br/novo/medico/pdf/jo/ed146/completo-146.pdf>.
2. Pritchard N, Fonn D, Brazeau D. Discontinuation of contact lens wear: a survey. *Int Contact Lens Clin*. 1999;26(6):157-62.
3. Young G, Veys J, Pritchard N, Coleman S. A multi-centre study of lapsed contact lens wearers. *Ophthal Physiol Opt*. 2002;22(6):516-27.
4. Richdale K, Sinnott LT, Skadakl E, Nichols JJ. Frequency of and Factors Associated With Contact Lens Dissatisfaction and Discontinuation. *Cornea*. 2007; 26(2):168-74.
5. Chalmers RL, Begley CG. Dryness symptoms among an unselected clinical population with and without contact lens wear. *Contact Lens Anterior Eye*. 2006; 29(1):25-30.
6. Schlanger JL. A study of contact lens failures. *J Am Optom Assoc*. 1993; 64(3):220-4.
7. Cope JR, Collier SA, Rao MM, Chalmers R, Mitchell GJ, Richdale K, et al. Contact Lens Wearer Demographics and Risk Behaviors for Contact Lens-Related Eye Infections: United States, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2015; 64(32):865-70.

8. Lui GA, Leça RG, Rehder JR, Netto AL. Avaliação do nível de conhecimento quanto ao uso de lentes de contato entre os estudantes de medicina da Faculdade de Medicina do ABC. *Rev Bras Oftalmol.* 2010; 69(6):361-6.
9. Vidotti VG, Kamegasawa A. Perfil dos alunos usuários de lentes de contato do curso de Medicina da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu. *Arq Bras Oftalmol.* 2006;69(2):197-20.
10. Oliveira PR, Kara-José N, Alves MR, Temporini ER. Observância da orientação médica pelo usuário de lentes de contato. *Arq Bras Oftalmol.* 2004; 67(4):607-12.
11. Cukierman E, Boldrim E. Perfil do Setor de Lente de Contato da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro. *Rev Bras Oftalmol.* 2005; 64(2):77-82.
12. Castellano AGD, Moreira LB, Kaimoto TT, Moreira H. Aspectos socioeconomicos em pacientes portadores de vícios de refração. *Arq Bras Oftalmol.* 1999; 62(6):697-700.
13. Coordenação de Trabalho e Rendimento/IBGE. Despesas, rendimentos e condições de vida. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro; 2010.
14. Moreira SM, Moreira H, Moreira LB. Lentes de contato. 3a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2004.
15. Ghanem CC, Ghanem RC, De Bertoli GW, Yamazaki ES. Comportamento e características de usuários de lentes de contato entre estudantes universitários da área de saúde. *Arq Bras Oftalmol.* 2000; 63(2):123-27.
16. Lipener C, Ray CBM. Sistemas atuais de cuidados e manutenção de lentes de contato. *Arq Bras Oftalmol.* 2008;71(6):9-13.
17. Nichols JJ. Contact Lenses 2015. *Contact Lens Spectrum.* 2016; 31(1):18-23.
18. Davis MS. Variations in patient's compliance with doctors' orders: analysis of congruence between survey responses and results of empirical investigations. *J Med Educ.* 1966; 41(11):1037-48.

---

**Autor Correspondente:**

Fernanda Lika Tabushi Av. Três Marias, 1175. Casa 41. São Bráz, Curitiba – PR CEP: 82310-000  
E-mail: fernanda\_lik@hotmail.com