



Respiração bucal em pacientes com rinite alérgica: fatores associados e complicações

Mouth breathing in patients with persistent allergic rhinitis: associated factors and complications

Tamara Imbaud¹, Gustavo Wandalsen², Ernesto Nascimento Filho³, Neusa Falbo Wandalsen⁴, Marcia de Carvalho Mallozi⁵, Dirceu Solé⁶

Resumo

Objetivos: Verificar a frequência de complicações e co-morbidades associadas à rinite alérgica persistente (RAP) em crianças e adolescentes e, a interferência da respiração bucal sobre a oclusão dentária.

Métodos: Avaliou-se 136 pacientes (7 a 15 anos) com RAP divididos em dois grupos: respiradores bucais (RB, N=76) e respiradores nasais (RN, N=60). Eles foram submetidos a exame clínico (incluindo rinoscopia anterior e avaliação da oclusão dentária) e teste cutâneo de hipersensibilidade imediata (TCHI). Seus pais ou responsáveis preencheram questionário sobre sintomas e doenças associadas à RAP: sono agitado, sialorréia, roncos noturnos, cansaço diurno, olheiras, número de sinusites e/ou otites médias nos últimos dois anos, conjuntivite alérgica, dermatite atópica, asma e apnéia noturna.

Resultados: As frequências de RAP associada à asma, otite média, sinusite, conjuntivite alérgica, dermatite atópica e má oclusão dentária foram: 69,1%, 23,5%, 40,4%, 19,1%, 18,3% e 70,5%, respectivamente. Todos os pacientes tiveram TCHI positivo para ácaros da poeira domiciliar. A respiração bucal associou-se a menor frequência de asma [razão de chance (OR)=0,38; intervalo de confiança de 95% (IC95%)=0,18-0,84] e à maior frequência de roncos noturnos (OR=2,4; IC 95%=1,1-4,8). A má oclusão dentária classe III de Angle associou-se de modo significativo à respiração bucal (OR=3,4; IC 95%=1,1-10,9).

Conclusões: Na população estudada, a frequência de complicações e co-morbidades associadas à RAP foi alta e a respiração bucal esteve associada à má-oclusão dentária classe III de Angle e a roncos noturnos.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2006; 29(4):183-187 Rinite alérgica persistente, respirador bucal, má oclusão dentária, crianças, alergia.

Abstract

Objectives: To verify the frequency of complications and co-morbidities associated to persistent allergic rhinitis (PAR) in children and adolescents and the interference of mouth breathing on dental occlusion.

Methods: One hundred thirty six PAR patients (7 to 15 years old) was evaluated and divided in two groups: mouth breathers (MB, N=76) and nose breathers (NB, N=60). They were submitted to: clinical examination (including anterior rhinoscopy, and dental occlusion evaluation) and skin prick test (SPT). Their parents or guardians filled in a questionnaire about symptoms and disorders associated to rhinitis: perturbed sleep, drooling, nocturnal snoring, day time fatigue, shadows around the eyes, number of sinusitis and/or otitis media in the last two years, allergic conjunctivitis, atopic dermatitis, asthma, and sleep apnea.

Results: The frequencies of PAR associated to asthma, otitis media, sinusitis, allergic conjunctivitis atopic dermatitis and dental malocclusion were: 69.1%, 23.5%, 40.4%, 19.1%, 18.3%, and 70.5%, respectively. All patients had a positive SPT to house dust mite. Mouth breathing was associated to a lesser frequency of asthma [odds ratio (OR)=0.38; 95% confidence interval (95%CI)= 0.18-0.84] and to a greater frequency of nocturnal snoring (OR=2.4; 95%CI=1.1-4.8). The Angle's class III dental malocclusion was significantly associated with mouth breathing (OR=3.4; 95%CI=1.1-10.9)

Conclusions: In the studied population, the frequency of complications and co-morbidities associated to PAR was high and mouth breathing was related to Angle's class III dental malocclusion and to nocturnal snoring.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2006; 29(4):183-187 Persistent allergic rhinitis, mouth breather, dental malocclusion, children and allergy.

Introdução

A respiração bucal crônica pode ser responsável por alterações importantes no desenvolvimento crânio-facial¹⁻⁴. Essa relação já fora determinada por Angle em 1907. A

partir daí, médicos, fonoaudiólogos, ortodontistas e odontopediatras têm relacionado a respiração bucal com alterações nos tecidos, tanto ósseos como musculares, durante a fase de crescimento, por ruptura do equilíbrio fisiológico em que se baseia a arquitetura dento-maxilo-facial⁵⁻⁷.

1. Odontóloga pela Universidade Paulista, Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria, Especializanda em Alergologia e Imunologia Clínica pela Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM).
2. Mestre em Pediatria, Doutorando em Ciências Médicas, pela Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, UNIFESP-EPM.
3. Mestre em Ciências da Saúde, Doutorando em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, UNIFESP-EPM.
4. Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC, Doutora em Medicina pela UNIFESP-EPM.
5. Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC, Doutora em Medicina e Pesquisadora Associada da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, UNIFESP-EPM.
6. Professor Titular e Livre-Docente da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia, Departamento de Pediatria, UNIFESP-EPM.

Várias são as causas responsáveis pela respiração bucal. A investigação da causa e sua posterior correção podem ocasionar regressões espontâneas das deformidades, principalmente em crianças menores^{1,2,4}. A rinite alérgica (RA) certamente é uma das principais causas de respiração bucal na criança e adolescentes^{1,5,8}.

A RA é doença respiratória de grande prevalência no Brasil, afeta a qualidade de vida, piora o desempenho escolar e no trabalho e gera repercussões econômicas⁹⁻¹¹. Além da respiração bucal, outras co-morbidades têm sido associadas à RA, sobretudo às formas persistentes, tais como: sinusite e/ou otite de repetição, asma de maior gravidade, entre outros¹²⁻¹⁴.

O diagnóstico e o tratamento correto das co-morbidades associadas à RA são acompanhados por melhora na qualidade de vida, diminuição nos custos e na morbidade da doença.

Foi objetivo do presente estudo avaliar a frequência de complicações e co-morbidades associadas à RA persistente (RAP) em crianças e adolescentes. Além disso, determinar a interferência da respiração bucal sobre a oclusão dentária.

Casuística e Métodos

Participaram do estudo 136 pacientes (7 a 15 anos) com RAP¹², matriculados e regularmente acompanhados, há pelo menos um ano nos ambulatórios de Alergia e Imunologia Clínica da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM e no ambulatório de Alergia do Departamento de Pediatria da Fundação Faculdade de Medicina do ABC. Esses pacientes constituíram dois grupos, segundo a presença ou não de respiração bucal: respiradores bucais (RB, N=76) e respiradores nasais (RN, N=60). Considerou-se como tendo respiração bucal os que referiam a presença de boca aberta durante vigília, nos últimos três meses⁶.

À avaliação clínica geral realizou-se rinoscopia anterior anotando-se como pontos importantes: características dos cornetos nasais, coloração da mucosa nasal, presença de desvio do septo nasal, de secreção nasal, de olheiras, de sulco nasal transversal e de respiração bucal.

A etiologia alérgica da RAP foi confirmada pela presença de teste cutâneo de hipersensibilidade imediata (TCHI) positivo a pelo menos um aeroalérgeno de bateria padrão (*Dermatophagoides pteronyssinus*, *D. farinae*, *Blomia tropicalis*, mix de fungos, mix de polens, mix de baratas, epitélio de cão, epitélio de gato - ALC Alérgenos do Brasil[®]). Os TCHI foram realizados pela técnica de puntura, tendo como controle positivo a histamina e negativo o excipiente. Foram considerados positivos os testes com diâmetro médio da pápula induzida por alérgeno maior ou igual a 3 mm¹⁵.

Os pais e/ou responsáveis pelos pacientes responderam questionário sobre sintomas e doenças associadas à RAP: sono agitado, sialorréia noturna durante o sono, roncos noturnos, cansaço diurno e olheiras, história de dois ou mais episódios de sinusite ou de otite média nos últimos dois anos, conjuntivite alérgica, dermatite atópica¹⁶, asma¹⁷ e apnéia do sono¹⁸.

Definiu-se como apnéia do sono a interrupção intermitente do fluxo de ar durante o sono, por um período de dez segundos ou mais¹⁸.

Todos os pacientes foram submetidos a exame odontológico sendo avaliada a presença ou não de: mordida aberta (dentes anteriores superiores e inferiores não entram em oclusão), mordida cruzada (cúspides bucais de dentes do maxilar superior ocluem lingualmente com as cúspides bucais dos dentes do maxilar inferior; figura 1), Angle classe II (arcos dentários com relação méso-distal incorreta, estando o arco inferior retruído com oclusão distal dos primeiros molares inferiores), Angle classe III (arcos dentários com relação méso-distal incorreta bilateral com o su-

perior, estando o arco inferior protruído com oclusão mesial dos primeiros molares inferiores; figura 2)¹⁹. Nesse momento os pacientes foram inquiridos quanto à dificuldade de mastigação, da necessidade de ingerir líquido às refeições para facilitar a deglutição, da preferência por alimento pastoso. Verificou-se também a presença ou não de exposição das gengivas ao sorrir.

Figura 1 – Visão lateral de paciente com Classe III de Angle



Figura 2 – Visão frontal do paciente acima que apresenta mordida cruzada posterior e má oclusão anterior



Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP-EPM. Todos os pacientes e/ou responsáveis foram esclarecidos sobre os propósitos do estudo e assinaram o termo de consentimento livre pós-informado. Para a análise das variáveis empregaram-se métodos não paramétricos e fixou-se em 5% o nível de rejeição da hipótese de nulidade.

Resultados

Todos os pacientes tiveram TCHI positivo aos ácaros da poeira domiciliar. De acordo com o número de alérgenos aos quais eram sensibilizados verificamos serem mono-sensibilizados 53/60 dos RN e 49/76 dos RB ($p < 0,002$; Odds ratio = 4,14 e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) = 1,67 a 10,45).

Na tabela 1 estão relacionadas as principais características clínicas, sintomas e doenças associadas ao quadro de RAP. Nela verificamos que a respiração bucal associou-se de forma significativa a menor frequência de asma, e a maior frequência de roncos noturnos.

Com relação às alterações ao exame ortodôntico, apenas a presença de Angle classe III associou-se de modo significativo à respiração bucal (tabela 2).

Tabela 1 - Relação entre tipo de respiração, doenças associadas e sintomas em crianças e adolescentes com rinite alérgica persistente.

Características	Respirador		p
	Bucal N (%)	Nasal N (%)	
Número de pacientes	76 (55,9)	60 (44,1)	NS
Conjuntivite alérgica	12 (15,7)	14 (23,0)	NS
Sinusites nos últimos dois anos	31 (40,7)	24 (40,0)	NS
Otitites médias nos últimos dois anos	19 (25,0)	13 (21,6)	NS
Dermatite atópica	17 (22,0)	8 (13,3)	NS
Asma	46 (60,5)	48 (80,0)*	0,02 0,38 (0,18-0,84)
Suspeita de apnéia do sono	11 (14,4)	8 (13,3)	NS
Roncos noturnos	49 (64,4)*	26 (43,3)	0,02 2,4 (1,1-4,8)
Sialorréia noturna	56 (73,6)	39 (65,0)	NS
Olheiras	68 (89,4)	54 (90,0)	NS
Cansaço diurno	29 (38,1)	27 (45,0)	NS
Sono agitado	54 (71,0)	36 (60,0)	NS
Dificuldade para mastigar	11 (14,4)	8 (13,3)	NS
Líquido para ajudar deglutição	32 (42,1)	27 (45,0)	NS
Prefere alimento pastoso	21 (27,6)	15 (25,0)	NS
Exposição gengival ao sorrir	25 (32,8)	11 (18,3)	NS

NS – não significante, *p<0,05; **itálico e negrito**: Odds ratio e (Intervalo de confiança de 95%)

Tabela 2 - Relação entre tipo de respiração e alterações ortodônticas em crianças e adolescentes com rinite alérgica persistente.

	Respirador		p
	Bucal N (%)	Nasal N (%)	
Má oclusão	58 (76,3)	38 (63,3)	NS
Apinhamento anterior	16 (21,0)	12 (20,0)	NS
Mordida aberta	17 (22,3)	10 (16,6)	NS
Mordida cruzada	24 (31,1)	15 (25,0)	NS
Angle classe II	7 (9,2)	7 (11,6)	NS
Angle classe III	15 (19,7)*	4 (6,6)	0,04 3,4 (1,1-10,9)

NS – não significante, *p,0,05; **itálico e negrito**: Odds ratio e (Intervalo de confiança de 95%)

Discussão

Define-se por respirador bucal o paciente que respira exclusiva ou predominantemente pela boca, quando em vigília, há pelo menos três meses⁶. A respiração bucal pode determinar, em longo prazo, uma série de alterações tais como: perda de volume e elasticidade das narinas pelo desuso, mucosa nasal pálida, proliferação de adenóides por falta de ventilação, falta de filtração e aquecimento do ar à respiração, alterações em maxila e mandíbula (hipodesenvolvimento e menor espaço para erupção dentária adequada), alterações do metabolismo basal (da mastigação à exoneração do bolo fecal), obstrução das trompas de Eustáquio (secreção e falta de aeração das vias respiratórias), sorriso gengival, aerofagia, alterações posturais (maior extensão da cabeça em relação à coluna cervical), sono agitado e irregular; alteração ocasional no traçado encefalográfico e, síndrome da apnéia obstrutiva do sono^{1,2,11,20,21}.

A associação entre a respiração bucal e as alterações no crescimento e desenvolvimento dento-facial caracterizam a síndrome da face alongada que se manifesta por: boca aberta, olhar apagado e olheiras, palato duro estreito e ogival, mandíbula caída associada ao rebaixamento da língua e estreitamento maxilar que ocasiona aumento da altura vertical do terço médio e inferior da face, tornando-a mais longa e estreita, e alterações de oclusão dental^{5,7,22}.

A má oclusão dental observada no respirador bucal decorre da hipotonia da musculatura do orbicular dos lábios (boca constantemente aberta) e língua que repousa no assoalho da boca deixando de exercer pressão no palato com consequente estreitamento maxilar^{2,5,22}. Com ausência de vedamento labial não há pressão negativa, força biológica que estimula o abaixamento do palato em crescimento, o que determina que o palato duro fique estreito e ogival e que o ângulo mandibular aumente^{5,7,8}.

As alterações oclusais do respirador bucal, no plano transversal, são: mordida cruzada posterior ou articulação cúspide a cúspide e, no plano vertical a mordida aberta anterior. No plano sagital, pode ocorrer tanto a classe II de Angle (mandíbula para trás) como a classe III (mandíbula para frente) se a língua adotar uma posição baixa e propulsora^{2,5,7}.

A mordida cruzada tem sido a alteração dental mais encontrada entre respiradores bucais²³⁻²⁵. Estudo anterior, em nosso meio, revelou que 84% dos pacientes respiradores orais apresentavam algum tipo de má-oclusão e dentre as quais a atresia maxilar (48%), a mordida cruzada posterior (41%), e a mordida aberta anterior (25%) foram as mais freqüentes⁹. A classificação de Angle observada nesse estudo foi: 46% classe I, 43% classe II e 11% classe III⁹. Nossos resultados foram similares aos desse estudo, no que diz respeito à prevalência de má-oclusão dentária (70,6%), mordida cruzada (28,7%) e classificação de Angle III (14,0%) (tabela 2). Além disso, a classificação de Angle III esteve significativamente mais associada à respiração bucal em nossos pacientes com RAP (tabela 2) (figuras 1 e 2).

A RA é, seguramente, a principal causa de obstrução nasal associada, ou não, à hipertrofia de vegetação adenoideana, muitas vezes secundária à alergia^{5,8}. A RA é considerada problema de saúde pública por sua alta prevalência e comprometimento da qualidade de vida e elevado custo social^{9,11,26}. Além dos sinais clássicos de RA, nossos pacientes apresentaram olheiras (89,0%), sono agitado (66,1%) e roncos durante o sono (55,0%). Outro dado importante diz respeito ao comprometimento da qualidade de vida secundária à RA e suas complicações. Verificamos que 41,1% dos nossos pacientes manifestaram cansaço diurno possivelmente decorrente de sono agitado pela obstrução nasal¹¹. Além disso, 43,0% referiram ser necessário ingerir líquidos durante a refeição para facilitá-la, 26,4% preferiram ingerir alimentos pastosos e 13,9% referiram dificuldade para mastigar. Tais fatos são justificados pela obstrução nasal.

À semelhança do relatado por outros autores observamos freqüência elevada de associação da RAP com asma (69,1%), sinusites (40,4%) e otites (23,5%) de repetição, conjuntivite alérgica (19,1%), dermatite atópica (18,3%), e sialorréia durante o sono (69,8%). A RAP tem sido identificada como fator de risco para sinusite¹⁴, todavia com a otite média essa relação não parece ser tão estreita^{1,12,14}. Embora a alergia respiratória tenha sido associada à otite média com efusão em proporção variável, em diferentes estudos (40% a 90%), a relação de causalidade entre ambas não tem sido comprovada de modo inequívoco. A provocação nasal alérgica específica em pacientes com rinite alérgica pode determinar disfunção da trompa de Eustáquio, apesar disso até o momento, não foi possível reproduzir a otite média com efusão¹². Em nossa casuística a associação de respiração bucal à RAP não aumentou o risco de sinusite e/ou otites de repetição.

A síndrome da apnéia e da hipopnéia obstrutiva do sono ocorre em, aproximadamente, 0,7% das crianças da população geral. Sendo freqüentemente associada à obstrução nasal, caracteriza-se por roncos, sono agitado, respiração bucal (que pode ser ruidosa), má oxigenação (decorrente da obstrução) e hipersonolência diurna¹⁸. A apnéia obstrutiva do sono determina despertares freqüentes que impedem o indivíduo de atingir a fase REM (*Rapid Eyes Movement*) do sono, a mais reparadora. Por conta disso, é comum estes pacientes manifestarem sonolência e cansaço diurnos^{3,6,11}. Em nossos pacientes confirmou-se ser a associação com roncos noturnos e respiração bucal significativa (tabela 1).

Outro dado muito interessante aqui verificado foi o de estar a respiração bucal em nossos pacientes com RAP as-

sociada à menor freqüência de asma, e à maior freqüência de pacientes poli-sensibilizados, o contrário do relatado por outros^{12,13,27}. Neste estudo foram avaliados pacientes com e sem tratamento da RA. Tal fato pode ser apontado como de potencial viés na identificação dos respiradores bucais, pois apenas 12% deles tinham formas leves de RA. No momento da avaliação eles poderiam estar com respiração nasal, apesar de já possuírem as seqüelas progressivas de respiração bucal determinadas pela obstrução nasal decorrente da rinite alérgica e que fora corrigida pelo tratamento clínico efetivo.

O paciente respirador bucal deve ter avaliação multiprofissional (pediatra, otorrinolaringologista, alergologista, fonoaudiólogo, odontologista e ortodontista) e o mais precocemente possível, pois o crescimento facial ocorre de modo mais acelerado nos primeiros anos de vida. A correção da respiração bucal crônica antes dos seis anos de idade, em geral, determina a regressão espontânea da deformidade facial. Quanto mais tardia for esta correção, maior a probabilidade de necessitar-se de tratamento ortodôntico e fonoaudiológico^{1,9,10}.

Referências

- Di Francesco RC. Respirador bucal: a visão do otorrinolaringologista. J Bras Fonoaudiol 1999; 1:56-60.
- Weckx LLM, Weckx XLY. Respirador bucal: causas e seqüências. Rev Bras Med 1995; 52: 863-869.
- Kimmelman C. The systemic effect of nasal obstruction. Otolaryngol Clin N Am 1987; 20: 287-294.
- Nascimento EF, Mayer MPA, Pontes P, Pignatari ACC, Weckx LLM. Caries prevalence, levels of Mutants Streptococci, and gingival plaque indices in 3 to 5 year old mouth breathing children. Caries Res 2004; 38: 572-575.
- Cintra CFS, Castro FFM, Cintra PP. As alterações orofaciais apresentadas em pacientes respiradores bucais. Rev. Bras. Alerg. Imunopatol. 2000; 23:78-83.
- Saffer M, Rasia AAF, Lubianca JF. Efeitos sistêmicos da obstrução nasal e da respiração oral persistente na criança. Rev Amrigs 1995; 39:179-182.
- Oliveira MO, Vieira MM. Influência da respiração bucal sobre a profundidade do palato. Pró-fono Rev Atual Cient 1999;11.
- Lusvarghi L. Identificando o respirador bucal. Rev Assoc Paul Cir Dent 1999; 53: 265-274.
- Weckx LLM, López CP, Naspitz N, Naspitz CK. Apostila do respirador bucal -UNIFESP. São Paulo. 2001 Mar.: 1-24.
- Costales M. Respiração bucal. J Bras Ortodont Ortoped Maxilar 1996; 1, 7: 20-21.
- Silva MGN, Naspitz CK, Solé D. Evaluation of quality of life in children and teenagers with allergic rhinitis: adaptation and validation of the rhinoconjunctivitis quality of life questionnaire. Allergol et Immunopathol 2001; 29: 111-118.
- Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. ARIA Workshop Group: Rhinitis co-morbidity and complications. J Allergy Clin Immunol. 2001; 108: S147-S207.
- Simons EFR. Allergic rhinobronchitis; the asthma-allergic rhinitis link. J Allergy Clin Immunol. 1999; 104: 534-540.
- Dykewicz MS. Rhinitis and sinusitis. J Allergy Clin Immunol. 2003; 111: 520-529.
- Mota AA, Kalil J, Barros MT. Testes cutâneos. Rev Bras Alerg Imunopatol; 2005; 2: 73-83.
- Ellis C, Luger T, Abeck D, Allen R, Graham-Brown RA, De Prost Y. International Consensus Conference on Atopic Dermatitis II. Br J Dermatol. 2003; 148 63:3-10.
- Fritscher CC, Solé D, Rosário N. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma J Pneum. 2002; 28 1:S1-28.
- Pignatari SSN, Pereira FC, Avelino MAG, Fujita RR. Noções gerais sobre a Síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono em crianças e o papel da polissonografia. In: Tratado de Otorrinolaringologia, vol III. São Paulo, Roca, 2002. p.577-579.
- Lino AP. Diagnóstico em ortodontia. In: Lino AP. Orodontia preventiva básica. São Paulo. Artes Médicas, 1992. p.1-287.
- Nascimento EF, Mayer MPA, Pontes P, Pignatari ACC, Weckx LLM. A respiração oral é fator de risco para cáries e gengivite? Rev Bras Alerg Imunopatol 2003; 26: 243-249.

21. Settipane RA. Complications of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc.* 1999; 20:209-13.
22. Aragão, W. Respirador bucal. *J Pediatr* 1988; 64:349-352.
23. Bressolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergic children: Its relationship to dento-facial development. *Am J Orthod.* 1983, 83: 334-340.
24. Manganello LC, Silva AA, Aguiar, MB. Respiração bucal e alterações dentofaciais. *Rev. Assoc Paul Cir Dent* 2002; 56: 419-422.
25. Smith RM. The relationship between nasal obstruction and craniofacial growth *Pediatric Clin N Am* 1989; 36, 6:1423-34.
26. Rizzo MCF. Rinite alérgica e asma na infância. In: Rizzo MCF. *Alergia na infância.* São Paulo. Lemos Editorial 2002; p.47-57.
27. Koh YY, Kim CK. The development of asthma in patients with allergic rhinitis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2003; 3: 159-64.

Correspondência:
Tamara Imbaud
Rua dos Otonis 725, Vila Mariana
São Paulo - SP
Fone: 0XX-11-5574.0548
E-mail: alergia.reumato@terra.com.br