

Susilene Maria Tonelli Nardi

Incapacidades Físicas Durante o Tratamento
dos Pacientes com Hanseníase em Dois
Municípios do Estado de São Paulo

São José do Rio Preto

2004

Susilene Maria Tonelli Nardi

Incapacidades Físicas Durante o Tratamento
dos Pacientes com Hanseníase em Dois
Municípios do Estado de São Paulo

Dissertação apresentada à Faculdade
de Medicina de São José do Rio Preto
para obtenção do título de Mestre no
Curso de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde, Eixo Temático: Medicina e
Ciências Correlatas.

Orientadora: Profa. Dra. Dirce Maria Trevisan Zanetta

São José do Rio Preto

2004

Tonelli Nardi, Susilene Maria

Incapacidades Físicas Durante o Tratamento dos Pacientes
com Hanseníase em Dois Municípios do Estado de São Paulo

/ Susilene Maria Tonelli Nardi

São José do Rio Preto, 2004

86 p.;

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José
do Rio Preto – FAMERP

Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas

Orientador: Profa. Dra. Dirce Maria Trevisan Zanetta

1.Hanseníase; 2.Prevenção; 3. Incapacidades Físicas.

Dedicatória

- ✓ A todos os profissionais que se dedicam ao estudo da Hanseníase.

- ✓ Aos pacientes que têm ou tiveram HANSENÍASE.

Agradecimentos

- ✓ A Deus, por me dotar de inteligência, perseverança e fé.
- ✓ A meu marido NARDI que sabe, com muita dignidade e AMOR, compreender as horas de dedicação ao estudo, sempre me incentivando na busca do crescimento pessoal e profissional.
- ✓ A meus filhos, Kauê, Larissa e Nayla que sempre proporcionam momentos de muitas alegrias. LUZES de minha vida!!!
- ✓ A minha mãe, irmãos, minha sogra, cunhadas (os), sobrinhas (os) e amigos que sempre me socorrem e apóiam.
- ✓ À equipe da Dermatologia Sanitária de NGA-60 de São José do Rio Preto que abriu as portas para meu estudo.
- ✓ Ao Centro de Saúde de José Bonifácio, em nome da Enfermeira Vera Lucia Minto, e à Coordenadora de Saúde, na época, Dra. Carmem Sílvia Minto que receberam o presente estudo com dignidade e ética, autorizando levantamento de dados dos prontuários local.
- ✓ À Doutora Dirce Maria Trevisan Zanetta, pela contribuição e paciência na condução da formação científica.

- ✓ Aos amigos Eliana Cabrera e Willian; Miriam Buttros, Gladys Luvizari e Ercília; Enfermeira Marilene; as Terapeutas Ocupacionais Márcia H.V.Costa, Zósima F. Fernandes, Linda Lehman, Lucia H. S. C. Marciano pela amizade, colaboração, proximidade e apoio. E, especial agradecimento ao Dr. Fernando Batigália que, com muito carinho e disposição, colaborou com sugestões ricas e pertinentes à dissertação.
- ✓ Agradecimento especial à Enfermeira Dra. Vânia Del'Arco Paschoal que soube compreender os momentos de completo desespero e me conduzir, com maturidade e extremo carinho, à concretização do trabalho.
- ✓ À Coordenadoria, professores e funcionários da pós-graduação da FAMERP. E em especial, à Rosemeire Cleide Souza Desidério, Fabiana Cristina Godoy e José Antonio Silistino, aos professores Reinaldo Azoubel, Emmanuel de Almeida Burdmann, Moacir Fernandes de Godoy e Domingo Marcolino Braile.
- ✓ À Profa. Adília Maria Pires Sciarra, pela versão do abstract.
- ✓ À Sra. Ana Lúcia Redigolo Lima, do Comitê de Ética em Pesquisa, pelo excelente atendimento.
- ✓ A TODOS os profissionais do Núcleo de Reabilitação Municipal de São José do Rio Preto, minha segunda casa.

Se uma estrela a atrai, siga-a, mesmo que ela a leve a um pântano. Tenha a certeza de que dele você sairá, pois se assim não o fizer, levará por toda vida a impressão de que aquela era a sua ESTRELA....

Eu a segui!!!!

(Anônimo)

Lista de Figuras

Figura 1.	Distribuição em percentual das avaliações realizadas pelo serviço de prevenção de incapacidades nos multibacilares , de acordo com o período do tratamento e cidade.....	24
Figura 2.	Distribuição percentual das avaliações realizadas pelo serviço de prevenção de incapacidades nos paucibacilares , de acordo com o período do tratamento e cidade.....	25
Figura 3(a).	Hanseníase segundo município, forma clínica e tipo de retorno em São José do Rio Preto.....	27
Figura 3(b).	Hanseníase segundo município, forma clínica e tipo de retorno em José Bonifácio.....	28
Figura 4.	Hanseníase segundo período, forma clínica e municípios estudados.....	29
Figura 5(a).	Hanseníase segundo município, forma clínica e risco profissão em São José do Rio Preto.....	30
Figura 5(b).	Hanseníase segundo município, forma clínica e risco profissão em José Bonifácio.....	30

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Análise comparativa do ÍNDICE GERAL de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.....	33
Tabela 2.	Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice geral dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.....	34
Tabela 3.	Análise comparativa do ÍNDICE NARIZ de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.....	35
Tabela 4.	Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice nariz dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.....	36
Tabela 5.	Análise comparativa do ÍNDICE OLHO de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.....	37
Tabela 6.	Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice olho dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.....	38
Tabela 7.	Análise comparativa do ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO SUPERIOR da incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.....	40

- Tabela 8. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de sensibilidade dos membros superiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória..... 41
- Tabela 9. Análise comparativa do **ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO INFERIOR** da incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade..... 42
- Tabela 10. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de sensibilidade dos membros inferiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória..... 43
- Tabela 11. Análise comparativa do **ÍNDICE FORÇA DO MEMBRO SUPERIOR** da incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade..... 44
- Tabela 12. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice força dos membros superiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória..... 45
- Tabela 13. Análise comparativa do **ÍNDICE DE FORÇA DO MEMBRO INFERIOR** da incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade..... 47

Tabela 14. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de força dos membros inferiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.....	48
Quadro 1. Esquemático de cores, graduação em gramas e pontuação atribuída ao conjunto de monofilamentos (Semmes Weinstein) utilizado na avaliação sensitiva.....	16
Quadro 2. Esquemático de pontuação de graus de força muscular, condição funcional da musculatura avaliada e pontuação atribuída para uso nas variáveis dos índices de incapacidades.	17
Quadro 3. Esquemático da caracterização dos índices de incapacidades, conjunto de variáveis que os compõem, respectivas pontuações e faixa de variação (mínimo e máximo) de seus valores.....	19

Lista de Abreviaturas e Símbolos

CS	- Centro de Saúde
DIR	- Direção Regional de Saúde
IFMI	- Índice de Força do Membro Inferior
IFMS	- Índice de Força do Membro Superior
IGI	- Índice Geral de Incapacidades
IN	- Índice Nariz
IO	- Índice do Olho
ISMI	- Índice de Sensibilidade do Membro Inferior
ISMS	- Índice de Sensibilidade do Membro Superior
NGA-60	- Núcleo de Gestão Assistencial 60
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PI	- Prevenção de Incapacidades
PQT	- Poliquimioterapia
ROM	- Rifampicina, Ofloxacina, Minociclina

A avaliação periódica de prevenção de incapacidades físicas é parte integrante do acompanhamento do paciente com hanseníase. O objetivo deste estudo foi verificar a evolução das incapacidades de pacientes atendidos em dois serviços com freqüências de avaliação diferentes. Trata-se de estudo retrospectivo do tipo coorte histórico de 30 e 98 pacientes atendidos em José Bonifácio, SP e São José do Rio Preto, SP respectivamente, com avaliação no início e fim do tratamento, no período de Janeiro de 1994 a Dezembro de 1999. Foram criados seis índices para avaliar a evolução das incapacidades, comparando o resultado no fim do tratamento com o obtido na avaliação inicial. Apresentaram algum tipo de incapacidade no diagnóstico todos os casos multibacilares e 86,7% dos paucibacilares em José Bonifácio; e em São José do Rio Preto, 75% dos multibacilares e 59% dos paucibacilares. Os índices de incapacidades no nariz e de força dos membros superiores e inferiores mostraram que estas incapacidades foram pouco freqüentes; e, melhoraram ou mantiveram-se inalteradas, ao longo do tratamento, nos dois municípios. Houve uma evolução das mais satisfatória para São José do Rio Preto, comparado a José Bonifácio, no índice geral, no índice do olho, no índice da sensibilidade do membro superior. Para os demais índices a evolução foi satisfatória, nos dois municípios, não permitindo comparação na aplicação dos testes estatísticos. A avaliação regular e adequada, tanto na investigação quanto no monitoramento das funções neurais, podem evitar a evolução dos comprometimentos causados pelo dano neural na hanseníase, principalmente nos olhos, nas

variáveis que dizem respeito à sensibilidade dos membros superiores e no índice geral.

Palavras-Chave: 1. Hanseníase; 2. Prevenção; 3. Incapacidades Físicas.

Periodical evaluation to prevent physical disabilities is important in the follow up of patients with leprosy. This study aimed of evaluating the development of the patients' disabilities examined into two services with different frequencies of evaluation between them. This retrospective cross-historical study observed 30 and 98 patients examined in José Bonifácio, SP and São José do Rio Preto, SP, respectively. An initial and final evaluation of the treatment was performed in the period of January 1994 to December 1999. To evaluate the development of the disabilities, six indexes were elaborated to compare the initial and final evaluations. Some disabilities were present in all cases of multibacillaries, and 86.7% of paucibacillaries in José Bonifácio; 75% of multibacillary and 59% of paucibacillaries in São José do Rio Preto. The indexes of nose as well as the strength of upper/inferior members showed less frequent disabilities with improvement or no alteration during the treatment in both municipalities. In São José do Rio Preto, the development of disabilities was more satisfactory compared with José Bonifácio, according to the general index, eye index and sensitivity of the upper members. The others indexes showed a satisfactory evolution in both municipalities. Statistical tests were not used in these indexes. A regular and adequate evaluation either during investigation or monitoring of neural function may avoid the development of neural disorders; mainly in the eyes, in the variables in relation to the sensitivity of the upper members as well in the general index.

Key-Words: 1. Leprosy; 2. Prevention; 3. Physical Disabilities.

Sumário

Dedicatória.....	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iv
Lista de Figuras.....	v
Lista de Tabelas e Quadros	vi
Lista de Abreviaturas e Símbolos.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xii
1. Introdução	01
1.1. Histórico e Prevalência.....	02
1.2. Definição, Patogenia e Quadro Clínico	03
1.3. Diagnóstico	04
1.4. Tratamento.....	04
1.5. Complicações Nervosas.....	06
1.6. Fisiopatologías das Incapacidades	08
1.7. Objetivos	11
1.7.1. Geral.....	11
1.7.2. Específico	11
2. Casuística e Método	12
2.1. Critérios de Inclusão.....	14
2.2. Critérios de Exclusão	14
2.3. Métodos	15
3. Resultados.....	22

3.1. Características Gerais e Total de Avaliações de PI Coletados	
Durante o Estudo nos Dois Municípios.....	23
3.2. Características da População Estudada	25
3.2.1. Forma Clínica.....	25
3.2.2. Média de Avaliações.....	26
3.2.3. Idade.....	26
3.2.4. Sexo e Forma Clínica	26
3.2.5. Tipo de Retorno e Forma Clínica.....	27
3.2.6. Período do Estudo e Forma Clínica.....	29
3.2.7. Forma Clínica e Risco de Profissão.....	30
3.3. Prevalência das Incapacidades no Diagnóstico e Forma Clínica	31
3.4. Evolução das Incapacidades, Forma Clínica e Município.....	31
3.4.1. Índice Geral.....	32
3.4.2. Índice Nariz	34
3.4.3. Índice Olho.....	37
3.4.4. Índice de Sensibilidade dos Membros Superiores	39
3.4.5. Índice de Sensibilidade do Membro Inferior	41
3.4.6. Índice Força dos Membros Superiores	44
3.4.7. Índice Força dos Membros Inferiores.....	46
4. Discussão.....	49
5. Conclusões.....	59
6. Referências Bibliográficas	61
7. Apêndice.....	72
8. Anexo.....	81

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Histórico e Prevalência

A hanseníase tem afligido a humanidade desde os tempos antigos. Foi, inicialmente, descrita em 600 a.C. na Índia e África, esteve presente em todos os continentes e deixou uma imagem de mutilação, rejeição e exclusão social do portador.^(1,2) Para diminuir o estigma associado ao nome, em 1970 Abrahão Rotberg propôs a mudança do nome lepra para hanseníase, e este passou a ser o nome oficial da doença em 1986.^(1,3,4)

Há no mundo mais de meio milhão de doentes em registro ativo. O maior número de casos ocorre no sudeste asiático, com cerca de 385 mil, seguido das Américas com 75 mil, a África com 53 mil, as Ilhas do Pacífico com 11 mil e o Mediterrâneo Oriental com 7 mil casos. Na Europa, a hanseníase é praticamente inexistente.⁽⁵⁾

O Brasil tem prevalência de 4,1 e detecção de 2,23 por 10.000 habitantes,⁽⁵⁾ sendo responsável por 96% dos casos da América Latina. Em 2003, foram diagnosticados 38.365 casos novos, com distribuição em quase todos os estados do país. A maior prevalência é encontrada nos estados de Mato Grosso com 24,81; Rondônia com 17,61; Piauí 16,63; Roraima com 14,53; Goiás com 12,65/10.000 habitantes.

A hanseníase já foi eliminada segundo critérios da OMS no Rio Grande do Sul e Santa Catarina. A eliminação é esperada nos estados do Paraná com prevalência de 3,16; Minas Gerais com 2,47; Rio Grande do Norte com

1,59; Distrito Federal com 1,66 e São Paulo com 1,41 casos para 10.000 habitantes.⁽³⁾ A cidade de São José do Rio Preto, no estado de São Paulo, apresentou prevalência de 1,49 para 10.000 habitantes⁽³⁾ e em José Bonifácio, também neste Estado, a prevalência permaneceu em de 10,24 /10.000 hab., no ano de 2003.

O Brasil assumiu com a Organização Mundial de Saúde (OMS) o propósito de reduzir a prevalência a menos de 1 doente por 10.000 habitantes até o ano 2000.^(4,6) O compromisso foi feito em 1999, na Costa do Marfim, e prorrogado até 2005, visto a alta prevalência ainda vigente naquela data.⁽⁷⁾

1.2. Definição, Patogenia e Quadro Clínico

A hanseníase é uma doença dermatoneurológica causada pelo bacilo de Hansen que apresenta predileção pela pele e nervos periféricos.^(6,8) A transmissibilidade se dá pelas vias aeríferas⁽⁹⁾ superiores, principalmente pela secreção nasal, atingindo indivíduos susceptíveis, provavelmente através da pele. Para a transmissão, o contato deve ser íntimo e prolongado com doentes sem tratamento das formas virchoviana e dimorfo virchoviano . As formas clínicas de hanseníase são classificadas em indeterminada, tuberculóide, dimorfa e virchoviana.

A forma indeterminada é caracterizada por áreas ou manchas na pele com diminuição de sensibilidade. A forma tuberculóide se restringe à pele, nervos e eventualmente gânglios.⁽⁹⁾ Ambas são formas não contagiantes e a

baciloscopia é negativa, sendo consideradas formas de tratamento paucibacilares.

A forma virchoviana apresenta lesões que comprometem não só a pele, nervos e gânglios, mas também mucosas, vísceras e bulbo do olho. A baciloscopia é positiva, portanto a forma é altamente contagiante quando não tratada. A forma dimorfa é caracterizada por apresentar casos intermediários entre as formas tuberculóide e virchoviana, tanto do ponto de vista clínico, baciloscópico, histopatológico e imunológico. Tanto as formas dimorfa quanto virchoviana são consideradas multibacilares.

1.3. Diagnóstico

O diagnóstico da hanseníase é realizado por meio de exame clínico considerando lesão(ões) de pele com alteração da sensibilidade, espessamento neural ou sinais característicos de acometimento neural e ou baciloscopia positiva.^(10,11)

1.4. Tratamento

Os doentes de hanseníase, na década de 20, eram tratados com óleo de Chalmoogra, além do isolamento compulsório.⁽²⁾ Na década de 40, Faget *appud* São Paulo (Estado)⁽²⁾ iniciou o tratamento com sulfona, não havia ainda a cura da doença e o registro ativo só aumentava; a preocupação, na época, era com a alta e reintegração dos asilados na comunidade.^(2,12) Em

1962 a internação foi abolida oficialmente, mas continuou acontecendo por vários anos. Na década de 60, o uso da clofazimina e, na década de 70, a rifampicina passaram a ser aliados no tratamento, proporcionando alta por cura em 5 anos.

Em 1978 a OMS recomendou a associação das drogas (dapsona, clofazimina e rifampicina), sendo adotada a poliquimioterapia (PQT) em 1982. A implantação oficial deu-se em 1986; entretanto, só em maio 1991, na 44ª Assembléia Mundial de Saúde, foi adotada a resolução WHA 44,9 que estabelece a PQT como esquema de tratamento na hanseníase.^(4,13,14) O Estado de São Paulo adotou o esquema de tratamento preconizado pela Assembléia Mundial de Saúde em 1993.⁽¹⁵⁾

O esquema determina a associação de drogas, que inclui a rifampicina, a clofazimina e a dapsona em 6 doses supervisionadas em até 9 meses para paucibacilares e 12 doses supervisionadas em até 18 meses ou 24 doses supervisionadas em até 36 meses, além das doses auto administradas para multibacilares e alta após criteriosa avaliação clínica.^(15,16)

A partir de 2000, o tratamento para os multibacilares passou a ser realizado com 12 doses supervisionadas e concluídas em até 18 meses. Casos que não melhoram no prazo determinado devem permanecer com as doses mensais por mais 12 meses. Para os paucibacilares a duração do tratamento é de 6 doses mensais supervisionadas em um prazo máximo de 9 meses. Os esquemas alternativos de tratamento só podem ser utilizados em centros de Referência (ROM, dose única).⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

O tratamento com a poliquimioterapia reduziu, significativamente, o número de casos em registros ativos. A procura precoce do paciente para o tratamento ajuda a diminuir o coeficiente de incapacidade dos casos novos registrados.⁽²⁰⁻²²⁾

A implementação dos serviços, melhores condições no atendimento, capacitação e contratação de novos profissionais, tratamento na rede de assistência médica, sinal de alerta nos municípios e as campanhas de esclarecimento à população, são fatores que interferem diretamente na ocorrência de um diagnóstico mais precoce e impedem a instalação das incapacidades por evolução da doença. Estas ações devem ser associadas à necessidade de um olhar mais direcionado para a educação em saúde e prevenção das incapacidades.

1.5. Complicações Nervosas

Na hanseníase, independente de sua forma clínica, os nervos envolvidos com maior frequência são o nervo facial (VII par craniano) e nervo trigêmeo (V par craniano) na face; os nervos radial (tronco), ramo superficial do nervo radial (radial cutâneo) ulnar e mediano nos membros superiores e nos membros inferiores ocorrem lesões nos nervos fibular comum e tibial.^(8,23,24)

A instalação dos bacilos nos nervos provoca inflamações, as neurites, que podem ser dolorosas ou silenciosas. As neurites são as principais causadoras das incapacidades que ocasionam preconceito, dor, medo e

afastamento do indivíduo da sociedade e de suas atividades laborativas.⁽²⁵⁾
Cerca de dois terços (2/3) dos pacientes apresentam algum grau de incapacidade no momento do diagnóstico.⁽⁸⁾

No discurso inaugural no 8º Congresso Internacional para ao Bem Estar do Lisiado, Howard Husk afirmou: “Calcula-se que no mundo exista o dobro de mãos incapacitadas como resultado da doença de Hansen do que por todas as outras enfermidades incapacitantes conhecidas em medicina, incluindo a poliomielite, artrite e traumatismos.”⁽¹¹⁾

Os comprometimentos neurológicos relacionados com a hanseníase, freqüentes nos membros superiores, inferiores e face, podem surgir tanto antes do diagnóstico, durante o tratamento e após a cura, como também nos fenômenos reacionais, que ocorrem até 08 anos após a alta quimioterápica.

O início das incapacidades está associado ao diagnóstico tardio, à falta de orientações ao paciente pelos profissionais da saúde, à falta de adesão do paciente ao tratamento e à falta de colaboração nas mudanças de hábitos.⁽²⁶⁾

Paul Brand foi um dos grandes precursores nos estudos das deformidades em hanseníase. Além de desenvolver técnicas cirúrgicas reparadoras após as lesões já instaladas, procurou entender o mecanismo da incapacidade e a partir daí elaborar técnicas que pudessem preveni-las. Em seus estudos, mostrou que as mutilações nas mãos, as úlceras plantares, as lesões oculares e nasais além das alterações tróficas nos membros poderiam ser reabilitados, tratados e, principalmente, prevenidos com técnicas muito simples.⁽¹²⁾

1.6. Fisiopatologia das Incapacidades

Os troncos nervosos contêm fibras sensoriais, autônomas e motoras. As primeiras, por meio dos estímulos, auxiliam na percepção das sensações de calor, frio, pressão discreta e acentuada. Quando são lesadas, em certas áreas do corpo, como pele, olhos, mãos e pés, impedem o portador de perceber as sensações, pois acarretam hipoestesia ou anestesia cutânea, causando dificuldade ou incapacidade de proteger as áreas lesadas das agressões externas;⁽²⁷⁻³⁰⁾ as fibras autônomas conduzem os estímulos da medula espinal para as glândulas sudoríferas, sebáceas e vasos sanguíneos da pele, mantendo em nível normal a transpiração, a elasticidade da pele e a temperatura. Se estas fibras sofrem lesões, a pele torna-se ressecada, hipotérmica e sem elasticidade. A pele ressecada é facilmente acometida por fissuras que funcionam como porta de entrada para infecções no organismo.^(23,27,31)

As fibras motoras conduzem os estímulos motores do cérebro e da medula espinal para os músculos, provocando as contrações musculares. Pode ocorrer paresia ou paralisia muscular, se algumas fibras ou todas estão lesadas, causando grave perda da funcionabilidade do membro.^(25-29,31)

Nos últimos anos, o controle das incapacidades em hanseníase tem recebido especial atenção por parte dos órgãos governamentais e não governamentais.⁽³²⁾ Na prevenção das incapacidades, são utilizadas medidas que visam evitar a ocorrência de danos físicos, emocionais,

espirituais e sócio-econômicos. Na presença dos danos, a prevenção consiste na utilização de medidas para evitar suas complicações.^(20,27,33)

Para a prevenção de incapacidades decorrentes da evolução da doença é necessário; portanto, conhecer a fisiopatologia da deformidade em hanseníase, adquirir destreza na avaliação neurológica básica, acompanhar o paciente durante e após o término do tratamento, conhecer e aplicar as técnicas de prevenção, que são simples e eficazes. Quanto mais precoce o diagnóstico do dano neural ou reacional, possibilitando a utilização de medidas de prevenção primária, secundária e terciária, maior será o sucesso na prevenção das incapacidades.⁽²⁶⁾

Através da palpação dos nervos, observação visual dos locais acometidos, avaliação sensitiva e motora, é possível perceber sinais de lesão dos troncos nervosos muito antes que o paciente revele insensibilidade cutânea, parestesia ou paralisia muscular. O envolvimento e participação como membro ativo do tratamento do portador é aspecto fundamental para a prevenção das deformidades.^(8,12,25)

O protocolo de avaliação para prevenção de incapacidades institui a realização do exame freqüente dos troncos nervosos durante o tratamento de todos os pacientes com hanseníase (Anexo 1).

A Organização Mundial de Saúde preconiza a aplicação e registro da avaliação de incapacidades contemplando avaliação ocular, nasal, de membros superiores e inferiores nos paucibacilares, no diagnóstico e na alta dos pacientes, ou seja, com intervalo de 6 meses; e nos multibacilares, cujo tratamento tem duração máxima de 12 ou 24 meses, no diagnóstico, meio

do tratamento e alta, ou seja, a cada 12 meses, e se possível a cada 6 meses.^(6,18)

O Centro de Saúde de José Bonifácio segue estas normas. No Núcleo de Gestão Assistencial-60 (NGA-60) em São José do Rio Preto, a avaliação é feita com maior frequência, sendo o paciente orientado a retornar sempre que apresentar qualquer modificação no seu quadro. Nesta ocasião, a avaliação é refeita e as orientações de prevenção das incapacidades são reforçadas ou modificadas.

O presente estudo pretendeu descrever as incapacidades encontradas ao longo do tratamento de pacientes que foram acompanhados e tiveram suas avaliações devidamente registradas em prevenção de incapacidades nas cidades de São José do Rio Preto e José Bonifácio.

1.7. Objetivos

1.7.1. Geral

Avaliar a evolução das incapacidades de portadores de hanseníase atendidos em dois serviços com freqüência de atendimentos diferentes entre si.

1.7.2. Específico

Comparar as características (idade, sexo, forma clínica, risco de profissão, tipo de retorno, e índice de incapacidades) dos portadores de hanseníase atendidos no NGA 60 e CS de José Bonifácio.

Estimar a freqüência de atendimento precoce dos pacientes, por meio da forma clínica e prevalência de incapacidade no início do tratamento.

Avaliar se o aumento na freqüência da aplicação do protocolo de prevenção de incapacidades como norteador das ações (intervenções), pode ou não modificar a evolução das incapacidades atendidos no NGA 60 de São José do Rio Preto e no Centro de Saúde de José Bonifácio, comparando índices de incapacidade apresentados no início e fim do tratamento.

2. CASUÍSTICA E MÉTODO

2. CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo do tipo coorte histórico realizado por meio do levantamento de dados dos prontuários de pacientes com hanseníase que haviam sido avaliados em Prevenção de Incapacidades no início do tratamento e na alta no período de Janeiro de 1994 a Dezembro de 1999, no serviço de Prevenção de Incapacidades do setor de Terapia Ocupacional do Núcleo de Gestão Assistencial 60 (NGA 60) de São José do Rio Preto e pelo serviço de Enfermagem do Centro de Saúde de José Bonifácio.

São José do Rio Preto, cidade de 365.000 mil habitantes, localizada no oeste paulista, a 450 km da cidade de São Paulo-SP, foi considerada de alta endemicidade no período do estudo para hanseníase em 1994, apresentando 6,82/10.000 habitantes e de média endemicidade em 1999 com prevalência de 1,36/10.000 habitantes.^(9,10,34-38) José Bonifácio, uma cidade de 28 mil habitantes, distante 38 km de São José do Rio Preto, SP, foi considerada de alta endemicidade para hanseníase em 1994, apresentando prevalência de 11,03/10.000 habitantes e de média endemicidade em 1999 com 4,42/10.000 habitantes.^(9,10,34-38)

Tanto São José do Rio Preto como José Bonifácio desenvolvem ações de controle da hanseníase, com infra-estrutura básica para o tratamento e acompanhamento de prevenção de incapacidades (PI) dos portadores. Em cada um dos dois locais, durante o período de estudo, a avaliação e acompanhamento dos pacientes foi feito por um único profissional,

capacitado para a execução da atividade e criterioso no registro dos resultados. Os serviços diferem quanto à periodicidade das avaliações e reavaliações em PI, durante o tratamento, sendo que, em São José do Rio Preto, a frequência é maior.

2.1. Critérios de Inclusão

O estudo admitiu pacientes com hanseníase das formas multibacilares ou paucibacilares de ambos os sexos e sem idade pré-estabelecida que tinham sido diagnosticados entre 01/01/1994 e 31/12/1999 e tratados com poliquimioterapia (Apêndices 2 e 3).

A falta para a tomada da dose mensal supervisionada foi aceita desde que sem perda da continuidade do tratamento, de acordo com critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

2.2. Critérios de Exclusão

Foram excluídos prontuários de pacientes submetidos à monoterapia com exames comprobatórios negativos ou sem características clínicas.

2.3. Métodos

O levantamento de dados dos prontuários constou de duas partes:

- ✓ O perfil demográfico (Apêndice 2 e 3)
 - ✓ A avaliação das incapacidades físicas (Apêndice 2 e 3)
1. Para a análise do PERFIL DEMOGRÁFICO foram avaliadas as seguintes variáveis:

Dados Pessoais: sexo, idade, profissão (alto risco, médio risco e baixo risco, sendo alto risco: (1) profissões caracterizadas por trabalho braçal intenso período integral da jornada de trabalho; médio risco: (2) trabalho repetitivo durante 2/3 das atividades do dia, carregar ou lidar com peso excessivo intermitentemente durante a jornada e baixo risco: (3) trabalho que não requer forças intensas e constantes nem movimento repetitivo durante maior parte da jornada).

Dados Clínicos: forma clínica, ano da avaliação da PI, início do tratamento, tipo de retorno (rotina, espontâneo, agendado).

2. Para a análise das INCAPACIDADES FÍSICAS foram levantados as seguintes variáveis:

Variáveis da Avaliação de Incapacidades Físicas: sensibilidade da córnea e força dos músculos orbiculares dos olhos; sensibilidade dos territórios cutâneos e músculos inervados pelos nervos ulnar, mediano, radial e ramo superficial do nervo radial (“radial cutâneo”) nos membros superiores; sensibilidade dos territórios cutâneos e músculos inervados

pelos nervos fibular comum e tibial nos membros inferiores; “garra” e ou lesões das falanges e alterações nasais.

Todas as variáveis relacionadas às incapacidades foram codificadas de forma a terem valor zero (0) para ausência e valor dois (2) para presença ou forma mais grave. Algumas variáveis tiveram valor um (1) para forma de incapacidade intermediária, como descrito a seguir.

A sensibilidade dos membros superiores e inferiores foi avaliada com os monofilamentos de Semmes Weinstein.^(10,27,35) Estabeleceu-se valor zero (0) para sensibilidade ao monofilamento verde (0,05g) para mão e verde e azul (0,2g) para o pé; um (1) para o monofilamento azul a vermelho cruzado – x (10gr) para mão, e lilás (2,0g) a vermelho cruzado – x (10gr) para pé e dois (2) para vermelho aberto (300g) e preto para mão e pé, conforme ilustrado no quadro 1.

Quadro 1. Esquemático de cores, graduação em gramas e pontuação atribuída ao conjunto de monofilamentos (Semmes Weinstein) utilizado na avaliação sensitiva.

Cor	Gramas	Pontuação
Verde	0,05	0
Azul	0,2	1 - mão 0 - pé
Lilás	2,0	1
Vermelho Fechado	4,0	1
Vermelho Cruzado	10,0	1
Vermelho Aberto	300,0	2
Preto	s/resposta	2

As áreas testadas foram os dermatômos dos nervos ulnar, mediano, radial, ramo superficial do nervo radial (“radial cutâneo”), fibular comum e tibial. No dermatomo referente ao nervo fibular comum foi considerado apenas o ponto entre o 1º e o 2º metatarsais no dorso do pé.

A sensibilidade da córnea nos olhos foi testada com fio dental extra fino, de acordo com preconização de Vieth *et al.*,⁽³⁹⁾ considerando sensibilidade normal à resposta rápida do paciente ao toque (com valor zero), sensibilidade diminuída à resposta lenta ao toque (valor um) e ausência de sensibilidade à falta de proteção ao toque do fio dental (valor dois).

Para a força muscular utilizamos a escala sugerida no Manual de Prevenção de Incapacidades,⁽²⁶⁾ reclassificando com valor zero para grau 5 de força muscular; um para graus 1 a 4 e dois para grau 0 de força muscular. (Quadro 2)

Quadro 2. Esquemático de pontuação de graus de força muscular, condição funcional da musculatura avaliada e pontuação atribuída para uso nas variáveis dos índices de incapacidades.

Grau de Força Muscular	Condição Funcional	Pontuação
0	Paralisado	2
1	Apenas contração muscular	1
2	Movimento parcial	1
3	Movimento completo sem força	1
4	Resistência parcial	1
5	Forte	0

Ausência de “garra” foi codificada com valor zero (0), “garra” móvel com um (1) e “garra” rígida com dois (2).

As variáveis fenda, triquíase em olhos, ressecamento, crosta e obstrução do nariz foram codificadas com valor zero (0) para ausência e dois (2) para presença.

Para a análise foram criados seis índices de incapacidades localizados e um geral.

O valor de cada índice foi obtido por meio da soma dos valores de um conjunto de variáveis, apresentadas no quadro 3 e calculado para os pacientes que tinham informação completa de todas as variáveis que compunham cada índice. Portanto, pacientes com informação incompleta de alguma ou algumas variáveis foram excluídos, o que explica um número de pacientes variável nas estimativas dos vários índices.

Quadro 3. Esquemático da caracterização dos índices de incapacidades, conjunto de variáveis que os compõem, respectivas pontuações e faixa de variação (mínimo e máximo) de seus valores.

Índice de incapacidade (somatória dos códigos das variáveis que o compõe)	Variáveis consideradas para a composição de cada índice e respectivas pontuações	Faixa de variação (Mínimo e máximo)
Índice de incapacidades do olho (IO)	Força do músculo orbicular do olho (0, 1 ou 2) Fenda (0 ou 2) Sensibilidade da córnea (0, 1 ou 2) Triquíase (0 ou 2) dos olhos direito e esquerdo	0 a 16
Índice do nariz (IN)	Ressecamento (0 ou 2), Crosta (0 ou 2) Obstrução do nariz (0 ou 2)	0 a 6
Índice de sensibilidade do membro superior (ISMS)	Sensibilidade do território cutâneo dos nervos : Ulnar (0,1 ou 2) direito e esquerdo, Mediano (0, 1 ou 2) direito e esquerdo, Radial Cutâneo (0, 1 ou 2) direito esquerdo Lesão mão (0 ou 2) direita e esquerda	0 a 16
Índice de força do membro superior (IFMS)	Força da musculatura inervada pelos nervos : Ulnar (0, 1 ou 2) direito e esquerdo, Mediano (0, 1 ou 2) direito e esquerdo Garra das falanges das mãos (0, 1 ou 2) direita e esquerda	0 a 12
Índice de sensibilidade do membro inferior (ISMI)	Sensibilidade do território cutâneo dos nervos : Fibular Comum (0,1 ou 2) direito e esquerdo, Tibial Posterior (0, 1 ou 2) direito e esquerdo úlceras plantares (0 ou 2) direita e esquerda	0 a 12
Índice de força do membro inferior (IFMI)	Força da musculatura inervada pelos nervos : Fibular Comum (0, 1 ou 2) direito e esquerdo Tibial Posterior (0, 1 ou 2) direito e esquerdo, Falanges em garra (0,1 ou 2) à direita e à esquerda, Pé caído à direita e à esquerda (0 ou 2)	0 a 16
Índice geral de incapacidades (IGI)	Soma de todas as variáveis que compuseram os seis índices anteriores	0 a 78

Os dados foram anotados em fichas próprias (Apêndice 2), digitados em planilha do Excel e analisados no EPI-INFO versão 6.

Para avaliar a evolução das incapacidades durante o tratamento, foi considerada piora da incapacidade quando o valor do índice foi maior no final que no início do tratamento, incapacidade inalterada quando índice inicial e final foram iguais, e melhora quando o valor do índice foi menor no final em relação ao início do tratamento.

Foram criados critérios para classificar o resultado dos índices como satisfatório e insatisfatório.

Para o índice nariz (**IN**), Índice sensibilidade membro inferior (**ISMI**), Índice de força do membro superior (**IFMS**) e índice de força membro inferior (**IFMI**) considerou-se que o resultado dos índices foi satisfatório quando :

- ✓ o paciente iniciou e terminou o tratamento sem incapacidade
- ✓ o paciente iniciou o tratamento com incapacidade e terminou sem incapacidade; ou ainda, apresentou melhora ao final do tratamento
- ✓ o paciente terminou o tratamento com a mesma incapacidade que apresentou no início.

O resultado dos índices não foi satisfatório quando:

- ✓ o paciente entrou com um grau de incapacidade e ao término do tratamento apresentou piora na incapacidade.

Para os índices do olho (**IO**), índice de sensibilidade do membro superior (**ISMS**) e índice geral de incapacidades (**IGI**), considerou-se que o resultado dos índices foi satisfatório quando:

- ✓ o paciente iniciou e terminou o tratamento sem incapacidade

- ✓ o paciente iniciou o tratamento com incapacidade e terminou sem incapacidade; ou ainda, apresentou melhora ao final do tratamento

O resultado dos índices não foi satisfatório quando:

- ✓ o paciente terminou o tratamento com a mesma incapacidade que apresentou no início.
- ✓ o paciente entrou com um grau de incapacidade e ao término do tratamento apresentou piora na incapacidade.

Para a análise estatística as comparações de média, mediana, distribuições ou proporções foram feitas pelo teste do t-student, Mann-Whitney, qui-quadrado ou de Fisher, conforme apropriado.

O nível de significância estatística foi valor- $p \leq 0,05$ e com poder de 80% para os testes estatísticos.

Para avaliação dos índices, nos dois serviços, utilizaram-se testes monocaudais com a suposição de que avaliações (intervenções) mais freqüentes resultaram em prevenção, estabilização ou melhora das incapacidades.

3. RESULTADOS

3. RESULTADOS

3.1. Características Gerais e Total de Avaliações de PI Coletadas Durante o Estudo nos Dois Municípios.

Em José Bonifácio; de 60 prontuários de pacientes atendidos no período de estudo; 38 (63,3%) tinham duas ou mais avaliações de prevenção de incapacidades (PI); 16 (26,6%) não tinham avaliação de PI e 6 (10%) tinham apenas uma avaliação.

Em São José do Rio Preto, dos 237 prontuários de pacientes atendidos no período de estudo; 174 (73,42%) tinham duas ou mais avaliações de PI durante o tratamento; 40 (16,87%) não tinham avaliação de PI e 23 (9,7%) tinham apenas uma avaliação.

Portanto, durante o período do estudo coletamos dados de 212 pacientes, sendo 174 (73,4%) de São José do Rio Preto e 38 (63%) de José Bonifácio.

Analisamos as avaliações, tanto nos paucibacilares quanto nos multibacilares, de acordo com o período do tratamento e cidade.

Em São José do Rio Preto, foram realizadas 479 avaliações em 103 multibacilares, sendo 68 (14,2%) no diagnóstico; 55 (11,5%) avaliação com 1 ano de tratamento; 80 (16,7%) na alta e 276 (57,6%) avaliações intermediárias. Em José Bonifácio, foram realizadas 39 avaliações em 20 pacientes multibacilares, sendo 17 (43,6%) no diagnóstico; 1 (2,6%) avaliação 1 ano; 17 (43,6%) na alta e 4 (10,3%) intermediárias. As avaliações foram distribuídas conforme mostra Figura 1.

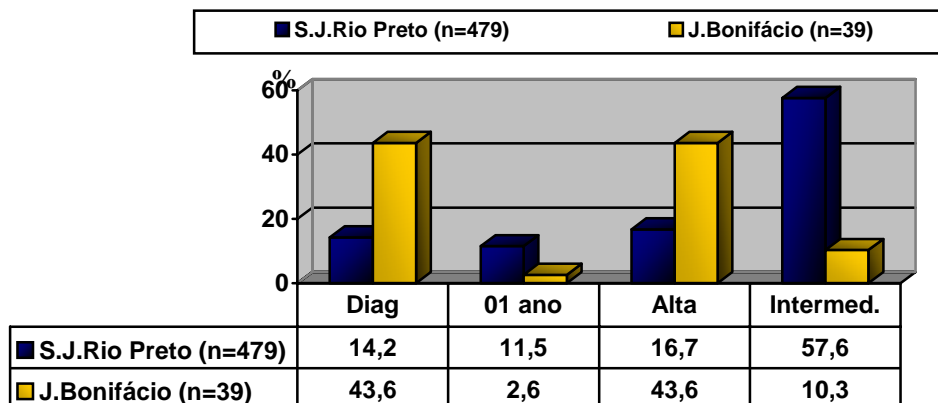


Figura 1. Distribuição percentual das avaliações realizadas pelo serviço de prevenção de incapacidades nos **multibacilares**, de acordo com o período do tratamento e cidade.

Em São José do Rio Preto, foram realizadas 132 avaliações em 71 pacientes paucibacilares, sendo 53 (40,2%) no diagnóstico; 53 (40,2%) na alta e 26 (19,7%) intermediária. Em José Bonifácio, foram realizadas 36 avaliações em 18 pacientes paucibacilares, sendo 18 (50%) no diagnóstico; 15 (41,7%) na alta e 3 (8,3%) avaliações intermediárias. As avaliações foram distribuídas conforme mostra Figura 2.

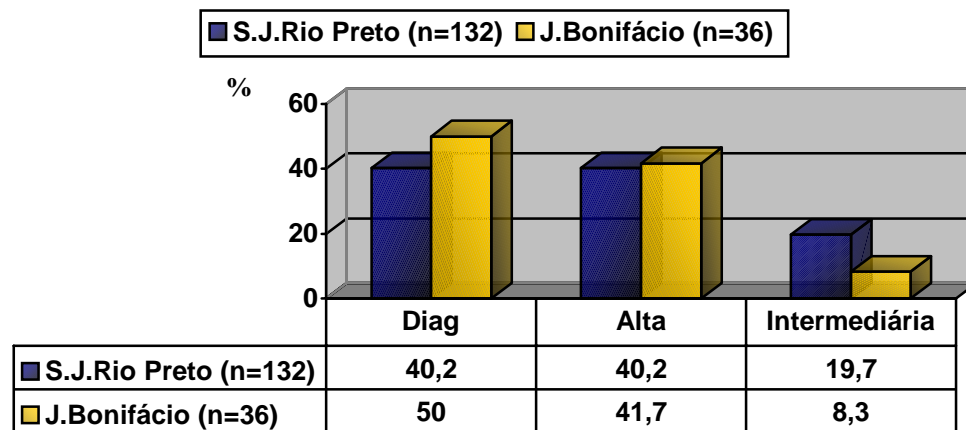


Figura 2. Distribuição percentual das avaliações realizadas pelo serviço de prevenção de incapacidades nos **paucibacilares**, de acordo com o período do tratamento e cidade.

Para comparar as incapacidades encontradas em São José do Rio Preto e em José Bonifácio, estudamos os paucibacilares e os multibacilares que tinham sido avaliados em todas as variáveis (avaliação completa), no diagnóstico e na alta nas duas cidades.

3.2. Características da População Estudada

3.2.1. Forma Clínica

Apresentaram avaliação completa no diagnóstico e na alta um total de 30 pacientes em José Bonifácio, sendo 15 (50%) paucibacilares e 15 (50%) multibacilares, e 98 em São José Rio Preto, sendo 44 (44,9%) paucibacilares e 54 (55,1%) multibacilares. A distribuição de pacientes com hanseníase paucibacilares e multibacilares foi semelhante nas duas cidades (valor-p=0,69).

3.2.2. Média de Avaliações

Todos os **paucibacilares** em José Bonifácio, (n=15) tiveram 2 avaliações e em São José do Rio Preto, (n=44) obtivemos uma média de 2,16 ($\pm 0,43$) avaliações (mínimo de 2 e máxima de 4). Não houve diferença entre o número de avaliações nos dois lugares (valor-p=0,16).

Nos **multibacilares**, em José Bonifácio (n=15) conseguimos média de 2,07 ($\pm 0,26$) avaliações (mínima de 2 e máxima de 3). Em São José do Rio Preto (n=54) tivemos média maior de avaliações; 5,29 ($\pm 2,83$), com mínima de 2 e máxima de 15 avaliações (valor- p<0,001).

3.2.3. Idade

A média de idade em José Bonifácio (n=30) foi de 47,3 ($\pm 18,4$), com mínima de 14 e máxima de 81; semelhante à de São José do Rio Preto (n=98), com média de idade de 45,3 ($\pm 14,6$), com mínima de 5 e máxima de 79 anos (valor-p=0,69).

3.2.4. Sexo e Forma Clínica

Não houve diferença significativa na distribuição dos sexos nos municípios. (valor-p=0,54)

O cruzamento das variáveis sexo e forma clínica, nos dois municípios revelou distribuição semelhante das duas cidades (valor de $p=0,20$ em paucibacilares e de $p=0,87$ em multibacilares).

3.2.5. Tipo de Retorno e Forma Clínica

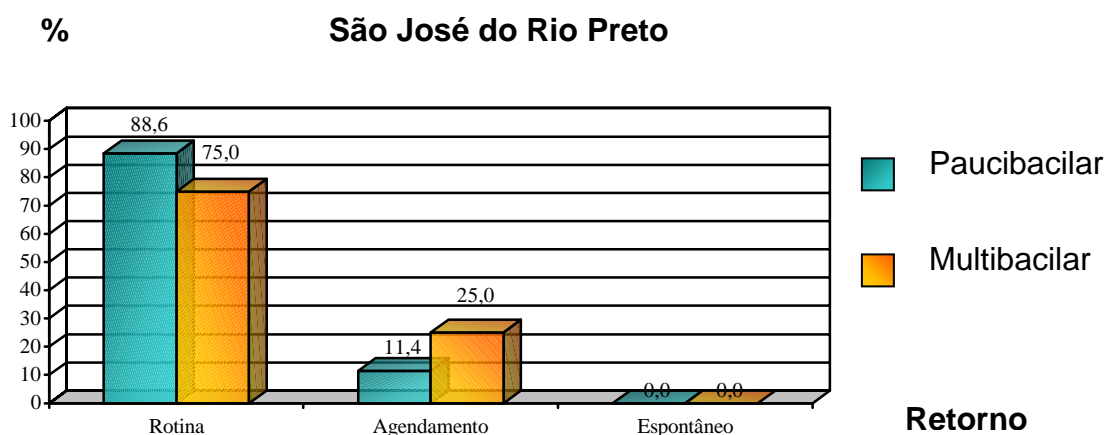


Figura 3(a). Hanseníase segundo município, forma clínica e tipo de retorno em São José do Rio Preto.

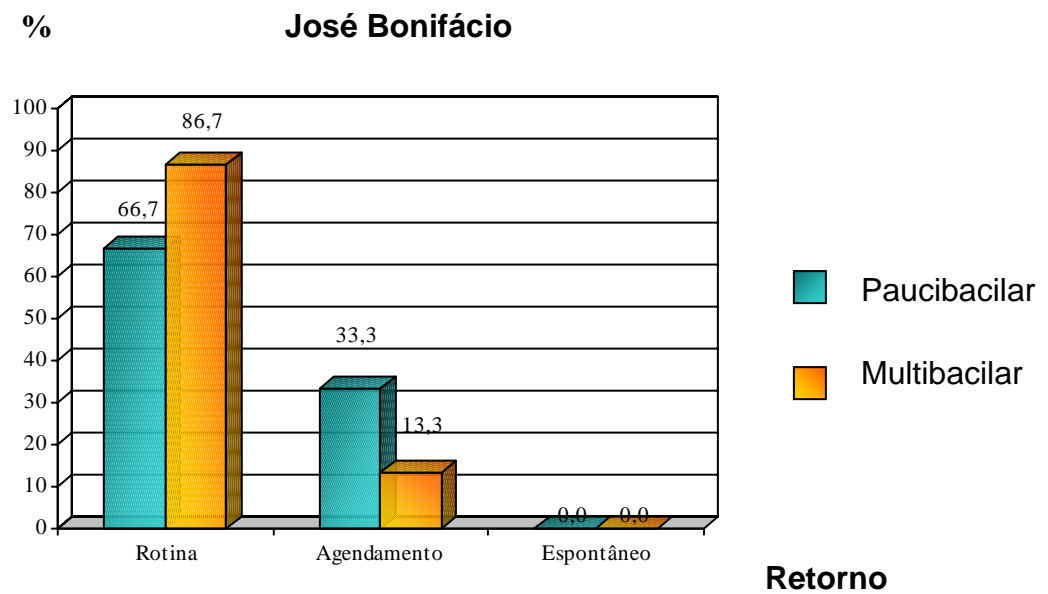


Figura 3(b). Hanseníase segundo município, forma clínica e tipo de retorno em José Bonifácio.

Procuramos saber ainda se na população estudada havia diferença na forma clínica com o tipo de retorno ao serviço, independente da quantidade de vezes que compareciam ao serviço, e não encontramos diferenças significativas (paucibacilares valor $p= 0,06$ e nos multibacilares valor $p= 0,28$). Interessante salientar que nas duas cidades não houve retorno espontâneo para o serviço de prevenção de incapacidades, prevalecendo o retorno por rotina, ou seja, associado ao tratamento medicamentoso. Figura 3 (a) e (b).

3.2.6. Período do Estudo e Forma Clínica

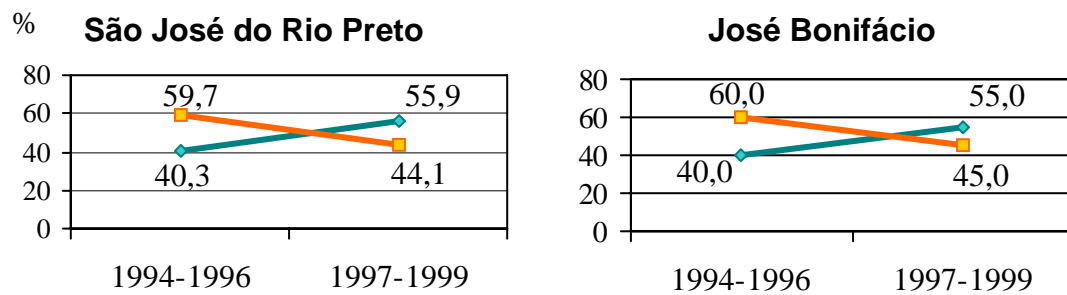


Figura 4. Hanseníase segundo período, forma clínica e municípios estudados

Houve predomínio dos casos multibacilares nos anos de 1994 a 1996 (tempo 1 valor- $p=0,98$) e dos paucibacilares nos anos de 1997 a 1999 (tempo 2 valor- $p=0,95$), tanto em São José do Rio Preto quanto em José Bonifácio, com distribuição semelhante nas duas cidades nos dois períodos. Figura 4.

3.2.7. Forma Clínica e Risco de Profissão

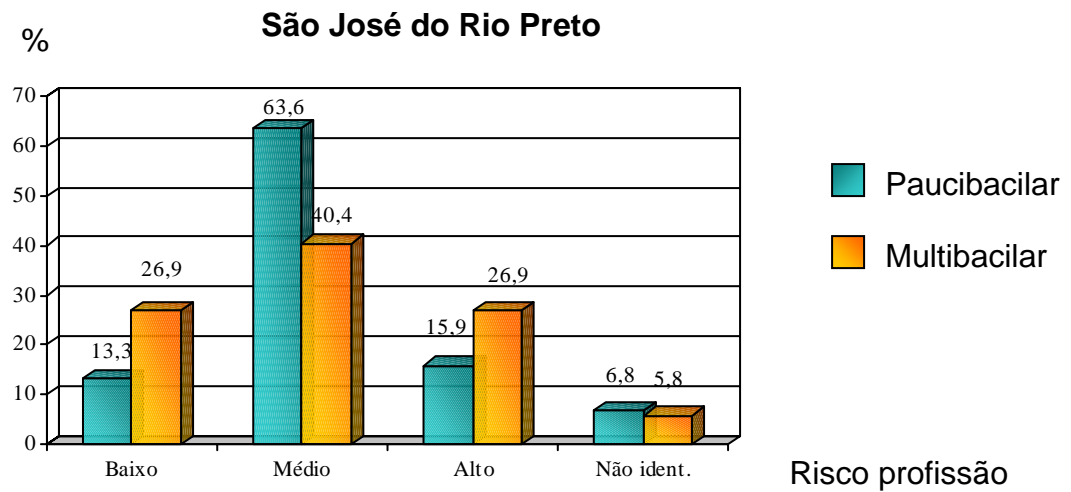


Figura 5(a). Hanseníase segundo município, forma clínica e risco profissão em São José do Rio Preto.

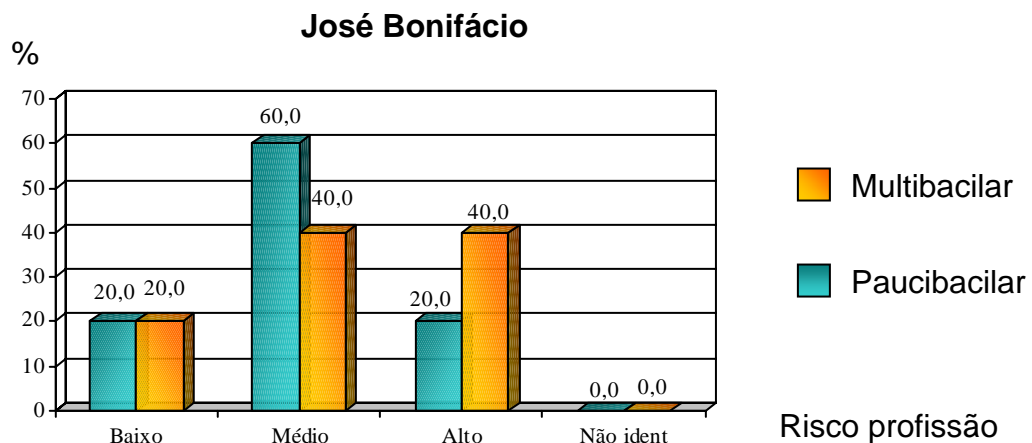


Figura 5(b). Hanseníase segundo município, forma clínica e risco profissão em José Bonifácio.

Para cada forma clínica comparamos o risco profissional (baixo, médio e alto risco) e município. Não encontramos diferença significativa, tanto entre paucibacilares (valor-p= 0,83) como entre os multibacilares (valor-p= 0,71).

Figura 5 (a) e (b).

3.3. Prevalência das Incapacidades no Diagnóstico e Forma Clínica

Nos casos multibacilares a prevalência das incapacidades avaliadas pelo índice geral de incapacidades, no início do tratamento (diagnóstico), em São José do Rio Preto, foi de 75% (36 em 48 pacientes avaliados). Esta prevalência tendeu a ser menor que a observada em José Bonifácio onde 100% dos 14 pacientes avaliados apresentaram alguma incapacidade no diagnóstico (valor- $p=0,052$).

Nos casos paucibacilares a prevalência de incapacidades avaliadas pelo índice geral de incapacidades, no início do tratamento (diagnóstico), em São José do Rio Preto, foi de 59% (26 em 44 pacientes). Esta prevalência tendeu a ser menor que a observada em José Bonifácio, onde 86,7% (13 dos 15 pacientes avaliados) apresentaram alguma incapacidade no diagnóstico. (valor- $p=0,051$)

As prevalências são semelhantes nos paucibacilares e nos multibacilares, sob análise do índice geral de incapacidades.

3.4. Evolução das Incapacidades, Forma Clínica e Município

Para os que apresentaram avaliação no início e fim de tratamento em José Bonifácio e Rio Preto, realizamos uma análise comparativa dos índices de incapacidades obtidos no final do tratamento, em relação ao início da doença.

3.4.1. Índice Geral

O **índice geral de incapacidades** (Tabela 1) foi calculado para os pacientes que tiveram informação completa de todas as variáveis.

Em José Bonifácio, dos 15 paucibacilares, 2 (13,3%) não tiveram incapacidades e 13 (86,7%) tiveram; sendo que, destes, 7 (46,7%) melhoraram, 4 (26,7%) permaneceram inalterado e 2 (13,3%) pioraram.

Do total de 14 multibacilares, todos (100%) obtiveram alguma incapacidade durante o tratamento em José Bonifácio. Destes, 14,3% (2) apresentaram piora, 64,3% (9) ficaram inalterados e 21,4% (3) melhoraram no final do tratamento.

Em São José do Rio Preto, dos 44 paucibacilares, 31 (70,5%) não apresentaram incapacidades e 13 (29,5%) tiveram; sendo que, destes, 7 (15,9%) melhoraram e 6 (13,6%) mantiveram a incapacidade inalterada. Não houve piora no índice geral de incapacidades, nos paucibacilares, em São José do Rio Preto.

Dos 49 multibacilares, 8 (16,3%) não tiveram incapacidades e 41 (83,7%) tiveram; sendo que, destes, 30 (61,2%) melhoraram, 3 (6,1%) mantiveram-se inalterados e 8 (16,3%) pioraram, em relação ao índice geral de incapacidade.

Tabela 1. Análise comparativa do **ÍNDICE GERAL** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

Município	Forma Clínica	ÍNDICE GERAL							
		Ausência de Incapacidade		Evolução					
				Presença de Incapacidade					
N	%	Piora	Inalterado	Melhora	N	%	N	%	
José Bonifácio	Paucibacilar	2	13,3	2	13,3	4	26,7	7	46,7
	Multibacilar	0	-	2	14,3	9	64,3	3	21,4
São José do Rio Preto	Paucibacilar	31	70,5	-	-	6	13,6	7	15,9
	Multibacilar	8	16,3	8	16,3	3	6,1	30	61,2

A classificação do resultado de evolução geral das incapacidades, tanto nos pacientes paucibacilares quanto nos multibacilares, mostrou-se mais satisfatória para São José do Rio Preto, segundo critério descrito na metodologia e conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice geral dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	38	86,4	6	13,6
José Bonifácio	9	60,0	6	40,0
Valor-p= 0,038				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	38	75,6	11	22,4
José Bonifácio	3	21,4	11	78,6
Valor-p<0,001				

3.4.2. Índice Nariz

No índice do nariz, do total de 15 multibacilares em José Bonifácio, 11 (73,3%) não apresentaram incapacidades e 4 (26,7%) apresentaram. Destes, 1(6,7%) permaneceu inalterado e 3 (20%) melhoraram no final do tratamento. Dos 15 paucibacilares, 12 (80,0%) não tiveram incapacidades e 3 (20%)

apresentaram algum tipo de alteração no nariz; sendo que, destes, 1 (6,7%) permaneceu inalterado e 2 (13,3%) melhoraram.

Nos 44 casos paucibacilares de São José do Rio Preto, 37 (84,1%) não apresentaram incapacidades e 7 (15,9%) apresentaram; sendo que, destes, 3 (6,8%) permaneceram inalterados e 4 (9,1%) melhoraram. Dos 53 casos multibacilares, 24 (45,3%) não apresentaram incapacidades e 29 (54,7%) apresentaram alguma incapacidade nasal. Destes, 4 (7,5%) melhoraram, 21 (39,7%) permaneceram inalterados e 4 (7,5%) pioraram.

Não encontramos piora no índice do nariz, nos paucibacilares, nas duas cidades. (Tabela 3)

Tabela 3. Análise comparativa do **ÍNDICE NARIZ** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE NARIZ							
		Evolução							
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
Município	Forma Clínica	N	%	N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	12	80	-		1	6,7	2	13,3
	Multibacilar	11	73,3	-		1	6,7	3	20
São José do Rio Preto	Paucibacilar	37	84,1	-		3	6,8	4	9,1
	Multibacilar	24	45,3	4	7,5	21	39,7	4	7,5

A classificação do resultado do índice nariz, tanto nos paucibacilares quanto nos multibacilares, mostrou-se satisfatório nas duas cidades segundo critério descrito na metodologia, sem possibilidade de comparação. (Tabela 4)

Tabela 4. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice do nariz dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	100,0	0	-
José Bonifácio	15	100,0	0	-
Não se aplica				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	49	92,5	4	7,5
José Bonifácio	15	100,0	0	-
Valor-p=0,36				

3.4.3. Índice Olho

O índice do olho revelou um alto percentual de pacientes com incapacidade ocular em José Bonifácio, 10 (66,7%) dos paucibacilares e 11 (73,3%) dos multibacilares tinham alguma incapacidade e permaneceram com índice inalterado; 5 (33,3%) dos paucibacilares e 4 (26,7%) dos multibacilares não apresentaram incapacidade. Em São José do Rio Preto 41 (93,1%) dos paucibacilares não apresentaram a incapacidade ocular e 3 (6,9%) que tinham incapacidade, melhoraram; nos multibacilares 29 (58%) não apresentaram incapacidade e 21 (42%) apresentaram algum tipo de incapacidade no olho, sendo que, encontramos melhora em 15 (30%) dos pacientes, 2 (4%) permaneceram inalterados e 4 (8%) pioraram, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5. Análise comparativa do **ÍNDICE OLHO** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE OLHO							
				Evolução					
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
Município	Forma Clínica	N	%	Piora		Inalterado		Melhora	
				N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	5	33,3	-	-	10	66,7	-	-
	Multibacilar	4	26,7	-	-	11	73,3	-	-
São José do Rio Preto	Paucibacilar	41	93,1	-	-	-	-	3	6,9
	Multibacilar	29	58	4	8	2	4	15	30

A classificação do resultado de evolução do índice do olho, tanto para paucibacilares quanto para multibacilares, mostrou-se mais satisfatória em São José do Rio Preto comparada a José Bonifácio segundo critérios descritos na metodologia, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice do olho dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	100,0	0	-
José Bonifácio	5	33,3	10	66,7
Valor-p<0,001				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	88,0	6	12,0
José Bonifácio	4	26,7	11	73,3
Valor-p<0,001				

3.4.4. Índice de Sensibilidade dos Membros Superiores

O índice de sensibilidade no membro superior mostrou que em José Bonifácio de um total de 15 paucibacilares, 5 (33,3%) não apresentaram incapacidade, 10 (66,7%) apresentaram algum tipo de incapacidade; e, destes, 5 (33,4%) melhoraram, 3 (20%) inalterados e 2 (13,4%) pioraram.

De um total de 15 multibacilares em José Bonifácio, 2 (13,3%) não apresentaram incapacidade, 13 (86,7%) apresentaram algum tipo de incapacidade; sendo que, destes, 2 (13,3%) melhoraram, 8 (53,4%) permaneceram inalterados e 3 (20%) pioraram.

Para o mesmo índice, em São José do Rio Preto, de um total de 44 paucibacilares, 40 (90,9%) não apresentaram incapacidade, apenas 4 (9,1%) apresentaram algum tipo de incapacidade; destes, 2 (4,5%) melhoraram, 1 (2,3%) permaneceu inalterado e 1 (2,3%) piorou. Dos 53 multibacilares, 41 (77,3%) não apresentaram incapacidade e dos 12 (22,7%) que apresentaram, 11 (20,8%) melhoraram e 1 (1,9%) permaneceu inalterado. Houve percentual de melhora maior em São José Rio Preto, comparado a José Bonifácio, como mostra a Tabela 7.

Tabela 7. Análise comparativa do **ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO SUPERIOR** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO SUPERIOR							
		Evolução							
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
Município	Forma Clínica	N	%	Piora		Inalterado		Melhora	
				N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	5	33,3	2	13,4	3	20	5	33,4
	Multibacilar	2	13,3	3	20	8	53,4	2	13,3
São José do Rio Preto	Paucibacilar	40	90,9	1	2,3	1	2,3	2	4,5
	Multibacilar	41	77,3	-		1	1,9	11	20,8

A classificação do resultado do índice da sensibilidade do membro superior mostrou-se, tanto para os paucibacilares quanto para os multibacilares, mais satisfatório para São José do Rio Preto segundo critérios descrito na metodologia, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de sensibilidade dos membros superiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	42	95,5	2	4,5
José Bonifácio	10	66,7	5	33,3
Valor-p=0,009				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	52	98,1	1	1,9
José Bonifácio	4	26,7	11	73,3
Valor-p<0,001				

3.4.5. Índice Sensibilidade do Membro Inferior

Em José Bonifácio, dos 15 paucibacilares, 5 (33,3%) não apresentaram alteração no índice de sensibilidade dos membros inferiores e 10 (66,7%) apresentaram; sendo que, destes, 7 (46,7%) melhoraram, 2 (13,3%) permaneceram inalterados e 1 (6,7%) piorou. Dos 14 multibacilares, 12 (80%)

apresentaram alguma incapacidade; sendo que, destes, 9 (64,3%) melhoraram, 2 (14,3%) ficaram inalterados e 1 (7,1%) piorou.

Para o mesmo índice, dos 44 paucibacilares de São José do Rio Preto, 38 (86,4%) não apresentaram incapacidades e 6 (13,6%) apresentaram; destes, 3 (6,8%) melhoraram e 3 (6,8%) permaneceram inalterados, não houve piora; nos 52 multibacilares, 25 (48%) não apresentaram incapacidades e 27 (52%) apresentaram; destes, 2 (3,8%) melhoraram, 21 (40,4%) permaneceram inalterados, 4 (7,8%) pioraram. (Tabela 9)

Tabela 9. Análise comparativa do **ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO INFERIOR** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE SENSIBILIDADE DO MEMBRO INFERIOR							
		Evolução							
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
				Piora		Inalterado		Melhora	
Município	Forma Clínica	N	%	N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	5	33,3	1	6,7	2	13,3	7	46,7
	Multibacilar	2	14,3	1	7,1	2	14,3	9	64,3
São José do Rio Preto	Paucibacilar	38	86,4	-		3	6,8	3	6,8
	Multibacilar	25	48	4	7,8	21	40,4	2	3,8

A classificação do resultado do índice de sensibilidade do membro inferior, tanto nos paucibacilares quanto nos multibacilares, mostrou-se satisfatório nas duas cidades sem possibilidade de comparação. (Tabela 10)

Tabela 10. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de sensibilidade dos membros inferiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	100,0	0	-
José Bonifácio	14	93,3	1	6,7
Valor-p=0,25				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	48	92,3	4	7,7
José Bonifácio	13	92,9	1	7,1
Valor-p=0,71				

3.4.6. Índice Força dos Membros Superiores

Em José Bonifácio, dos 15 paucibacilares , 14 (93,3%) não apresentaram alteração no índice de força dos membros inferiores e 1 (6,7%) apresentou; sendo que, este, apresentou melhora. Dos 15 multibacilares, 11 (73,3%) não apresentaram incapacidades e 4 (26,7%) apresentaram; sendo que, destes, 1 (6,7%) melhorou e 3 (20%) ficaram inalterados.

Para o mesmo índice, dos 44 paucibacilares de São José do Rio Preto, 41 (93,1%) não apresentaram incapacidades e 3 (6,9%) apresentaram; destes, 1 (2,4%) melhorou e 2 (4,5%) permaneceram inalterados, não houve piora; nos 54 multibacilares, 50 (92,6%) não apresentaram incapacidades e 4 (7,4 %) apresentaram, mas todos melhoraram. (Tabela 11)

Tabela 11. Análise comparativa do **ÍNDICE FORÇA DO MEMBRO SUPERIOR** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE FORÇA DO MEMBRO SUPERIOR							
		Evolução							
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
				Piora		Inalterado		Melhora	
Município	Forma Clínica	N	%	N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	14	93,3	-	-	-	-	1	6,7
	Multibacilar	11	73,3	-	-	3	20	1	6,7
São José do Rio Preto	Paucibacilar	41	93,1	-	-	2	4,5	1	2,4
	Multibacilar	50	92,6	-	-	-	-	4	7,4

De acordo com os critérios adotados para classificar o resultado dos índices, para o índice de força dos membros superiores, tanto nos paucibacilares como nos multibacilares, houve 100,0% de resultado satisfatório, em São José do Rio Preto e em José Bonifácio. (Tabela 12)

Tabela 12. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de força dos membros superiores dos casos paucibacilares e multibacilares atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Cidade	Paucibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	100,0	0	-
José Bonifácio	15	100,0	0	-
Não se aplica				
Cidade	Multibacilares			
	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	54	100,0	0	-
José Bonifácio	15	100,0	0	-
Não se aplica				

3.4.7. Índice Força dos Membros Inferiores

Em José Bonifácio, dos 15 paucibacilares, 14 (93,3%) não apresentaram alteração no índice de força dos membros inferiores e 1 (6,7%) apresentou; sendo que, este, permaneceu inalterado. Dos 14 multibacilares, 10 (71,4%) não apresentaram incapacidades e 4 (28,6%) apresentaram; sendo que, destes, 3 (21,4%) melhoraram e 1 (7,2%) ficou inalterado.

Para o mesmo índice, dos 44 paucibacilares de São José do Rio Preto, 39 (88,6%) não apresentaram incapacidades e 5 (11,4%) apresentaram; destes, 3 (6,8%) melhoraram e 2 (4,6%) permaneceram inalterados, não houve piora; nos 52 multibacilares, 49 (94,3%) não apresentaram incapacidades e 3 (5,7%) apresentaram; sendo que, destes, 1 (1,9%) melhorou e 2 (3,8%) permaneceram inalterados.(Tabela 13)

Tabela 13. Análise comparativa do **ÍNDICE FORÇA DO MEMBRO INFERIOR** de incapacidade final, em relação ao inicial, segundo forma clínica e cidade.

		ÍNDICE FORÇA DO MEMBRO INFERIOR							
		Evolução							
		Ausência de Incapacidade		Presença de Incapacidade					
Município	Forma Clínica	N	%	Piora		Inalterado		Melhora	
				N	%	N	%	N	%
José Bonifácio	Paucibacilar	14	93,3	-		1	6,7	-	
	Multibacilar	10	71,4	-		1	7,2	3	21,4
São José do Rio Preto	Paucibacilar	39	88,6	-		2	4,6	3	6,8
	Multibacilar	49	94,3	-		2	3,8	1	1,9

De acordo com os critérios adotados para classificar o resultado dos índices, para o índice de força dos membros inferiores, tanto nos paucibacilares como nos multibacilares, houve 100,0% de resultado satisfatório, em São José do Rio Preto e em José Bonifácio. (Tabela 14)

Tabela 14. Resultado percentual de avaliação da evolução das incapacidades, de acordo com o índice de força dos membros inferiores dos casos paucibacilares e multibacilares, atendidos em São José do Rio Preto e José Bonifácio, considerando evolução satisfatória e insatisfatória.

Paucibacilares				
Cidade	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	44	100,0	0	-
José Bonifácio	15	100,0	0	-
Não se aplica				
Multibacilares				
Cidade	Satisfatório		Insatisfatório	
	Nº	%	Nº	%
Rio Preto	52	100,0	0	-
José Bonifácio	14	100,0	0	-
Não se aplica				

No índice de força nos membros superiores e inferiores, tanto em José Bonifácio quanto em São José do Rio Preto, não houve possibilidade de aplicação de testes estatísticos para análise da evolução destas incapacidades. Ressaltamos que não encontramos piora nestes índices nos pacientes que apresentaram estas incapacidades, nos dois municípios, como mostram as Tabelas 11 a 14.

4. DISCUSSÃO

4. DISCUSSÃO

Vários estudos apontam não só para a importância do diagnóstico precoce da hanseníase, mas também para a necessidade de avaliação e acompanhamento dos serviços de prevenção de incapacidades, tendo ambos forte impacto na redução e inibição do aparecimento das deformidades.^(24,40-45)

Dos prontuários de pacientes avaliados no período do estudo, 26,6% em José Bonifácio e 16,9% em São José do Rio Preto não tinham avaliação de PI em momento algum do tratamento e 23,4% e 9,7% em José Bonifácio e São José do Rio Preto; respectivamente, não tinham as avaliações pontuais no início e fim do tratamento. Isso pode ocorrer por falha na aplicação de normas pré-estabelecidas pelo Programa ou pelo desconhecimento da importância do serviço de prevenção de incapacidades, tanto pelo paciente como pelos profissionais de saúde envolvidos na atenção básica, deixando de fazer o encaminhamento necessário para esta avaliação.

No estudo observamos que em São José do Rio Preto os pacientes são avaliados com maior frequência do que em José Bonifácio e que o número de avaliações é maior, principalmente nas formas multibacilares, comparando os dois municípios, sendo que a maior parcela de avaliações é realizada nos períodos intermediários do tratamento e não nas avaliações pontuais (diagnóstico, 1 ano e alta). Estudos revelam que as formas multibacilares, principalmente as dimorfas, são mais passíveis de

manifestações reacionais.^(4,43,46) Talvez este seja o fato do profissional de PI solicitar visitas mais freqüentes ao serviço e, por conseguinte, o paciente aderir com mais facilidade ao tratamento consciente do benefício preventivo do serviço de PI.

Nos casos paucibacilares, as avaliações de diagnóstico e alta são realizadas de maneira equilibrada, não prevalecendo um dos dois momentos do tratamento. As avaliações intermediárias, nos paucibacilares, são mais freqüentes em São José do Rio Preto comparado a José Bonifácio. Os pacientes são agendados pelo profissional de PI, mesmo sem apresentar manifestações clínicas referenciadas e evidentes, o que pode explicar o maior número de avaliações intermediárias.

A análise do grupo de pacientes, que tinha avaliações completas e pontuais no diagnóstico e na alta, revelou que São José do Rio Preto e José Bonifácio não apresentam diferenças significativas nos dados pessoais e clínicos.

O tipo de retorno para avaliação de PI nos dois municípios foi na grande maioria por rotina e, associado ao tratamento medicamentoso, não observamos retorno espontâneo. Muitos fatores podem justificar a procura do serviço de prevenção, apenas quando associado ao tratamento médico e medicamentoso: as questões sócio culturais; falta de compreensão quanto ao benefício do serviço de PI ou falta de conhecimento da rotina do serviço; falta de aderência ao tratamento ou conceitos de medicina curativa e não preventiva ainda enraizados na população; profissional da pré e pós consulta atento e sensibilizado à necessidade do encaminhamento para o serviço de

PI, porém vinculando o encaminhamento no mesmo dia do atendimento médico e ainda ausência do trabalho em equipe.^(26,47)

A inversão do predomínio das formas clínicas ao longo dos anos, nos dois municípios, revelando maior número de casos paucibacilares nos anos de 1997 a 1999, pode ser justificado pelo intenso investimento neste período da Secretaria Estadual de Saúde e conseqüentemente da Direção Regional de Saúde (DIR) XXII – Programa de Controle da Hanseníase no Projeto Sinal de Alerta que tem como um dos objetivos a capacitação dos funcionários dos municípios. Isto pode ter contribuído para que a população e, principalmente, os profissionais da saúde tenham ficado mais atentos ao diagnóstico e, eventualmente, à importância de prevenção de incapacidades na hanseníase.⁽³⁶⁻³⁸⁾

Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os dois municípios, quanto ao risco profissional a que os pacientes estavam sujeitos, para as duas formas clínicas estudadas. Portanto, a possibilidade das incapacidades terem ocorrido com maior frequência em um ou outro município por risco profissional, é pequena.^(43,44,48)

O estudo das incapacidades nos revelou que os pacientes de José Bonifácio, principalmente os paucibacilares, iniciam o tratamento com um percentual de incapacidades maior que em São José do Rio Preto. Esse fato nos sugere que o diagnóstico está sendo realizado mais tardiamente em José Bonifácio, conforme sugerido por Ferreira,⁽⁴⁹⁾ em seu estudo.

O índice geral de incapacidades mostrou grande frequência de pacientes com incapacidade em algum momento do tratamento em José

Bonifácio, tanto nos paucibacilares quanto nos multibacilares. Em São José do Rio Preto, os multibacilares são mais acometidos que os paucibacilares; os resultados confirmam uma evolução mais satisfatória para São José do Rio Preto comparado a José Bonifácio neste índice.

A ocorrência das incapacidades durante o tratamento varia em diferentes estudos, porém a metodologia e/ou o grau de incapacidades utilizados para obtenção dos resultados não são os mesmos que foram utilizados no presente estudo. O grau de incapacidades sugerido pela Organização Mundial de Saúde, é contestado por alguns pesquisadores por não permitir uma análise satisfatória da evolução das incapacidades; por esta razão, o presente estudo desenvolveu um índice próprio com objetivo de permitir a verificação da evolução das incapacidades. Por estas razões, a comparação dos resultados, de outros estudos que em geral utilizam o grau de incapacidades sugerido pela OMS, fica difícil. Nosso índice, entretanto, tem a vantagem de permitir a análise da evolução das diversas incapacidades.^(24,40,42,44,45,50-52)

Os pacientes multibacilares de José Bonifácio, em sua maioria, permaneceram com incapacidade inalterada no índice geral de incapacidades, o que pode estar associado à falta de aplicação das orientações dadas para os pacientes pelo profissional de PI;⁽⁴⁸⁾ a falta de implementação das ações sistemáticas de prevenção durante o tratamento ou até mesmo à instalação de incapacidades que não foram passíveis de serem contidas de maneira conservadora.⁽⁵¹⁾ Por esta razão, estudaremos cada índice separadamente realizando análise distinta em cada um deles.

O índice nariz revelou maior freqüência de melhora durante o tratamento em José Bonifácio, nos multibacilares, que em São José do Rio Preto que teve maior porcentagem de inalterados. O índice foi composto pela presença de ressecamento nasal, obstrução e crostas semelhante ao estudo realizado por Nogueira *et al.*⁽⁵³⁾ Estas alterações incomodam a respiração do paciente, obrigando-o a tomar providências para evitar fadiga respiratória. Além disso, as orientações de cuidados são simples, exigindo apenas a higiene diária e freqüente aplicação de óleo ou similar na mucosa nasal. O ressecamento nasal, apesar de ser passível de ser tratado com orientações simples para evitar complicações; uma vez instalado, é irreversível, pois destrói terminações nervosas lesando fibras sensoriais e autônomas, provocando perda da sensibilidade e ressecamento da mucosa. Os comprometimentos nasais ocorrem em cadeia, as infiltrações do *M. leprae* podem lesar às paredes do nariz provocando irritabilidade nasal, dificuldade respiratória, ulceração e desabamento das estruturas nasais.^(28,54) Por estas razões, classificou-se a inalteração como evolução satisfatória. Tanto em José Bonifácio quanto em São José do Rio Preto, a porcentagem de evolução no índice do nariz foi satisfatória, não permitindo comparações entre os municípios.

O índice do olho indicou uma grande porcentagem de acometimento nos paucibacilares em José Bonifácio e multibacilares nos dois municípios. Em José Bonifácio, além de freqüente, não houve melhora, tanto nos casos paucibacilares quanto nos multibacilares, até o momento da alta do paciente. Os resultados mostraram-se mais satisfatórios para São José do Rio Preto

comparado a José Bonifácio. Paschoal *et al.*⁽⁵⁵⁾ encontraram que 47,6% dos pacientes já apresentavam algum tipo de lesão ocular, no início do tratamento, nas diversas formas clínicas. A melhora das incapacidades oculares em São José do Rio Preto foi de 100% para os paucibacilares e 71,4% para os multibacilares. Vários estudos mostram que, com o seguimento criterioso e freqüente, observando qualquer alteração na avaliação e com intervenção precoce, as alterações apesar de freqüentes são passíveis de serem revertidas ou evitadas,^(33,39,52) justificando assim a adoção do critério de que no índice do olho a inalteração foi considerada como insatisfatória.

A alteração do índice de sensibilidade do membro superior foi mais freqüente nos paucibacilares e multibacilares, em José Bonifácio, comparado a São José do Rio Preto. Em José Bonifácio, nos multibacilares, houve maior freqüência de inalterados do índice de sensibilidade do membro superior e, em São José do Rio Preto, houve maior freqüência de melhora. Estudos comprovam⁽²⁷⁾ que o exame sensitivo feito com o monofilamento de Semmes Weinstein, instrumento utilizado na avaliação, acusa alteração sensitiva com aproximadamente 20% de fibras sensitivas acometidas; ao passo que, para que o teste de força muscular acuse alguma alteração são necessárias em torno de 40% de fibras lesadas. Além disso, o teste de sensibilidade com os monofilamentos de Semmes Weinstein é um dos mais confiáveis e válidos para ser utilizado no trabalho de campo, apresentando 91% de sensibilidade e 80% de especificidade.⁽²⁷⁾ Considerando essas afirmações, salientamos a importância da detecção precoce da alteração

sensitiva, seja no membro superior ou inferior, intervenção imediata e conseqüente regressão dos sintomas através de monitoramento eficaz, evitando assim complicações futuras. Os resultados mostram quão efetivo foi a intervenção e estancamento da evolução, principalmente em São José do Rio Preto, evitando futuras e conseqüentes lesões.

Podemos considerar ainda que não só encontramos, nos casos paucibacilares ou multibacilares, a neurite dolorosa, mas também a silenciosa que acometem os nervos periféricos nos membros inferiores e superiores, principalmente nervo tibial posterior e nervo ulnar. Esse acometimento é elevado e já descrito em outros estudos^(44,45,52,56) que também mostram os comprometimentos sensitivos e motores, principalmente por neurite silenciosa, causando na maioria das vezes graves perdas funcionais sem que o paciente tenha qualquer queixa de dor, protelando a procura ao serviço de prevenção de incapacidades. Cabe aqui ressaltar que se o profissional não estiver atento e aplicar rotineiramente o protocolo de avaliação de incapacidades, as alterações vão ocorrer e as deformidades se instalarem sem que ocorra a intervenção terapêutica adequada e precoce, podendo levar à piora do quadro.

A baixa freqüência de alterações encontrada no índice de força dos membros superiores e inferiores, sugere pequena ocorrência de casos avançados da doença, que apresentam também seqüelas motoras característicos da neuropatia da hanseníase, como refere Garbino,⁽⁵⁶⁾ em seu estudo.

Considerações devem ser feitas em relação a duas ocorrências freqüentes durante o presente estudo.

Em primeiro lugar, ressaltar que a observação de índices inalterados no final do tratamento em relação ao início; ou mesmo com valores que indicam piora no final de tratamento, sugerem que o paciente pode não ter seguido corretamente as orientações, ou a incapacidade pode ter se instalado sem que houvesse intervenção ou ainda impossibilidade de intervenção pela própria característica da doença. Em qualquer um destes casos, é necessário intervenções mais freqüente para o paciente no que tange a PI e aspectos clínicos. Para que isto ocorra, é necessário que os serviços de PI tenham laços estreitos com toda a equipe de saúde, decidindo juntos as condutas e evitando, desta forma, a ocorrência de lesões futuras, além de utilizar estratégias para aumentar a aderência e envolvimento do paciente, tornando-o membro ativo durante o seu tratamento.

Em uma segunda análise, é importante salientarmos que o estudo propõe um levantamento da evolução das incapacidades ao longo do tratamento, mas não podemos, porém, deixar de considerar a inexistência das mesmas que se mantém do diagnóstico até a alta. Os pacientes que chegam sem qualquer tipo de incapacidade, que são monitorados e orientados durante todo o tratamento, têm uma grande chance de impedir o aparecimento de incapacidade. Esse fato nos revela que o serviço evitou o aparecimento e, conseqüentemente, a evolução da incapacidade. Pacientes que chegam ao serviço com diagnóstico tardio; em muitos casos apresentam

lesões irreversíveis, passíveis apenas de evitar evoluções e danos posteriores.

A detecção precoce de lesões e o aumento da aderência do paciente aos cuidados necessários, para evitar seqüelas futuras, podem ser alcançados com a avaliação mais freqüente do que a recomendada atualmente. Há necessidade urgente da equipe de saúde estar atenta às incapacidades ocasionadas pela hanseníase porque, assim como tantas outras patologias que são passíveis de serem prevenidas e não o são, acabam por onerar os custos do tratamento do paciente e, principalmente, ocasionam graves seqüelas físicas e emocionais ao paciente.

5. CONCLUSÕES

5. CONCLUSÕES

Concluimos que durante o estudo não houve diferenças significativas dos pacientes atendidos no NGA-60 e Centro de Saúde de José Bonifácio em relação a forma clínica, idade, sexo, tipo de retorno e risco de profissão.

A distribuição de pacientes com hanseníase das formas paucibacilares e multibacilares foi semelhante nas duas cidades.

A prevalência das incapacidades encontradas no diagnóstico nos paucibacilares e nos multibacilares, mostrou-se semelhante nas duas cidades com tendência a ser menor em São José do Rio Preto.

Houve uma evolução das incapacidades mais satisfatória para São José do Rio Preto comparado a José Bonifácio, no índice geral, no índice do olho, no índice da sensibilidade do membro superior e para os demais índices houve evolução percentual satisfatória nos dois municípios.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guisard CLMP. Os aspectos psicossociais do portador de hanseníase [apostilado]. Taubaté: ARE; 1999.
2. São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Coordenação do Programa de Controle da Hanseníase e do Núcleo de Educação em Saúde C.V.E. A educação em saúde e as ações de controle da hanseníase no Estado de São Paulo. São Paulo: Fundação Paulista contra a Hanseníase; 2002. 8p.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde SPS. Sistema de agravos de notificação (SINAN). Prevalência e detecção da hanseníase segundo Unidade Federada-Brasil. [online]. São Paulo; 2003. [citado 2004 Junho 14]. Disponível em: URL: <http://www.saúde.gov.br/sps/areastecnicas/atds/home.htm>
4. World Health Organization. Expert Committee on Leprosy. Seventh Report. Geneva: WHO; 1997. 43p. [Technical Report Series, 874].
5. WHO. Global leprosy situation in 2003.[online]. Cited 2004 Junho 14. Available from: URL: http://www.who.int/lep/stat/2002/Global_02.htm.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Controle da hanseníase: uma proposta de integração ensino serviço. Rio de Janeiro: DNDS/NUTES; 1989. 124 p.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Área técnica de dermatologia sanitária. Diretrizes nacionais para a elaboração de programas de capacitação para a equipe de saúde da rede básica atuar nas ações de controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. 60 p.
8. Opromolla D. Aspectos gerais sobre a hanseníase. In: Duerksen F, Virmond M. Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima; 1997. p.25-34.
9. SES/CVE. DIVISÃO TÉCNICA DE VIG. EPIDEM. DA HANSENÍASE. Relatório da Endemia Hansênica no Estado de São Paulo 1998/1999. [Citado 2004 Junho 15]. Disponível em: URL: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/CVE_HA.HTM.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Guia para o controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2002: 89p.
11. Duerksen F. Princípios gerais em cirurgia reparadora em hanseníase. In: Duerksen F, Virmond M. Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima; 1997. p.21-24.

12. Arvello JJ. Prevenção de incapacidades físicas e reabilitação em hanseníase. In: Duerksen F, Virmond M. Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima; 1997. p.35-48.
13. Centro de vigilância epidemiológica. Plano para eliminação da hanseníase como problema de Saúde Pública do Estado de São Paulo – 1999 a 2002. [apostilado]. São Paulo; 1998.
14. Progress toward leprosy elimination. *Wkly Epidemiol Rec* 1998;73:153-60.
15. Resolução SS-220, de 07 de julho de 1993. Aprovação norma técnica que estabelece diretrizes e estratégias para as ações de controle de hanseníase e preconiza esquema de tratamento. São Paulo: Secretaria da Saúde; 1993. [Publicado no Diário Oficial do Estado; Seção I, 103 (130); Jul 14].
16. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de controle da hanseníase. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 1994.

17. Resolução SS-130 de 08 de outubro de 2001. Aprovação norma técnica que estabelece as diretrizes e estratégias para as ações de controle da hanseníase e preconiza esquemas de tratamento. São Paulo: Secretaria da Saúde; 2001. [Publicado no Diário Oficial do Estado; Seção I, 19(22); Out 10].
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de atenção básica. Área técnica de dermatologia sanitária. Legislação sobre o controle da hanseníase no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de atenção básica. Guia para o controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 89p.
20. Noordeen SK. Elimination of leprosy as a public health problem: progress and prospects. Bull WHO 1995;73:1-6.
21. WHO. Hanseníase hoje. Eliminação da hanseníase nas Américas Organização Pan- Americana/OPAS. nº 6, 1998.
22. Programa de Controle da Hanseníase. Divisão Técnica de Hanseníase. Núcleo de Educação em Saúde/ C.V.E. Plano de eliminação da hanseníase como problema de Saúde Pública do Estado de São Paulo – 1999 a 2002. [apostila]. São Paulo; 1998.

23. Mendoza GA, Rairez VG, Vargas LCO. Fisiopatología y rehabilitación en el paciente de lepra. Bogotá: AYUDA Alemana los enfermos de Lepra; 1988. 167p
24. Solomon S, Kurian N, Ramadas P, RAO PS. Incidence of nerve damage in leprosy patients treated with MTD. *Int J Lepr* 1998;66(4):451-6.
25. Ethiraj T, Antony P, Krishnamurthy P, Reddy NBB. A study on effect of patient and community education in prevention of disability programe. *Indian J Lepr* 1995;67(4):435-45.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de atenção básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Manual de Prevenção de Incapacidades. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 107 p.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Área técnica de dermatologia sanitária. DGPE. SPS. Saúde para a vida. Treinamento para prevenção de incapacidades em hanseníase. Brasília: American Leprosy Mission; 1998.305p.
28. Kelly ED. Fisioterapia da hanseníase para técnicos paramédicos. Traduzido por: Edio Oliveira Macedo. 3ª ed. Local:Rio de Janeiro CERPHA; 1978.

29. Lehman LF, Orsini MBP, Fuzikawa PL, Lima RC, Gonçalves SD. Avaliação neurológica simplificada. Belo Horizonte: ALM International; 1997. 104 p.
30. Rodrigues AL, Sobrino EFA, Dias EP, Traple G, Vieth H, Oliveira IR, *et al.* Manual de prevenção de incapacidades. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 1995. 125p.
31. Hoppenfeld S. Neurologia para ortopedistas: guia e diagnóstico para níveis neurológicos. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1995.
32. Nogueira W. Campanha estadual de combate à hanseníase 22 à 26 de abril de 2002. Programa de Controle da hanseníase. [apostilado]. São Paulo: SES/CIP/CVE/; 2002.
33. Virmond M, Vieth H. Prevenção de incapacidades na hanseníase: uma análise crítica. *Medicina* 1997;30:358-63.
34. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. Comissão de Terminologia Anatômica Internacional. 1ª edição SP: Manole; 2001.
35. Avaliação programa controle hanseníase.[apostilado]. São José do Rio Preto: DIR-SUS;1994.

36. .Soubhia RMC. Palno de eliminação da hanseníase na região de São José do Rio Preto. [Apostilado]. São José do Rio Preto: DIR XXII; 1996.
37. Guedes JS, Jacintho L, Moraes JC, Brasil MTLRF, Nogueira W. Relatório da endemia hansênica Estado de São Paulo. [apostilado]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo;1997.
38. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac. Programa de Controle da Hanseníase. [apostilado]. São José do Rio Preto: DIR XXII; 1998.
39. Vieth H, Salotti SRA, Passerotti S. Guia de prevenção ocular em hanseníase. Bauru: Centro de Prevenção Oftalmológica; 1994.
40. Merlin L, Willcox K. The impact of multiple drug therapy on leprosy disabilities. *Lepr Review* 1997;68:350-66.
41. Trindade MAB, Lima FD, Almeida RG. Incapacidades físicas na hanseníase no momento do diagnóstico. *Hansen Int* 1987;12(2):9-28.
42. Tiendrebeogo A, Toure I, Zerbo P. A survey of leprosy impairments and disabilities among patients treated by MDT in burkina faso. *Int J Lepr* 1996;64(1):15-25.

43. Yawalkar SJ. Leprosy for medical practitioner and paramedical workers. 7th ed. Basle: Novartis; 2002.
44. Smith WCS. The epidemiology of disability in leprosy including risk factors. *Lepr Review* 1992;63 Suppl:23s-30s.
45. Richardus JH, Filay KM, Croft RP, Smith WCS. Nerve function impairment in leprosy at diagnosis and at completion of MDT: a retrospective cohort study of 786 patients in Bangladesh. *Lepr Review* 1996;67:297-305.
46. Lienhardt C, Fine PEM. Type 1 reaction, neuritis and disability in leprosy. What is the current epidemiological situation?. *Lepr Review* 1994;65:9-33.
47. Roquete AFO, Feitosa DB, Diniz LVG, Madalena M, Lins MD. Avaliação das incapacidades em pacientes hansênicos, atendidos nos serviços públicos de saúde do Distrito Federal com alta em 1995. *Rev saúde Dist. Fed* 1997;8(1):27-40.
48. Helene LMF, Leão VM, Minakawa MM. Perfis epidemiológicos e a avaliações de incapacidades físicas de hansenianos de uma UBS de São Paulo. *Hansen Int* 2001;26(1):5-13.

49. Ferreira J. Validade do grau de incapacidades como indicadores de diagnóstico tardio da hanseníase. *Hansen Int Special* 1998;79-84.
50. Sharma P, Kar HK, Beena KR, Kaur H, Narayan R. Disabilities in multibacillary leprosy patients before, during and after multidrug therapy. *Indian J Lepr* 1996;68(2):127-36.
51. Jiang J, Watson JM, Zhang GC, Wei XY. A field trial of detection and treatment of nerve function impairment in leprosy – Report from national POD pilot project. *Lepr Rev* 1998; 69:367-75.
52. Smith WCS, Zhang G, Zheng T, Watson JM, Lehman LF, Lever P. Prevention of impairment in leprosy: results from a collaborative project in China. *Int J Lepr* 1995;63:507-17.
53. Nogueira W;Marzliak MLC, Nardi SMT, Pioto MP, Oliveira MFAPB. Censo de Incapacidades dos doentes de hanseníase de Estado de São Paulo em registro ativo no ano de 2000. In: 16th International Leprosy Congress; 2002 Ago 3-9; Salvador. Resumos. Salvador; 2002. p.292.
54. Cristofolini L, Ogusku EF. Proposta para avaliação e cuidados nasais na hanseníase. *Salusvita* 1988;7(1):129-36.

55. Paschoal VD, Machado MR, Rodrigues MAB, Tacito VE. Seus olhos procuram problemas, nos olhos de quem não tem queixas. In: Congresso Internacional de Hanseníase; 2002 Ago 3-9; Salvador. Resumos. Salvador; 2002. p.349.

56. Garbino JA. Manejo clínico das diferentes formas de comprometimento da neuropatia hanseniana. Hansen Int Special 1998;93-99.