

# AUTOESTIMA EM PORTADORES DE HANSENÍASE E DIABETES: VARIÁVEIS DAS ESCALAS SALSA E PARTICIPAÇÃO COM O APOIO DAS REDES *BAYESIANAS*

Dennys Robson Girardi<sup>1</sup>

Aline Lago Takahara<sup>2</sup>

## RESUMO

Diante da compreensão dos motivos que levam portadores de hanseníase a se diferenciarem dos portadores de diabetes, houve necessidade de analisar, a partir de dados estatísticos, como a autoestima está relacionada às respectivas doenças e como ela se comporta na relação com as diversas variáveis das Escala SALSA e Escala de Participação. Para isso foram utilizadas as Redes Bayesianas, que realizam a correlação entre as variáveis selecionadas, a fim de gerar um resultado, usando probabilidade condicional de acordo com os dados fornecidos. Os resultados obtidos indicam que há correlação entre a autoestima e as variáveis selecionadas, fazendo com que os pacientes tenham menor autoestima na medida em que o nível das limitações de atividades são maiores. Embora o resultado favoreça as primeiras hipóteses, a principal diferença na autoestima não está relacionada diretamente às diferenças entre as duas doenças, mas sim ao sexo, onde os homens se mostraram mais vulneráveis à autoestima baixa.

Palavras-chave: Hanseníase. Diabetes Mellitus. Redes Bayesianas. Autoestima.

<sup>1</sup> Aluna do 3º ano do curso de Psicologia da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2013-2014). *E-mail:* lioraline@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Tecnologia em Saúde pela Pontifícia Universidade Católica (PUCPR). Professor da FAE Centro Universitário. *E-mail:* dennys.girardi@live.com.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase e a diabetes são duas doenças que, dependendo do estágio em que a doença se apresenta no indivíduo, trazem ao seu portador uma série de problemas, entre eles limitações de atividades e participação social que estão intimamente relacionadas à autoestima. Diante desse fato, surgiu a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre o funcionamento que as doenças analisadas têm, no que diz respeito à autoestima dos portadores, com o interesse em uma comparação entre uma doença estigmatizante (hanseníase) e uma não estigmatizante (diabetes), utilizando as Redes Bayesianas para correlação das variáveis selecionadas e análise dos resultados.

O presente estudo tem por objetivo desenvolver Redes Bayesianas (RB) para analisar dados referentes à participação social e a limitação de atividades em pessoas atingidas por hanseníase e por diabetes e correlacioná-las no intuito de compreender o desenvolvimento da autoestima.

Os objetivos específicos foram divididos em três etapas, sendo elas: Levantamento bibliográfico sobre hanseníase e diabetes e aplicação das escalas SALSA e Participação; Estudo das Escalas e seleção de variáveis para identificar elementos relacionados à autoestima; Desenvolvimento das Redes para identificar os elementos correlacionados à autoestima e análise das redes.

### 1 HANSENÍASE

A hanseníase pode ser brevemente definida como doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae* que afeta primariamente a pele e o sistema nervoso periférico. A doença acomete naturalmente apenas em duas espécies, os seres humanos e os tatus (PREVEDELLO, 2007).

O *Mycobacterium leprae* compromete as fibras neurais produzindo a diminuição ou perda da sensibilidade, da lubrificação cutânea e da força muscular, ocasionando o desenvolvimento de incapacidades que podem ser definidas como alterações físicas ou emocionais que limitam as atividades diárias ou a convivência social (GIRARDI, 2011, p.17).

Não é possível constatar com precisão as datas e locais históricos da hanseníase, mas o que se pode perceber é que nenhuma doença gerou estigma social tão intenso quanto ela, que em todo seu histórico foi associada a conceitos como pecado, impureza, castigo divino etc. (MIRA, 2007).

A identificação dos diversos efeitos da hanseníase na vida dos pacientes é uma forma de compreender como estes indivíduos vivem a realidade e o impacto da doença em suas vidas, em um contexto social específico com as várias complexidades que os envolvem, uma vez que há relatos de inúmeros pacientes que deixaram de trabalhar e produzir em função desta patologia. Aquino et al (2003) afirmam que a hanseníase é uma doença com alto potencial incapacitante, interferindo drasticamente no trabalho e na vida social do paciente, o que acarreta grandes perdas econômicas e traumas psicológicos (BUDEL, 2011, p. 945).

A hanseníase traz ao seu portador limitações que o impedem de ser incluído na sociedade de forma ativa, no sentido de atividades sociais, trabalho e relação familiar. Dependendo do grau e do meio em que o paciente está incluído, ele pode sofrer com o estigma que a doença carrega pela falta de conhecimento da população, sendo isolado ou até mesmo expelido do convívio social.

## 1.1 SINAIS E SINTOMAS

Dependendo do estado imunológico do paciente afetado, a doença pode variar de uma única mancha ou neurite até a presença de nódulos, pápulas úlceras, associados ou não com polineurite. A característica comum das manifestações cutâneas é a presença de hipoestesia, que é a diminuição da sensibilidade (COHEN, 2009).

Cohen (2009) afirma que as complicações oculares da hanseníase são responsáveis por alguns dos aspectos mais dramáticos da doença. A perda da visão somada ao déficit da sensibilidade tátil impõe uma carga adicional ao paciente, pois além de incapacitá-lo, o isola, roubando-lhe a independência, a capacidade de cuidar de si próprio e de se autossustentar, o que lida diretamente com a autoestima.

## 1.2 TRATAMENTO

O diagnóstico da hanseníase é realizado nos serviços de Atenção Básica de Saúde, por meio do exame dermatoneurológico, com o objetivo de identificar lesões ou áreas de pele com alteração característica, como a sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (NUNES et al, 2011).

Segundo Girardi (2011), se a doença não for diagnosticada e tratada no seu início, ela pode evoluir com diversos graus e incapacidades, que, afetando qualquer nervo periférico, pode comprometê-lo. O comprometimento dos nervos periféricos é o principal causador de limitações funcionais.

Araújo (2003) afirma que no momento do diagnóstico é feita a classificação operacional do caso de hanseníase, com base no número de lesões cutâneas, de acordo com os seguintes critérios: paucibacilar (PB), pessoas com até cinco lesões de pele, e multibacilar (MB), pessoas com mais de cinco lesões de pele. Essa classificação operacional visa ao tratamento ambulatorial com o esquema PQT (poliquimioterapia), que deve ser supervisionado pelo profissional de saúde. Para os casos paucibacilares, o tratamento dura seis meses e para os multibacilares, dura doze meses. O Ministério da Saúde define como caso de hanseníase para tratamento quando um ou mais dos seguintes achados encontram-se presentes: lesão de pele com alteração de sensibilidade, espessamento de tronco neural ou baciloscopia positiva na pele.

O tratamento da hanseníase compreende: quimioterapia específica, supressão dos surtos reacionais, prevenção de incapacidades físicas, reabilitação física e psicossocial. Este conjunto de medidas deve ser desenvolvido em serviços de saúde de rede pública ou particular, mediante notificação de casos à autoridade sanitária competente. As ações de controle são realizadas em níveis progressivos de complexidade, dispondo-se de centros de referência locais, regionais e nacionais para o apoio da rede básica (ARAÚJO, 2003, p.381).

Apesar dos tratamentos, o conceito de cura fica um tanto equivocado, se analisarmos que não é possível reverter as situações de limitações, mas apesar estabilizar a doença de forma que não se desenvolva.

### 1.3 SEQUELAS

A hanseníase pode causar incapacidades/deformidades como: garra rígida, pé caído, ressecamento do nariz, o nariz pode “desabar”, úlceras podem aparecer nessa região, as sobrancelhas podem parcialmente desaparecer, lesões traumáticas nos pés, que também podem conter úlceras, incapacidades oculares (que geralmente ocasionam a cegueira) e limitações em geral.

## 2 DIABETES

O *Diabetes Mellitus* (DM) é um conjunto de alterações metabólicas caracterizadas por hiperglicemia crônica, em decorrência da destruição das células beta do pâncreas, resistência à ação e/ou distúrbios da secreção da insulina. O DM é uma doença cujos sinais e sintomas evoluem lentamente, dificultando a descoberta e o estabelecimento de diagnóstico precoce. Assim, muitas pessoas comumente recebem o diagnóstico após a manifestação de complicações da doença, como as cardiovasculares (TAVARES, 2011, p. 752).

O DM é considerado problema de saúde pública prevalente, em ascendência, oneroso do ponto vista social e econômico e com potencial contenção reconhecida com a prevenção (GEROG et al, 2005).

O diabetes apresenta alta morbi-mortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos acometidos estarão cegos e 10% terão deficiência visual grave. Além disso, estimou que, no mesmo período de doença, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20% de nefropatia, 20 a 35% de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular (BRASIL, 2006).

Segundo a American Diabetes Association (2006), a classificação da diabetes inclui pelo menos duas classes clínicas:

- a) Diabetes tipo 1 (resultados de destruição das células Beta, geralmente levando a deficiência absoluta de insulina);
- b) Diabetes tipo 2 (resultados de um defeito de secreção de insulina progressiva no fundo de resistência à insulina).

Alguns pacientes não podem ser claramente classificados como tendo diabetes tipo 1 ou tipo 2. A apresentação clínica e progressão da doença variam consideravelmente em ambos os tipos de diabetes.

Os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, anteriormente conhecido como diabetes juvenil, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado com maior frequência é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal (BRASIL, 2006).

## 2.1 NEUROPATIA EM DIABETES

Segundo o Caderno de Atenção Básica à Diabetes Mellitus (2006), a neuropatia diabética é a complicação mais comum da doença. Compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal e distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos. A forma mais comum é a neuropatia simétrica sensitivo-motora distal. Pode se manifestar por sensação de queimação, choques, agulhadas,

formigamentos, dor a estímulos não dolorosos, câimbras, fraqueza ou alteração de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

O diagnóstico precoce da neuropatia diabética é importante porque permite que o tratamento se inicie de forma específica em casos sintomáticos. Os sintomas muitas vezes levam a complicações psicológicas, especialmente quando prejudicam o sono, o que pode prejudicar o controle geral da doença.

## 2.2 SINAIS E SINTOMAS

Os sintomas mais clássicos, segundo o Caderno de Atenção Básica (2006), são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso. Outros sintomas que podem aparecer levantando suspeita são: fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Entretanto, o diabetes é assintomático em proporção significativa dos casos, por isso a suspeita clínica ocorre então a partir de fatores de risco para o diabetes (BRASIL, 2006).

## 2.3 TRATAMENTO

Segundo Oliveira (2006) no tratamento do paciente diabético, a primeira questão a ser definida é o objetivo a ser atingido no controle glicêmico. Mas, para tanto, é fundamental a análise global do paciente, com o diagnóstico do tipo de diabetes na classificação da síndrome, o nível de educação, as condições sociais, econômicas e emocionais, a idade, o tempo de evolução da moléstia, o nível da glicemia e a presença de complicações, entre outras, que deverão ser analisadas e consideradas de maneira criteriosa.

## 2.4 SEQUELAS

As principais sequelas deixadas no indivíduo pela doença são: doenças cardiovasculares, retinopatia diabética, nefropatias, neuropatias, cegueira, derrame cerebral e pé diabético (BRASIL, 2006).

### 3 ESCALAS SALSA E DE PARTICIPAÇÃO

Para a elaboração do trabalho foram utilizadas as Escalas SALSA e de Participação, que são compostas por questionários de autopercepção do indivíduo no meio social em que está inserido.

#### 3.1 ESCALA SALSA

A Escala SALSA (Screening of Activity Limitation and Safety Awareness) é um instrumento desenvolvido por um grupo internacional padronizado para avaliar a limitação de atividade, tanto em áreas que já desenvolveram incapacidades quanto em áreas que estão em desenvolvimento delas, e a consciência de risco nos indivíduos atingidos por hanseníase, diabetes e outras neuropatias periféricas. Ela é composta por um questionário de 20 perguntas de rápida aplicação (GIRARDI, 2011).

A Escala abrange quatro domínios envolvendo mãos, pés e autocuidado e também gera um escore final, que varia de 1 a 80, mas sem pontos de corte para definir padrões. De uma forma geral, um escore baixo indica pouca dificuldade com atividades da vida diária, enquanto que escores mais altos indicam níveis crescentes de limitação de atividade. Já o escore da consciência de risco é calculado separadamente do escore SALSA por meio do somatório das opções demarcadas com círculo nas colunas “não consigo fisicamente” com “evito por causa do risco”. O escore de consciência de risco será um valor que varia de 0 a 11. Valores mais altos indicam uma consciência crescente dos riscos envolvidos em certas atividades, mas também indicam que há uma limitação de atividade devido a esse fato (BARBOSA, 2008).

#### 3.2 ESCALA DE PARTICIPAÇÃO

A Escala da Participação, como o próprio nome já identifica, é utilizada para identificar a restrição à participação social de pessoas, com 15 anos de idade ou mais, atingidas por doenças estigmatizantes como a hanseníase. Atualmente a escala passa a ser aplicada no acompanhamento de pacientes de doenças que causam qualquer tipo de neuropatia. A escala abrange oito das nove principais áreas da vida social e é composta por uma entrevista com 18 itens. O valor total de pontos varia entre 0 e 90 e a média recomendada para considerar o indivíduo com nenhuma restrição significativa é 12 (GIRARDI, 2011).

A Escala de Participação foi criada para ser usada em países onde a hanseníase mantém-se com elevado padrão e endemicidade e também possui versão em português do Brasil já validada (BARBOSA, 2008).

## 4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo com Koehler (2009 apud GIRARDI 2011), os sistemas em Inteligência Artificial (IA) desde o princípio tiveram como objetivo apoio às decisões em saúde, tanto em questões gerenciais quanto no apoio aos diagnósticos médicos. Visto que IA é o ramo da informática que enfoca o desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de realizar tarefas humanas inteligentes, eles são objetivos em gerar informações e fazer diversos tipos de análises que manualmente seriam extremamente difíceis, ou até mesmo quase impossíveis.

Castagnari (2004, apud GIRARDI 2011) afirma que a Inteligência Artificial trata as informações e oferece, através de seus métodos específicos, com níveis de confiabilidade, resultados possíveis a partir das correlações entre os dados, subsidiando com evidências as práticas médicas.

### 4.1 SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO

Loureiro (2007) classifica os sistemas de apoio à decisão como um sistema baseado em computadores que, por meio de informações e modelos especializados, ajudam a resolver problemas organizacionais. Sua função é apoiar o processo de tomada de decisão em áreas de planejamento estratégico, controle gerencial, controle operacional, gestão da informação e conhecimento, como no caso da medicina, sendo isso o que o diferencia dos demais tipos de sistemas de informações.

### 4.2 REDES BAYESIANAS

As Redes Bayesianas (RB) são diagramas que organizam o conhecimento de uma dada área por meio de um mapeamento entre causas e efeitos. Os sistemas baseados em RB são capazes de gerar automaticamente previsões ou decisões, mesmo na situação de inexistência de alguma informação. Elas podem ser definidas como estruturas que representam as dependências e interdependências entre variáveis, dando uma especificação concisa da distribuição conjunta de modo que possibilita a identificação de correlação entre as variáveis (FRED, 2007).

Girardi (2011) afirma que o teorema de Bayes parte da necessidade de oferecer uma resposta a situações como: “qual é a probabilidade da ocorrência do evento A, dado que o evento B tenha ocorrido?”, partindo da ideia de que a ocorrência do evento B é condição, mesmo que oculta, para a ocorrência do evento A.

### 4.3 MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

De acordo com Lopes (2000), a medicina baseada em evidências se caracteriza pela prática da medicina em um contexto em que a experiência clínica é integrada com a capacidade de analisar criticamente e aplicar de forma racional a informação científica de forma a melhorar a qualidade da assistência médica.

Ela tem por objetivo tirar a ênfase da prática baseada apenas na intuição e experiência clínica não sistematizada, para se concentrar na análise apurada de métodos por meio dos quais as informações médicas foram ou serão obtidas, visto que durante muito tempo a medicina baseou-se nas experiências pessoais dos indivíduos com maiores títulos acadêmicos (ATALLAH, 1997, p. 11).

Segundo Szolovits (1995 apud GIRARDI, 2011) a medicina baseada em evidências sugere que todos os profissionais da saúde, no que se refere aos cuidados de seus pacientes, tomem decisões a partir das melhores e mais atuais evidências, portanto esta prática implica, além da experiência clínica e do conhecimento, na facilidade de encontrar, compreender e aplicar o resultado de estudos científicos aos casos específicos dos pacientes.

## 5 AUTOESTIMA

Novato (2008) afirma que o termo **autoestima** não possui uma definição clássica que possa ser usada para uma fundamentação mais consistente, por isso há uma, entre várias tentativas de conceituar como sendo a avaliação do indivíduo em relação a si mesmo, do quanto se sente capaz e importante pelos seus comportamentos de aprovação ou desaprovação. O desenvolvimento da autoestima é um processo que ocorre durante a vida inteira, mantendo como fatores influentes as relações que o indivíduo promove com a família e com as pessoas que lhe são de alguma importância.

Sbicigo (2010) corrobora com Rosenberg (1965) ao classificar a autoestima como um conjunto de sentimentos e pensamentos do indivíduo sobre seu próprio valor, competência e adequação, que se reflete em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo. A autoestima relaciona-se diretamente a construtos psicológicos como bem-estar e autoconceito, que são fatores analisados na psicologia da personalidade, pois podem ser representados como traços, onde há estabilidade durante um período de tempo, ou como estado, que reflete uma resposta às situações ou eventos.

A autoestima é considerada um dos principais fatores de resultados favoráveis na adolescência e na vida adulta, podendo ter implicações em áreas como sucesso ocupacional, relacionamentos interpessoais e desempenho acadêmico. Por outro lado, a influência desta característica também tem sido observada em problemas adversos como agressão, comportamento antissocial e delinquência na juventude. A baixa autoestima se expressa pelo sentimento de incompetência, inadequação e incapacidade de enfrentar os desafios, em que a possível identificação é caracterizada pela variância do indivíduo entre o sentimento de aprovação e rejeição de si (SBICIGO, 2010).

## 6 MÉTODOS

Trata-se de um trabalho de análise de dados utilizando as Redes Bayesianas com o objetivo de verificar as relações entre as pessoas atingidas por hanseníase e por diabetes, no que diz respeito à participação social e às limitações de atividades físicas. A pesquisa foi realizada em 6 etapas, sendo elas:

Etapa 1 – Levantamento bibliográfico.

Para a busca de material bibliográfico intencionou-se verificar a existência de pesquisas e trabalhos já realizados, a fim de que se pudesse fundamentar o trabalho, para sustentar a pesquisa teoricamente. As pesquisas auxiliaram na criação de Redes Bayesianas que são o instrumento para a análise realizada.

Etapa 2 – Estudo das Escalas

Desenvolveu-se um estudo das escalas SALSA e de Participação no intuito de encontrar elementos que correlacionem as informações de pacientes de hanseníase e diabetes para a construção das Redes Bayesianas.

A Escala SALSA possui 20 variáveis que tem por objetivo avaliar o desenvolvimento de limitação de atividade tanto em áreas onde já se desenvolveram incapacidade quanto nas que estão em desenvolvimento. Sua aplicação é rápida, variando em torno de 10 minutos (GIRARDI, 2011).

A escala de Participação possui 18 variáveis e seu objetivo é identificar a restrição à participação de pessoas atingidas pela hanseníase ou por doenças estigmatizantes, como é o caso da diabetes, além de elaborar ferramentas para levantamento, monitoramento e avaliação em reabilitação (BRASIL, 2008 apud GIRARDI, 2011).

### Etapa 3 – Seleção das variáveis

Para a seleção das variáveis foram considerados os dados que pudessem ter relação direta ou indireta com o autocuidado, que chamamos neste trabalho de autoestima, por seus aspectos particulares identificados no manual de aplicação do questionário.

Tanto a rede para análise dos casos de diabetes como de hanseníase utilizaram-se as mesmas variáveis.

- Escala SALSA

TABELA 1 - Variáveis da escala SALSA selecionadas para a construção das Redes Bayesianas - maio/2014

Variável	Motivo da escolha da variável	Como aparece na rede
1. Você consegue enxergar?	O fato de conseguir ou não enxergar limita bastante as demais atividades da pessoa, o que pode refletir na autoestima, ainda que indiretamente, pela falta de independência ou outros fatores associados.	Enxerga S1
3. Você anda descalço?	Andar sem apoio de calçado.	Anda descalço S3
7. Você corta as unhas das mãos ou dos pés?	O fator da independência entra de novo; habilidade com o manuseio de pequenos objetos e disposição em abaixar até os pés pode revelar alguma relação com a autoestima.	Corta unhas S7
20. Você apanha coisas do chão?	Essa variável se refere a abaixar e levantar, o que pode exigir muito esforço dependendo da situação do paciente.	Apanha coisas S20

FONTE: Os autores (2014)

- Escala de Participação

TABELA 2 - Variáveis da escala de participação selecionadas para a construção das Redes Bayesianas – maio/2014

Variável	Motivo da escolha da variável	Como aparece na Rede
1. Você tem a mesma oportunidade que seus pares para encontrar trabalho?	Dependendo do sexo isso pode estar intimamente ligado à autoestima, mas o contexto familiar e histórico de cada pessoa pode também interferir nos resultados. Uma pessoa que sempre trabalhou e de repente passou a ter dificuldades pode se sentir inútil.	Oportunidade trabalho P1
6. Você participa de atividades recreativas com a mesma frequência que seus pares?	Atividades recreativas podem representar ao indivíduo sua relação com a comunidade e consigo mesmo.	Atividades recreativas P6
7. Você é tão ativo socialmente quanto seus pares?	A interação direta com a comunidade integra ou exclui o indivíduo no seu convívio social, podendo refletir na visão que o indivíduo tem dentro do grupo.	Ativo socialmente P7
9. Você se sente à vontade quando encontra pessoas novas?	Se sentir bem ou não pode mostrar o quanto essa pessoa está disposta a se expor às pessoas que ainda não conhece, tornando visível a autoaceitação.	Novas pessoas P9
10. Você recebe o mesmo respeito na comunidade quanto seus pares?	O respeito está diretamente ligado à autoestima, uma vez que o sujeito tem uma reputação a zelar.	Respeito P10
12. Em sua cidade, você frequenta todos os locais públicos (incluindo escola, lojas, escritórios, mercados, bares e restaurantes)?	Disposição da pessoa em se expor de acordo com suas limitações e sua autoaceitação.	Lugares públicos P12
13. Você tem a mesma oportunidade de se cuidar tão bem quanto seus pares (aparência, nutrição, saúde)?	O autocuidado é a variável central das correlações para análise, pois está diretamente ligado à autoestima, ao considerarmos que uma pessoa que tem condições de se cuidar e tem esse interesse, tem o mínimo de autoestima preservado.	Autoestima P13
15. Nas discussões familiares, sua opinião é importante?	Ao ter suas opiniões aceitas, o indivíduo é capaz de ser incluído nas decisões importantes no que se refere ao contexto familiar.	Opinião P15
18. Você se sente confiante para tentar aprender coisas novas?	Ao aprender coisas novas o indivíduo é capaz de ultrapassar limites, e dependendo de suas limitações, esse fator pode gerar uma depreciação da autoestima.	Aprender P18

FONTE: Os autores (2014)

- Bancos de dados

Para a pesquisa utilizou-se as informações de Hanseníase e Diabetes oriundas, respectivamente, das pesquisas:

1. Hanseníase: *Pós-alta em hanseníase: olhares sobre políticas, rede de atenção à saúde, limitação de atividades e participação social das pessoas atingidas* (BARBOSA, 2009), composta por 304 indivíduos com cura e alta de hanseníase posterior a 2006, residentes em Sobral e Fortaleza no Ceará. Dados fornecidos pela pesquisadora.
2. Diabetes: *Limitação de atividades e participação social em pacientes com diabetes* (NARDI, 2009) composta por 79 pacientes portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 com idade de início da doença superior a 30 anos e sem outros agravos à saúde considerados por eles de maior impacto que o diabetes. Dados fornecidos diretamente pelos pesquisadores.

#### Etapa 4 – Desenvolvimento das redes

Para a construção das redes foram utilizados os bancos de dados fornecidos, e a partir das Escalas SALSA e Escala de Participação Social foram selecionadas variáveis que levantaram questionamentos acerca das relações com a autoestima dos participantes.

Para a elaboração das redes foi utilizada a shell Netica, desenvolvida pela Norsys Software Corporation, que é uma ferramenta específica para a construção das Redes Bayesianas (NORSYS, 2009 apud GIRARDI, 2011).

#### Etapa 5 – Análise das redes

Para apresentar a análise, optou-se por discutir as principais características de cada rede, escolhendo 5 das 15 variáveis selecionadas. São elas: 1. Sexo; 2. Você consegue enxergar?; 3. Você é tão ativo socialmente quanto seus pares?; 4. Você se sente à vontade para tentar aprender coisas novas?; 5. Você tem a mesma oportunidade de se cuidar tão bem quanto seus pares?

Considerando que a última variável é o ponto principal das correlações, em que todas as demais a terão como referência para a realização da análise, realizou-se a mudança do termo **autocuidado** para **autoestima**, uma vez que o fator “cuidado” está diretamente ligado à autoestima.

#### Etapa 6 – Discussão dos resultados

Posteriormente selecionou-se a análise de três correlações, que são: 1. Sexo; 2. Nas discussões familiares, sua opinião é importante? 3. Você se sente à vontade quando encontra pessoas novas?

Novamente, todas as variáveis foram correlacionadas à variável **autoestima** visando identificar as mudanças que ocorrem nas redes à medida que as variáveis são selecionadas.

A discussão dos resultados foi realizada a partir de outros trabalhos, realizados por diversos autores que se propuseram a falar sobre a autoestima em hanseníase e diabetes. Para tanto, houve uma coleta bibliográfica a respeito da autoestima e da diferença entre homens e mulheres no contexto da saúde.

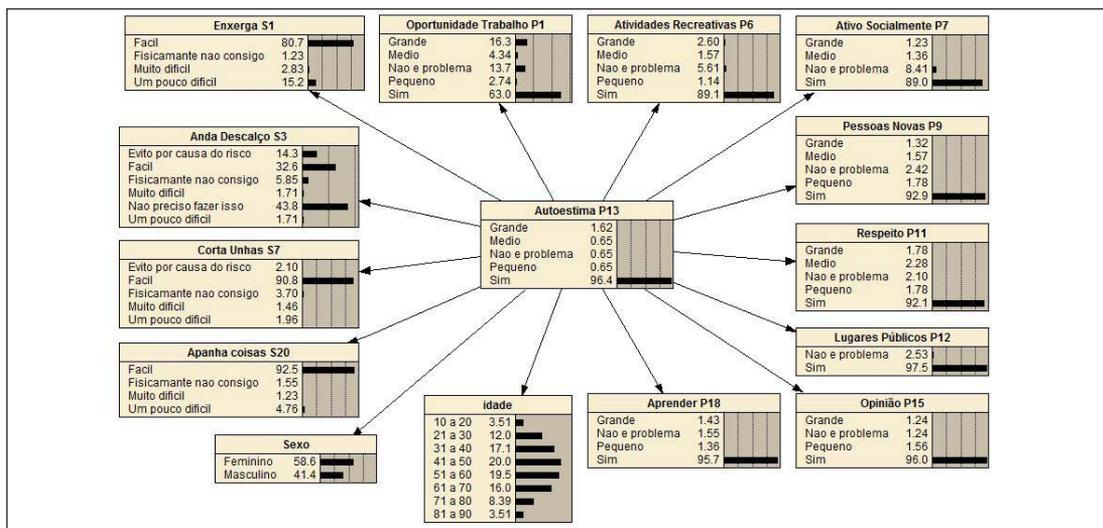
## 7 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS

A partir da elaboração e análise das Redes Bayesianas com os dados de Hanseníase e Diabetes, foi possível associar a variável autoestima às variáveis sexo, pessoas novas e opinião. As correlações nos apresentaram resultados novos e, com isso, nossa discussão pôde receber suporte teórico, a partir de outros artigos já escritos sobre os assuntos abordados, e suporte estatístico, baseado nas Redes Bayesianas.

### 7.1 HANSENÍASE

Para a análise dos dados, foram elaboradas Redes Bayesianas com base nos dados fornecidos sobre Hanseníase, onde as correlações foram feitas a partir das variáveis *autoestima* P13, *sexo*, *pessoas novas* P9 e *opinião* P15.

FIGURA 1 – Rede Bayesiana dos dados gerais de Hanseníase



FONTE: Os autores (2014)

Na rede geral é possível identificar que a autoestima não é um problema sério para o paciente, visto que todas as variáveis interferem juntas na variável central, sendo que no total, sem diferenciar sexo ou itens, a probabilidade de boa autoestima fica em 96,4%.

A autoestima em hanseníase foi analisada em três variáveis que mostram diferenças que, a princípio, podem parecer bastante óbvias, como é o caso da variável *Pessoas Novas P9*, em que indivíduos que identificam como um “grande problema” o fato de conhecerem pessoas novas representam 48,3% das chances de ter alta autoestima, em contrapartida, indivíduos que se sentem à vontade ao conhecerem pessoas novas representam 98,6% dos casos no total, sendo que estes também são 90,1% ativos socialmente e participam de atividades recreativas.

Um fator curioso é *Aprender P18*, que considera a disponibilidade do indivíduo em aprender coisas novas, que apresentou os seguintes dados: considerando que o indivíduo sinte-se confiante para aprender coisas novas, a rede apresenta chances de 98,5% de uma boa autoestima. Já aqueles que apresentam uma maior dificuldade, representam 44,7% do gráfico, o que supõe que a variável está diretamente ligada à autoestima.

A variável *Enxergar S1* mostrou uma grande diferença na autoestima entre *enxergar facilmente*, em que a autoestima representa 98% dos casos, e ao *enxergar com dificuldade*, que representa 79,2% da probabilidade. Embora a melhor comparação esteja com aqueles que dizem não conseguir enxergar, pois têm 52% de probabilidade de ter alta autoestima, sendo que os demais resultados variam entre pequena e grande dificuldade com a variável. Ao mesmo tempo que é possível identificar esse tipo de situação pelo senso comum, o fato de, ainda que com pouca visão, os indivíduos possuem uma autoestima acima de média é muito relevante para outras análises. Quanto ao sexo, não há diferença significativa para a comparação com a autoestima, sendo que ela varia entre 98% para o caso de o indivíduo selecionado ser do sexo feminino, e 94,3% para o caso de ser do sexo masculino.

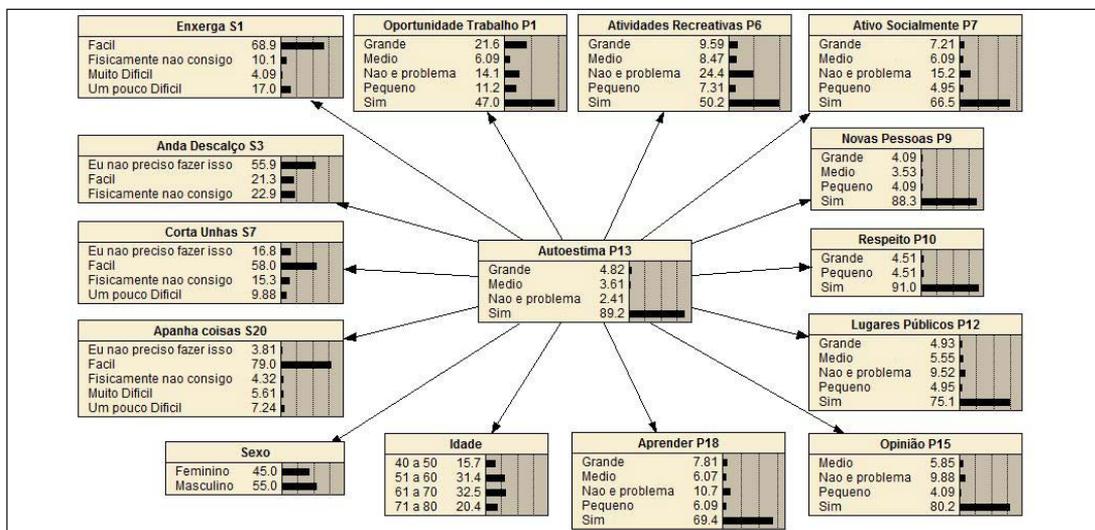
### 7.1.1 Correlação de Três Variáveis

A correlação entre as variáveis *sexo*, *pessoas novas P9*, *opinião P15* e *autoestima P13* nas redes da hanseníase indicaram uma diferença significativa no resultado da autoestima entre mulheres e homens. No caso de os indivíduos serem do sexo feminino, por terem suas opiniões aceitas nas discussões familiares, mas possuírem grande dificuldade em encontrar pessoas novas, a autoestima tem 75,9% de probabilidade de ser alta, já para o mesmo caso, considerando que os indivíduos sejam do sexo masculino, a autoestima fica em 51,7%, onde 30,7% dos homens se mostram com grande dificuldade nesse quadro.

## 7.2 DIABETES

Assim como as Redes Bayesianas de Hanseníase, foram construídas da mesma forma as Redes Bayesianas com dados de Diabetes utilizando as variáveis Autoestima P13, Sexo, Pessoas Novas P9 e Opinião P15, de acordo com a FIG. 2.

FIGURA 2 – Rede Bayesiana dos dados gerais de diabetes



FONTE: Os autores (2014)

Ao analisar a rede geral para a diabetes, é possível perceber que a autoestima não representa um problema grave para seus portadores considerando a rede com intervenção de todas as variáveis juntas. A autoestima fica bem classificada em uma probabilidade de 89,2%.

A autoestima em diabetes foi analisada em três variáveis selecionadas para a distinção dos resultados. No caso da variável *novas pessoas P9*, indivíduos que apontam grandes dificuldades em conhecer pessoas novas possuem um número menor no que se refere à autoestima, tendo chances de 56,6% de uma boa autoestima, já aqueles que se sentem à vontade para a ocasião, representam 94,4% de probabilidade de ter autoestima alta.

A variável *aprender P18* também resultou em porcentagens semelhantes, sendo que aqueles que se sentem confiantes para aprender coisas novas têm probabilidade de 97,2% de alta autoestima, já aqueles que possuem grandes dificuldades para a situação têm apenas 58,5% de chances. Assim os resultados seguem em simetria ao observar a variável *enxergar S1*, considerando que o indivíduo possua grandes dificuldades para enxergar, a probabilidade da autoestima ser alta é de 68,8%, já no caso de o indivíduo não possuir dificuldades, o gráfico sobe para 95,9% da mesma probabilidade.

Quanto ao sexo, não há diferença significativa nos casos relacionados à autoestima, uma vez que para o caso de ser do sexo feminino, a probabilidade de ter alta autoestima representa 89,8% e para o caso de sexo masculino, 88,6%.

### 7.2.1 Correlação Entre Três Variáveis

A correlação entre as variáveis *sexo*, *peças novas P9*, *opinião P15* e *autoestima P13* nas redes de diabetes indicam que a diferença do conceito de autoestima não é significativa. No caso de os indivíduos serem do sexo feminino, por terem suas opiniões aceitas nas discussões familiares, mas possuem grande dificuldade em encontrar pessoas novas, a autoestima chega a 71,7%, sendo que a autoestima dos indivíduos do sexo masculino, na mesma ocasião dos dados selecionados, fica em uma porcentagem de 71%. O gráfico faz maiores diferenciações ao analisarmos indivíduos que possuem uma pequena dificuldade em conhecer pessoas novas e uma dificuldade média em ter suas opiniões aceitas no meio familiar, que ao considerarmos o sexo feminino, possuem grandes problemas com a autoestima, representados em 32,4% dos casos, já no caso de serem do sexo masculino, essa mesma dificuldade será apresentada em apenas 13%.

## 7.3 RELAÇÕES ENTRE HANSENÍASE E DIABETES *MELLITUS*

As duas doenças identificam uma correlação negativa das variáveis quando relacionadas à autoestima, ou seja, a partir do aumento de uma variável, a outra obrigatoriamente diminui. Os dados utilizados para a comparação são os mesmos das relações entre as três variáveis das respectivas doenças: *sexo*, *peças novas P9*, *opinião P15* e *autoestima P13*.

Ao comparar as duas redes, foi possível obter uma probabilidade de 3,75% de alta autoestima para um indivíduo que percebe grandes dificuldades em conhecer pessoas novas e em ter sua opinião aceita nos processos familiares, no caso de pacientes de hanseníase. Já no caso de pacientes de diabetes *mellitus*, com as mesmas variáveis selecionadas na rede a chance de um indivíduo que se percebe com uma dificuldade média em ter sua opinião aceita e uma grande dificuldade em conhecer pessoas novas e possuir uma alta autoestima é de 18,6%. A diferença é significativa quando se observa que o fato deste resultado é, a priori, uma hipótese inicial. Porém, ao incluir a variável *sexo* às características analisadas anteriormente, nota-se que a rede se comporta de maneira diferente e mais interessante.

Um paciente de hanseníase, nas mesmas condições anteriores, sendo do sexo feminino, tem 6,5% de chances de ter uma alta autoestima, enquanto que o paciente de diabetes *mellitus* do mesmo sexo tem 22,4%. Para o caso de o paciente de hanseníase ser do sexo masculino, a probabilidade de alta autoestima é de 2,31%, já para o caso de ser um paciente de diabetes *mellitus* a probabilidade aumenta para 16,3%.

Há uma diferença mais interessante ao selecionar a variável sexo devido ao fato de que ela diminui muito as chances de alta autoestima. Ao comparar os quadros entre as doenças, as mulheres reagem pouco melhor que os homens, porém aumentam as chances de autoestima no caso de hanseníase, enquanto que os homens diminuem. Assim também ocorre para a rede de diabetes.

## 8 DISCUSSÃO

Ao analisar as redes gerais de hanseníase e diabetes *mellitus*, pode-se observar uma diferença de 7,2% entre os dois resultados, em que a primeira representa 96,4% de boa autoestima e a segunda 89,2%. Porém, a maior diferença encontrada não é relacionada aos portadores das respectivas doenças, e sim ao sexo.

Ao selecionar a variável sexo, juntamente com as variáveis *opinião P15* e *pessoas novas P9*, observa-se que para as mulheres há um aumento da probabilidade de autoestima, enquanto que os homens diminuem essa chance. Entretanto é necessário considerar que para ambos sexos as doenças afetam diretamente o emocional, atingindo assim a autoestima.

Para uma análise mais ampla, é necessário que exista uma pesquisa mais ampla sobre várias situações contextuais de ambos os sexos, utilizando como base o contexto sociocultural, socioeconômico e familiar, descrevendo com mais precisão as questões das mudanças de papéis que ocorreram e ocorrem na contemporaneidade. Nesse aspecto, o presente artigo teve como objetivo fornecer dados que contribuam para as demais pesquisas na área.

Há alguns autores que iniciaram pesquisas sobre o assunto e uma delas é Budel (2011), que constatou que as mulheres apresentam um impacto maior na autoestima, tendo mais dificuldades em suas limitações. Já a presente pesquisa apresenta uma diferenciação maior relacionada aos homens, que de acordo com as redes, são mais vulneráveis às situações relacionadas às limitações.

A pesquisa de Novato (2008) corrobora com o resultado obtido por Budel (2011), pois afirma que a autoestima de adolescentes portadores de diabetes não tem alteração significativa quando colocada em questão diante da doença em si, porém, quanto ao sexo, a pesquisadora considera que não influencia na diferenciação, o que contradiz o resultado da presente pesquisa.

A pesquisa de Oliveira e Romaneli (1998) corrobora com os resultados no que diz respeito à hanseníase, em que os casos estudados representam uma diferença significativa, ainda que o estudo mostre de formas diferentes a autoestima dos gêneros. Os autores consideram os fatores sociocultural, fisiológicos, anatômico, familiar e financeiro, e apontam as representações de cada contexto para cada gênero. Eles afirmam que para os homens o desapontamento parte da ameaça da sua virilidade, desencadeando agressividade, medo, desconfiança, rejeição à medicação, acusando as mulheres pelo fracasso, aparentemente assumindo menos a doença do que as mulheres. Já as mulheres mostram-se mais preocupadas com a aparência física, mais culpadas, punitivas, com autoestima alterada, revelando atitudes mais preconceituosas, insatisfeitas, com medo de perderem seu espaço dentro da família por abandono e rejeição, conseqüentemente submetendo-se às exigências do meio em que estão inseridas. Apesar disto, as mulheres continuam a trabalhar, tanto dentro de casa como fora.

Uma das possibilidades pelas quais os homens apresentam uma menor autoestima é a hipótese de que eles dependem mais das condições físicas para o trabalho, principalmente no que se refere à hanseníase, que predomina nas classes mais pobres. Essa condição limita o homem que depende de trabalho braçal, impedindo sua independência, que pode ser algo muito mais significativo para o gênero. Esse fator também pode levar a outras hipóteses, pois nesse caso as mulheres com hanseníase, nas mesmas condições, podem se valer do trabalho braçal para o sustento da família. Essa hipótese é encontrada na pesquisa de Oliveira e Romaneli (1998).

A pesquisa de Freire e Tavares (2010) revela que a autoestima é uma variável muito importante para o bem-estar do indivíduo, mas indica que ela está muito mais relacionada com sua subjetividade do que com o sexo, embora este seja um fator relevante, pois a diferença de gêneros pode influenciar no modo como a pessoa se percebe no meio.

Outras pesquisas já foram realizadas sobre a autoestima em diversas áreas da saúde, mas não há muitas referências com o foco na diferença entre gêneros. Ainda assim, a ideia de que homens possuem autoestima maior do que as mulheres predomina no censo comum. Por isso, muitas constatações partem deste pressuposto. Faz-se necessário o aumento em pesquisas para melhor precisão dos dados.

## CONCLUSÕES

A hanseníase e a diabetes *mellitus* são doenças que lidam diretamente com a autoestima de seus portadores. A identificação das diversas fontes da baixa autoestima tem como objetivo compreender as dificuldades da vida social do indivíduo, e principalmente, a vida como ele percebe.

A autopercepção trabalhada nas Escalas SALSA e de Participação indica fatores específicos que, apesar de selecionados para uma determinada classificação, é de grande abrangência, uma vez que realiza uma pesquisa sobre a situação atual do indivíduo a fim de obter informações gerais a respeito de suas condições físicas e sociais.

Por meio das Redes Bayesianas foi possível identificar que a autoestima está intimamente relacionada com as limitações que o paciente encontra nas respectivas doenças. Podemos concluir que quanto maior o nível de dificuldades que ele encontra, menor sua autoestima, originando uma correlação negativa, em que é possível identificar uma correlação existente e o aumento de uma variável implica na diminuição da outra.

O resultado geral era esperado no início do trabalho com a correlação encontrada, mas por meio da análise das redes foi possível identificar uma diferença entre as variáveis que apresentaram diversos resultados para cada item selecionado. As variáveis que apontaram a porcentagem de autoestima mais baixa, nos níveis extremos das limitações, foram: *enxergar S1*, *ativo socialmente P7* e *opinião P15*, todas com aproximadamente 52%. Pode-se considerar que a atividade social é de grande influência no que diz respeito à autopercepção do indivíduo. Ser ativo socialmente pode implicar em estar incluído na comunidade de diversas maneiras, e uma delas é oferecendo ajuda através da opinião, o que pode promover uma correlação entre essas duas variáveis.

O que mais chamou atenção nos resultados foi a diferença das respostas entre homens e mulheres, em que os homens apresentaram autoestima mais baixa que as mulheres, em todas as situações. Esse fator pode ser aprofundado por meio de estudos que possibilitem a abrangência cultural e social. A entrada da mulher no mercado de trabalho, assumindo postos de grande importância e a inversão de papéis nas casas, quanto a quem cuida da casa, filhos e família, devem ser considerados significativamente, uma vez que o papel do homem e da mulher já não podem mais ser considerados da mesma forma que há 10 anos.

Para uma melhor interferência na funcionalidade da autoestima do paciente, é importante conhecer os diversos fatores que levam a uma decadência em sua recuperação.

No desenvolvimento da pesquisa, os três objetivos propostos no início do trabalho foram atingidos, o que proporcionou uma melhor análise dos resultados. A princípio realizou-se o levantamento bibliográfico sobre hanseníase e diabetes, e a aplicação das escalas SALSA e Participação, em seguida aprofundou-se o estudo das escalas e houve a seleção de variáveis para identificar elementos relacionados à autoestima. Por fim realizou-se o desenvolvimento das Redes Bayesianas para identificar os elementos correlacionados à autoestima a partir das quais foi realizada a análise dos dados obtidos.

## REFERÊNCIAS

- American Diabetes Association. **Standards of medical care in diabetes**, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3006050/>>. Acesso em: 20 abr. 2014.
- ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, v. 36, n. 6, p. 393-382, 2003.
- ATALLAH, A. N. **Medicina baseada em evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática**. Universidade Federal de São Paulo: São Paulo, 1997.
- BARBOSA, J. C. **Pós-alta em hanseníase no Ceará: limitação da atividade funcional, consciência de risco e participação social**. Universidade Federal do Ceará: Fortaleza, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Pós-alta em Hanseníase no Ceará: olhares sobre políticas, rede de atenção à saúde, limitação funcional, de atividades e participação social das pessoas atingidas**. 2009. 203f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica à diabetes mellitus**, Brasília, n. 16, 2006. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes\\_mellitus.PDF](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF)>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- \_\_\_\_\_. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília, 2008. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_prevencao\\_incapacidades.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_prevencao_incapacidades.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2014.
- BUDEL, A. R. et al. **Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase atendidos no Ambulatório de Dermatologia do Hospital Evangélico de Curitiba**. FEPAR: Curitiba, 2011.
- COHEN, J. M. **Hanseníase ocular: uma abordagem histórica**. Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas: Manaus, 2009.
- FENLEY, J. C. et al. **Limitação de atividades e participação social em pacientes com diabetes**. São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <[http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=117](http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=117)>. Acesso em: 03 abr. 2014
- FREIRE, T., TAVARES D. **Influência da autoestima, da regulação emocional e do gênero no bem-estar subjetivo e psicológico de adolescentes**. Braga: Escola de Psicologia da Universidade do Minho, 2010.
- GIRARDI, D. R. **SADHANS: Sistema de apoio à prevenção – Identificação do desenvolvimento de incapacidades no pós-alta de hanseníase**. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011.
- HELENE, L. M. F. **Identificação de alguns problemas psicossociais em portadores de hanseníase utilizando para a análise os recursos da informática**. São Paulo: USP, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62341998000300003&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341998000300003&lang=pt)>. Acesso em: 01 jun. 2014.
- LASA, A. M. **Medicopedia: dicionário interativo**. Disponível em: <<http://www.portalesmedicos.com/diccionariomedico/index.php/Hipoestesia>>. Acesso em: 18 mai. 2014.
- LOPES, A. A. **Medicina baseada em evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica**. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 46, n. 3, 2000.

LOUREIRO, B. et al. **Sistema de apoio à decisão**. 2007. Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/sistema-de-apoio-a-decisao/6201>>. Acesso em: 01.06.2014

NARDI, S. M. T. et al. **Limitação de atividades e participação social em pacientes com diabetes**. São Paulo: USP, 2009.

NOVATO, T. S. **Qualidade de vida e autoestima de adolescentes com diabetes mellitus**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 21, 2008.

OLIVEIRA, M. H. P. **Reações emocionais dos hansenianos portadores de deformidades físicas**. São Paulo: USP, 1990.

\_\_\_\_\_. **Os efeitos da hanseníase em homens e mulheres: um estudo de gênero**. USP: São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, J. E. P. et al. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2006.

PORCIÚNCULA, M. V. P. et al. **Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2007.

SBICIGO, J. B. Escala de autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. **Psico-USF Porto Alegre**, v. 15, n. 3, p. 395-406, dez. 2010.