

ASSISTÊNCIA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA- UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Renata Ferreira de Araújo¹; Karén Kelyany Duarte Costa²; Francilene Maciel Ferreira³; Emerson Eduardo Farias Basílio.⁴

Orientadora: Amanda de Brito Rangel Pereira⁵.

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, renatinhaafraujo1099@gmail.com

² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, karenkelyaany@gmail.com

³ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, francilenemaciels@gmail.com

⁴ Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, emersontpb201244@gmail.com

⁵ Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Mestranda em Enfermagem pela UPE/UEPB, brangelamanda@gmail.com

Resumo: A esclerose múltipla é uma doença neurológica, sua etiologia é multifatorial, não tem comprovação da causa principal dessa doença, considerada uma doença inflamatória crônica que afeta o Sistema Nervoso Central, em que a própria produção de anticorpos do indivíduo ataca a sua bainha de mielina provocando debilitação na saúde do indivíduo, desse modo este estudo tem o objetivo de analisar a assistência da enfermagem em pacientes portadores da esclerose múltipla. Trata-se de uma revisão integrativa com base na literatura de artigos que apresenta um pensamento crítico sobre a esclerose múltipla, foi realizado um levantamento de dados bibliográficos a partir das fontes de informação disponíveis na SciELO, MEDLINE e Google Acadêmico, em que a leitura dos artigos foram realizadas no período de Março- Abril do ano de 2018, utilizando os seguintes descritores: Esclerose Múltipla; Esclerose Múltipla Recidivante-Remitente; Esclerose Múltipla Crônica Progressiva, no total foram utilizados doze artigos. Durante a análise destes artigos, um dos mais relevantes foi relacionado a sistematização da Assistência de Enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla, visto que um dos resultados à respeito dessa sistematização do cuidado de enfermagem compreende a identificação e compreensão das respostas dos pacientes com esclerose múltipla aos problemas de saúde da doença. Neste trabalho foi observado que muitos estudos são realizados até hoje para se descobrir a real causa dessa patologia, por isso a importância da assistência da enfermagem aos pacientes da esclerose múltipla, em que compreende o indivíduo em seu complexo psicossocial para auxiliar no enfrentamento da doença.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla; Assistência Integral à Saúde; Papel do Profissional de Enfermagem; Relações Enfermeiro-Paciente;

1. INTRODUÇÃO

Esclerose Múltipla (EM) é uma doença inflamatória crônica, desmielizante e autoimune, caracterizada pela produção de autoanticorpos contra os componentes da mielina. A EM diferencia-se de outras doenças neurodegenerativas, pois seu aparecimento é 2 vezes mais frequente em mulheres e geralmente acomete indivíduos adultos jovens (20-30 anos). (FOX et al., 2006).

A bainha de mielina é a cobertura de proteção que está ao redor das células nervosas. A inflamação crônica dessa estrutura ocasiona o seu desaparecimento gradativo e, conseqüentemente, os nervos ficam recobertos apenas por tecido conectivo, o qual bloqueia o funcionamento dos mesmos, além de acarretar uma

perda nas funções do corpo e a incapacitação, pois a bainha de mielina é formada por células especiais, as quais permitem uma condução rápida e energeticamente eficiente. (PEDROSA et al., 2010).

A causa desta inflamação crônica ainda não é conhecida, provavelmente tem relações autoimunes devido à fatores genéticos, ambientais ou biológicos que agredem a própria bainha de mielina. Essa autodefesa provoca lesões na medula óssea que podem ocasionar diferentes efeitos colaterais, tais como: a perda de movimento das pernas, retardo dos movimentos, dormência e outros sintomas específicos do quadro de esclerose múltipla. (PEDROSA et al., 2010).

Portanto, a EM é caracterizada pelo aparecimento de lesões dispersas na substância branca do SNC, visualizadas no exame de imagem de ressonância magnética. Além da destruição da mielina, ocorrem também danos ao axônio e presença de cicatrizes gliais, juntamente com presença de um infiltrado inflamatório composto principalmente de linfócitos e macrófagos (PEDROSA et al., 2010).

Importante enfatizar que as manifestações clínicas da doença são atribuídas ao aparecimento dessas lesões durante os períodos de surto, principalmente na fase inicial da doença. Os sintomas mais comuns são: comprometimento da visão devido à inflamação do nervo óptico (neurite óptica), incapacidades relacionadas ao movimento, prejuízos cognitivos e de memória, déficit sensitivos, enfim uma série de manifestações heterogêneas, fato que dificultava o estabelecimento rápido de um diagnóstico definitivo (PEDROSA et al., 2010).

Esta patologia pode estar presente em diferentes formas clínicas como a recorrente remitente, primária progressiva, secundária progressiva, e a forma benigna. EM recorrente remitente (EM-RR) caracteriza-se pela ocorrência de surtos com recuperação total ou parcial dos sintomas em que cerca de 70% dos pacientes apresentam a forma EM-RR. Na forma primária progressiva (EM-PP), observa-se uma progressão desde o início da doença e na maioria dos pacientes com esta forma clínica são refratários ao tratamento convencional ficando mais limitados em relação à qualidade de vida. A EMPP é a forma que mais se distingue das outras formas, sendo responsável por 10 a 15% dos casos de EM e seu diagnóstico é mais difícil já que não apresenta os critérios clássicos de disseminação de lesões (PEDROSA et al.,2010).

No entanto, a forma secundária progressiva (EM-SP) é caracterizada pela progressão após um período de surtos. Esta forma é considerada

mais grave, devido a uma deterioração contínua das funções neurológicas, independentes dos surtos e constitui cerca de 15 a 20% de todas as formas de EM num dado momento (PEDROSA et al., 2010).

A forma benigna não apresenta surtos, sendo lentamente progressiva e menos frequente entre os pacientes, nesta fase da doença o indivíduo pode viver até 15 anos sem manifestar sintomas, mesmo após diagnóstico da doença. A abordagem do doente com este diagnóstico deve ser cautelosa já que existem casos documentados de recidivas graves após 25 anos de doença “benigna”. (PEDROSA, 2010).

Para o diagnóstico da EM baseia-se na história do paciente e em critérios diagnósticos, não havendo nenhum teste diagnóstico específico para a doença. Assim, os critérios para o diagnóstico da patologia incluem a avaliação clínica e exames complementares, em especial a Ressonância Magnética (RM) do encéfalo. Com base nas análises de dados e exames de pacientes as lesões da EM predominam na substância branca hemisférica, especialmente nas zonas periventriculares e subcorticais.

No contexto atual, o tratamento para EM é feito farmacologicamente com o uso de drogas, os quais possuem um preço de custo alto, que consiste no uso de imunomoduladores (interferons- β) e imunossupressores, o tratamento medicamentoso da EM vêm modificando o curso natural da doença nos últimos anos. Como também, estão sendo realizadas pesquisas com células tronco para tratamento da esclerose múltipla, visto que em alguns casos os imunomoduladores e imunossupressores não emitem efeitos em alguns pacientes. (PEDROSA et al., 2010).

Ressalta-se que a equipe multidisciplinar (enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, psicólogos, entre outros profissionais de saúde) deve cuidar do paciente de forma integral, indo além do cuidado físico, considerando suas queixas psicossociais e elegendo a qualidade de vida como um construtor que engloba a satisfação das pessoas em sua vida diária, respeitando assim um dos princípios fundamentais da política de saúde do SUS, qual seja, a integralidade da atenção à saúde. O atendimento integral ao usuário deve dar prioridade às ações preventivas, de proteção especial e de promoção da saúde, além de oferecer serviços assistenciais em todos os níveis de atenção (Curso, Gondim, D’ Almeida & Albuquerque, 2013).

Nesta equipe multiprofissional, a equipe de enfermagem tem um papel fundamental, por experiência em identificar e avaliar as necessidades do indivíduo, atuando deste o histórico de enfermagem através da coleta de dados

até a intervenção e avaliação nos aspectos biopsicossocial e espiritual da pessoa com EM, a fim de que atinja equilíbrio e bem-estar físico, mental e social dentro dos limites impostos pela doença (Corso, Gondim, D' Almeida & Albuquerque, 2013).

A equipe multidisciplinar deve cuidar do paciente na íntegra, considerando suas queixas psicossociais, além do cuidado físico, proporcionando uma qualidade de vida, com satisfação da sua vida diária, respeitado os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). A assistência deve dar prioridade a ação de proteção, prevenção e controle da evolução da doença, devendo oferecer atendimento em todos os níveis de atenção básica (CORSO, 2013).

O tratamento da esclerose múltipla requer uma abordagem multidisciplinar, com objetivo de diminuir os déficits e incapacidades neurológicas, além de educar e prover suporte aos pacientes, ajudando a aceitação da doença. Embora existam princípios gerais de tratamento, a doença é dinâmica e isso implica em adaptações e modificações conforme o doente. Se o paciente não for assistido em todos os aspectos da doença, a simples escolha de determinada droga imunomoduladora ou imunossupressora fatalmente terminará em frustração perda de confiança e, em última análise, falta de adesão ao tratamento (PADRO; RAMOS; VALLE, 2007, p.1148).

O enfermeiro possui conhecimentos científicos que agregam diversas áreas do conhecimento e permitem elaborar tecnologias de cuidados direcionadas à promoção da saúde, sendo um profissional capacitado para educação em saúde, assim como utilizar do processo de Enfermagem (PE) na elaboração das ações para promover a saúde, visto que nas etapas que compõe o PE facilita e sistematiza a assistência de enfermagem prestada aos pacientes (Fonseca A.,2013).

A equipe de enfermagem tende a prestar assistência humanizada, importantes frente aos principais problemas evidenciados pelos portadores de Esclerose Múltipla. Com importância de realizar momentos de educação em saúde que auxiliam nos seguintes aspectos: na alimentação; significância do sono e repouso; ingestão hídrica adequada; medidas de prevenir a constipação intestinal, assim como esclarecer as possíveis dúvidas relacionadas ao tratamento surgidas pelo paciente e familiares (SILVA, 2006).

Com base nestas análises, este estudo tem como objetivo investigar artigos que abordem temáticas relevantes e apresentem um pensamento crítico em relação à doença crônica, neurológica e autoimune: a esclerose múltipla. Além de enfatizar a importância da assistência de enfermagem prestada aos portadores de EM no processo de recuperação e reabilitação da saúde desses pacientes e familiares dos mesmos.

2- METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, que é um dos métodos de pesquisa utilizados da Prática Baseada em Evidências (PBE) que permite a incorporação das evidências na prática clínica. Esse método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Desde 1980 a revisão integrativa é relatada na literatura como método de pesquisa. (Roman AR, 1998)

O levantamento da produção científica foi realizado no período de Março e Abril de 2018, através de buscas nas seguintes bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da Saúde – MEDLINE; Scientific Electronic Library Online - Scielo e artigos científicos indexados no Google Acadêmico. Para a busca nas bases supracitadas, foram adotados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Esclerose Múltipla”; “Esclerose Múltipla Recidivante-Remitente”; “Esclerose Múltipla Crônica Progressiva”. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos da língua portuguesa, do ano de janeiro de 2008 até dezembro de 2017, disponíveis na íntegra de forma gratuita. Excluindo-se os artigos que não relacionasse com o tema proposto do estudo, não estivessem em língua portuguesa; artigos de anos anteriores à 2008; estudos em animais ou seres não vivos; realizados em países estrangeiros.

Assim, foram selecionados artigos específicos sobre o assunto para ser trabalhado nessa revisão integrativa que posteriormente foram avaliados, seguindo etapas para a relevância do artigo sobre o tema trabalhado na revisão. O instrumento de coleta conteve as seguintes variáveis: identificação do artigo; autoria; ano; delineamento da pesquisa; periódico e resultados encontrados. A amostra foi composta por 12 produções científicas que foram analisadas mediante o instrumento de coleta, os critérios de inclusão, exclusão e a questão norteadora. Quanto à análise, foi realizada leitura criteriosa dos artigos selecionados, a disposição dos dados coletados e a discussão dos resultados.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme representados no Quadro 1, o presente estudo analisou 12 artigos, mediante os critérios de inclusão, exclusão e a questão norteadora. Foram encontrados na SciELO 11 (onze) artigos, no MEDLINE 5 (cinco) e no Google Acadêmico foram localizados 8 (oito) estudos, mas

quando aplicados os critérios de exclusão, selecionou-se 2 (dois) artigos. O total de estudos incluídos para esta revisão integrativa foi de 12 (doze).

Quadro 1. Banco de dados, quantidade de artigos selecionados e incluídos.

Banco de dados	Encontrados	Selecionados	Incluídos
SCIELO	39	11	8
MEDLINE	32	5	2
Revistas Eletrônicas	4	4	2

Durante a análise destes artigos, foi evidenciado para este estudo um relato de experiência de enfermeiros na implementação da sistematização de enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla de um hospital localizado Fortaleza- CE, visto que está correlacionado com o enfoque do tema da esclerose múltipla e a enfermagem, durante a utilização dos instrumentos de exclusão de pesquisa. Além disso, considerando todos os artigos analisados, se compreendeu a adaptação às necessidades específicas de pacientes com EM, abordando os problemas reais e potenciais associados à doença e incluindo os problemas neurológicos, as complicações secundárias, bem como o impacto da doença sobre o paciente e a família. (Tabela 1).

Tabela I. Artigos levantados para a base de dados.

Nº	Identificação do Artigo	Autores	Ano	Resultados Encontrados
I	Sistematização da Assistência de Enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla	Nair Assunta Antônia Corso, Ana Paula Soares Gondi m, Patrícia Chagas Rocha D'Almeida, Maria Gírlenede Freitas Albuquerqu	2013	Relata experiência de enfermeiros na implementação da sistematização da assistência de enfermagem para acompanhamento a pacientes com EM de um hospital público de Fortaleza/CE.

II	O portador de Esclerose Múltipla e suas formas de enfrentamento frente à doença	Ana Paula Bertotti, Maria Celina Ribeiro Lenzi, João Rodrigo Maciel Portes.	2011	Compreende como s sujeitos entrevistados buscam realizar o seu enfrentamento por meio de informações e de adaptação necessária de acordo com cada individualidade.
III	Relato de experiência em acompanhamento cognitivo com um paciente com Esclerose Múltipla	Samira Maria Fiorotto; Sabrina Martins Barroso.	2015	Relata a experiência de uma estagiária de Psicologia a um paciente com EM que foi submetido para avaliações neuropsicológicas.
IV	Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com esclerose múltipla antes do transplante de células-troncohematopoéticas.	Laura Ferreira Crovador; Érika Arantes Oliveira-Cardoso; Ana Paula Mastopietro; Manoel Antônio dos Santos	2013	Avalia a qualidade de vida e vulnerabilidade psicológica (ansiedade, depressão e estresse) de pacientes com Esclerose Múltipla.

V	Perfil descritivo da esclerose múltipla com início até os 16 anos nos pacientes de um centro de referência do estado de São Paulo.	YáraDadalti Fragoso; Joseph Bruno B. Brooks; Tiago Martins dos S. Leal	2012	Descreve o perfil de um paciente com esclerose múltipla iniciada até os 16 anos de idade no litoral do estado de São Paulo.
VI	Alterações cognitivas em indivíduos brasileiros com esclerose múltipla surto-remissão.	Marco Aurélio Negreiros; Jesus Landeira- Fernandez; Cintia Villela Kirchmeyer; Renata Alves Paes; Regina Alvarenga; Paulo Mattos	2011	Investiga o perfil neuropsicológico de uma amostra de pacientes brasileiros com esclerose múltipla surto-remissão (EMSR), descrevendo as funções cognitivas mais comprometidas.
VI I	Terapia de células tronco na esclerose múltipla.	Ana Lina Scholz; Sayonara Rangel Oliveira	2012	Aborda sobre os novos conhecimentos sobre o tratamento de Esclerose Múltipla com células tronco.

Diante dos artigos analisados, fica evidenciado que a esclerose múltipla é uma doença degenerativa em que ainda não possui cura, porém, existe tratamento para a doença, que com muitas descobertas pode se levar uma vida normal e

evitar sequelas que deixem o indivíduo incapacitado para realizar suas atividades básicas. A maioria dos artigos revelam que casos são mais incidentes em mulheres dos 20 aos 40 anos de pele branca, entretanto não há nem um estudo para explicar por que é mais comum em mulheres do que em homens, apenas se trata de uma análise de dados estatísticos.

Nos estudos encontrados, relatam que a causa da doença está na inflamação da bainha de mielina, a qual é uma **bainha rica em lipídeos** revestindo muitos axônios tanto no sistema nervoso central como no periférico. A bainha de mielina é um **isolante elétrico** que permite uma condução mais rápida e mais energeticamente eficiente dos impulsos. Esta bainha é formada pelas **membranas celulares das células da glia** (células de Schwann no sistema nervoso periférico e oligodendróglia no sistema nervoso central).

Nas pesquisas analisadas, foram observados que os sintomas da esclerose múltipla podem se manifestar por todo o corpo humano e varia de cada particularidade do indivíduo, sendo os principais: fadiga intensa, fraqueza muscular, alteração do equilíbrio da coordenação motora, dores nas articulações, disfunção intestinal, desequilíbrio no controle da micção urinária e depressão. Também foi evidenciado que o tratamento da EM inclui o uso de imunomoduladores (interferons- β) e imunossupressores, este último iniciou na década de 60. Entretanto, há pacientes que não respondem bem à terapia disponível, por isso, há diversas pesquisas avaliando o uso de células tronco como uma possível alternativa terapêutica na EM. Estas pesquisas evidenciam um grande avanço e compreende um viés de melhoria para os portadores dessa doença, como uma abrangência e qualidade no tratamento.

Em muitos artigos pesquisados, ficou notório que objetivo principal do tratamento da EM é retardar ou evitar que o sistema imunológico destrua ainda mais a bainha de mielina (Pereira, 2013), revelando que o tratamento ideal para doença é multidisciplinar, visto que além de tratar a causa (autoimunidade e degeneração), as consequências também devem ser cuidadas (depressão, ansiedade, fadiga, tremor, parestias, perdas cognitivas, etc.). Portanto, para abarcar todos os níveis de cuidado é essencial que participem do tratamento os vários profissionais da área da saúde (Almeida, Rocha Nascimento & Campelo, 2007).

Ainda em relação ao tratamento da EM, em alguns estudos, foi revelado que o tratamento medicamentoso é especialmente baseado no uso de medicamentos glicocorticóides e imunomoduladores, em que esses medicamentos atuam em diferentes etapas da patogênese das lesões no sistema nervoso dos pacientes, visando

minimizar o surgimento de novas lesões (Moreira et al, 2002), é importante ressaltar que o Sistema Único de Saúde disponibiliza gratuitamente os imunomoduladores na rede pública de saúde (Corso, Gondim, D' Almeida & Albuquerque, 2013).

Como a EM acarreta em perdas físicas e cognitivas dos indivíduos acometidos por esta disfunção, tratamentos paralelos ao medicamentoso são importantes, dentre estes tratamentos o acompanhamento por fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais são relevantes para auxiliar na recuperação de surtos e manutenção da independência funcional dos pacientes, assim como o acompanhamento emocional e cognitivo realizado por psicólogos e neuropsicólogos que permite cuidar da preservação da autoestima e minimizar os déficits cognitivos que surgem em decorrência das lesões (Humphries, 2012).

Seguindo a ideologia da Enfermeira Nair Assunta Antônia Corso, mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza e Enfermeira do Centro de Atendimento a Portadores de Esclerose Múltipla do Hospital Geral de Fortaleza, em que foi objeto de estudo para sistematização da assistência de enfermagem aos pacientes com esclerose múltipla, afirma-se que para humanizar a integralidade do cuidado, o enfermeiro precisa desenvolver ações diferenciadas superando o modelo tecnicista e mecanicista. Portanto, é necessário que os pacientes tenham um espaço para falar e refletir sobre suas dúvidas, multiplicando os conhecimentos sobre sua doença.

Durante a assistência de enfermagem a estes pacientes, o enfermeiro deverá ser capacitado para compreender o paciente com EM ante à complexidade de sua condição, sabendo ouvir, e as intervenções devem ter um caráter compreensivo e humanizado, respeitando a realidade e os sentimentos do paciente.

Durante a consulta de enfermagem recebe orientação sobre a doença, tais como: o que é esclerose múltipla, como identificar os surtos e como lidar diante dele, os benefícios do tratamento medicamentoso e importância da ajuda do mesmo para retardar a evolução da doença. São orientados sobre a reação adversa do medicamento, a importância da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, e a importância de manter os hábitos saudáveis que poderão impedir a progressão da doença para poder obter a melhora da qualidade de vida. O enfermeiro ouve o paciente para que ele possa expressar suas angústias, falar e discutir suas dúvidas sobre a doença e tratamento (ALMEIDA, 2007).

Segundo Almeida (2007), a importância que os profissionais de saúde têm ganho na área da esclerose múltipla, desta forma as funções da

equipe de enfermagem vão desde estabelecer o contato com o doente, visitá-lo em casa, para fazer acerca da injeção, acompanhar o portador através de visita e contatos telefônicos.

Em um dos estudos pesquisados, ficou evidenciado que na implementação da SAE encontraram-se algumas dificuldades pela falta de conhecimento dos enfermeiros em relação à EM e pela escassez da literatura abordando a atuação do enfermeiro na EM na realidade brasileira (CORSO, et al., 2013). Embora as instituições reconheçam a importância da SAE, inclusive para a acreditação hospitalar, há poucos investimentos em tecnologia e recursos humanos, inclusive no espaço físico necessário para a consulta de enfermagem, o que por sua vez limita a assistência de enfermagem aos pacientes com EM. A complexidade da doença exige um tempo de enfermagem maior, além de espaço físico adequado para consulta de enfermagem.

4- CONCLUSÕES

Na esteira desse entendimento, sobre a esclerose múltipla que é uma doença crônica, degenerativa e autoimune, sua causa não se sabe ainda a definição correta, porém, muitos estudos são realizados até hoje para se descobrir a real causa dessa patologia, isso é comprovado pelo número de artigos sobre o tema nas bibliotecas virtuais de saúde.

Um fator de grande relevância é a assistência da enfermagem aos pacientes da esclerose múltipla, em que compreende o indivíduo em seu complexo biopsicossocial. A consulta de enfermagem ao paciente com EM possibilita visão ampliada do processo saúde-doença e facilita a atuação do enfermeiro na abordagem integral daquele. Percebe-se, no entanto, que a proposta concede a oportunidade de expandir o conhecimento mediante uma prática pautada em evidências científicas. Além disso, os dados gerados na SAE podem fomentar novas investigações para ambulatórios de neurologia.

6- REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.H.R.B.; ROCHA, F.C.; NASCIMENTO, F.C.L.; CAMPELO, L.M. **Ensinando e aprendendo com portadores de Esclerose Múltipla: relato de experiência.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 60, n.4, p.460-463, 2007.

ANDRADE, Â. C. **O adoecimento do portador de esclerose múltipla: percepções e vivências a partir da narrativa de dois casos clínicos.** Revista brasileira em promoção da saúde, Fortaleza, v. 18, n. 3, p.117-124, 2005.

CALLEGARO, Dagoberto. Diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla. **Academia Brasileira de Neurologia: São Paulo**. 2001. COSTA, C. C. R.; FONTELES, J. L.; PRAÇA, L.

CALELEGARO D, Goldbaum M, Morais L, Tilbery CP, Moreira MA, Gabai AA, et al. **The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil**. ActaNeurol Scand.

COOK S. **Handbook of multiple sclerosis**. 4a ed. New York: Taylor & Francis; 2006.

CORSO, N. A. A., Gondim, A. P. S., D'Almeida, P. C. R., Albuquerque, M. G. F. (2013). Sistematização da Assistência de Enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla. **Revista da Escola de Enfermagem da USP, 47(3), 750-755**.

FONSECA, A. **Educação Enfermagem com jogos**. Dissertação (Mestrado Profissional de Enfermagem Assistencial). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

FOX, R.J. et al. Multiple sclerosis advances in understanding diagnosing and treating the underlying disease. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**. Vol. 73,N 1, january 2006.

HUMPHIRES, C. (2012). **Progressive multiple sclerosis: the treatment gap**. *Nature*, 484, S10.

MULLER, M., Carvalho, E. C., &Canini, S. R. M. S. (2008). **Fontes de esperança para pacientes submetidos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas**. Revista de Enfermagem UFPE OnLine, 2(4), 292-296.

Roman AR, Friedlander MR. **Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem**. **Cogitare Enferm**. 1998 Jul-Dez; 3(2):109-12.

Tilbery, C. P., Moreira, M. A., Mendes, M. F., & Peixoto, M. A. L. (2000). **Recomendações quanto ao uso e drogas imunomoduladores na esclerose múltipla: O consenso do BCTRIMS**. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 58, 769-776.