

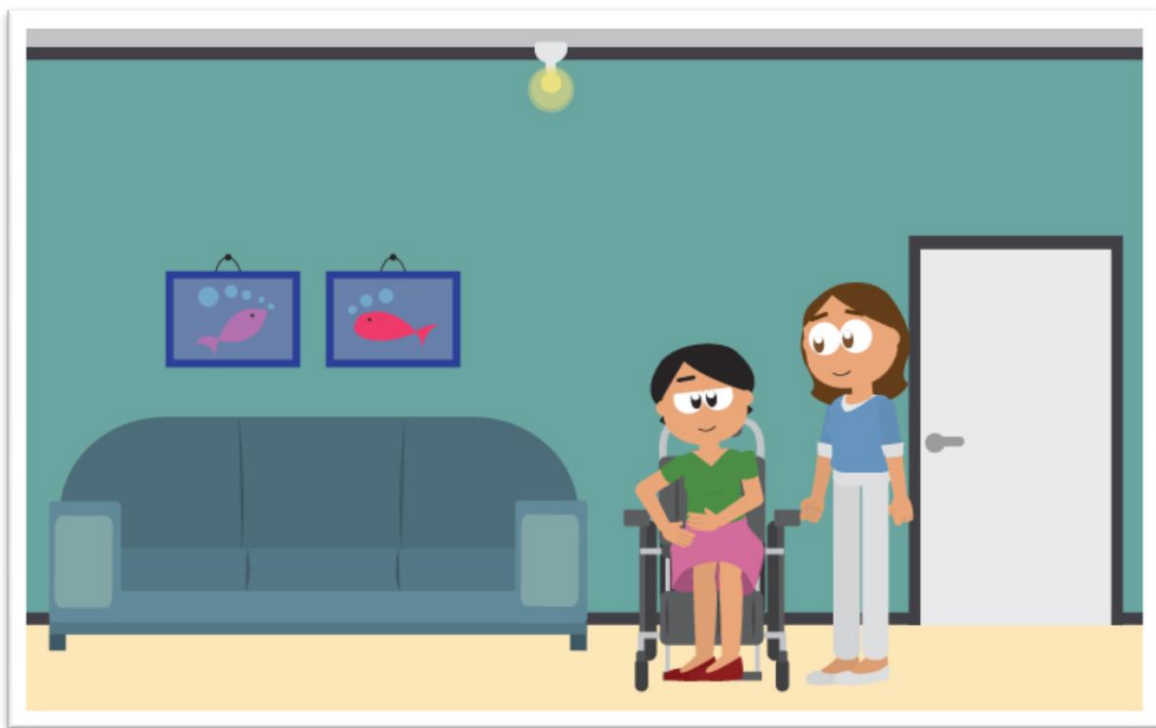
## APRESENTAÇÃO DA UNIDADE

### Objetivos educacionais da unidade

Aqui, abordaremos a assistência domiciliar ao paciente portador de Esclerose Múltipla (EM). Serão apresentados os seguintes aspectos:

- conceito e epidemiologia da Esclerose Múltipla (EM);
- avaliação da EM e os tipos de paciente que podem se beneficiar dos cuidados da assistência domiciliar;
- manejo dos pacientes portadores de EM;
- orientações ao cuidador sobre a história natural (sinais e sintomas controláveis no domicílio) e plano de alta;
- reconhecimento de quando a equipe deve referenciar o caso para a rede de serviços de saúde.

## CASO CLÍNICO



Fabiana é uma paciente de 30 anos, diagnosticada com Esclerose Múltipla há dois anos. Vem sendo acompanhada pela equipe da USF Sítios Novos há três meses, quando se mudou para o bairro das Pedreiras. Fabiana mora só e trabalha como datilógrafa na prefeitura municipal da cidade onde mora.

A Agente Comunitária de Saúde de Fabiana solicitou à equipe da USF que fosse realizada uma visita domiciliar, pois, há 24 horas, ela apresentava sensação de dormência no corpo associada a desequilíbrio e a uma fraqueza que a impossibilitava de ir à USF para atendimento.

Quando se chegou ao domicílio de Fabiana, ela relatava que havia amanhecido com dificuldade para enxergar. A equipe da USF fez a avaliação na paciente e optou por acionar o SAD a fim de dar suporte à resolução do caso.

A EMAD realizou anamnese, exame físico e, na história clínica, Fabiana disse que a doença vinha sob forma de surtos e que, logo após esses, ela apresentava melhora dos sintomas. Ela informou ter tido episódios de fraqueza anteriores, embora, depois de certo período, havia voltado a andar, estando há dois meses sem apresentar sintomas.

Após a avaliação, a equipe optou por desenvolver o projeto terapêutico singular para Fabiana.

## O QUE É ESCLEROSE MÚLTIPLA?

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença autoimune, inflamatória, desmielinizante, crônica do sistema nervoso central. A evolução da doença, a gravidade e os sintomas são imprevisíveis e variados, podendo apresentar-se desde formas benignas até formas de evolução agressiva e incapacitante (CALLEGARO, 2001).

A doença caracteriza-se pela inflamação e desmielinização dos axônios do Sistema Nervoso Central (SNC), provocando a destruição destes e da mielina em diversos graus, ocasionando um quadro clínico com manifestações multiformes de déficits funcionais em qualquer parte do neuroeixo (CALLEGARO, 2001).

Na maioria dos pacientes diagnosticados com EM, a doença se caracteriza inicialmente por déficits neurológicos reversíveis, frequentemente seguidos de deterioração neurológica progressiva e incapacitante (CALLEGARO, 2001).

Esclerose Múltipla é a segunda causa mais comum de doenças incapacitantes em adultos jovens. Acredita-se que cerca de 50% dos pacientes necessitam de alguma forma de apoio para deambular em aproximadamente 15 anos após o diagnóstico. A doença apresenta-se tipicamente em adultos entre 20-45 anos, mas ocasionalmente pode ocorrer em crianças e adultos acima de 45 anos. As mulheres são afetadas duas vezes mais que os homens. No Brasil, a região sudeste apresenta o maior número de pacientes diagnosticados (CALLEGARO, 2001).

## COMO DIAGNOSTICAR E AVALIAR?

Não há um marcador específico para o diagnóstico da EM. A doença é diagnosticada com base nos achados clínicos, no exame físico e com o apoio de exames complementares, como a ressonância magnética cerebral e a análise do líquido cefalorraquidiano. Baseia-se na presença de lesões no sistema nervoso central, que variam na localização, em um intervalo de tempo.

As classificações são utilizadas para diferenciar um diagnóstico definido (no qual há dois surtos separados por um mês, com sinais neurológicos, revelando duas lesões distintas em diferentes níveis topográficos da substância branca do SNC), dos diagnósticos prováveis e possíveis (no

qual há evolução em surtos, mas não existe evidência clínica definida de lesões distintas) (SCHAPIRO, 2009).

A evolução da EM pode ser insidiosa ou súbita com a presença de sintomas e sinais, como os que seguem na tabela abaixo:

### Sinais e sintomas da Esclerose Múltipla

Sintomas	Sinais
Depressão	Tremor
Tontura ou vertigem	Déficit de percepção da dor, vibração e localização da dor
Fadiga	Diminuição da força
Sensibilidade ao calor	Hiperreflexia, espasticidade, sinais de Babinski
Sinais de Lhermitte's *	Déficit de coordenação e equilíbrio
Sensibilidade térmica	Deficiência da acuidade visual ou da percepção da cor; movimento ocular desconjugado
Dor, entorpecimento, dormência	Nistagmo
Disfunção vesical	
Fraqueza	
Deficiência visual	

\* **Sinal de Lhermitte's:** sensação de descarga elétrica que inicia-se na região cervical, percorre toda a coluna e se espalha pelo corpo até os pés. Desencadeada quando se flexiona a cabeça para baixo.

\*Sinal de Lhermitte's: sensação de descarga elétrica que inicia-se na região cervical, percorre toda a coluna e se espalha pelo corpo até os pés. Desencadeada quando se flexiona a cabeça para baixo.

**Fonte:** (CALABRESI, 2004, p. 1935, tradução nossa).

Os pacientes diagnosticados com EM podem ser classificados em quatro grandes grupos, de acordo com a apresentação da doença (FERREIRA, 2010):

**Forma recorrente remitente ou surto-remissão (EMRR)**

- Ocorre em 70-80% dos casos;
- Caracteriza-se por exacerbações seguidas de um grau variável de melhora do déficit neurológico;
- Não há progressão dos déficits entre os surtos;
- Em 80% dos casos, evolui em 10 anos para a forma EM secundariamente progressiva.

**Forma primariamente progressiva (EMPP)**

- Ocorre em 10-15 % dos casos;
- Atinge igualmente ambos os sexos em uma faixa etária mais tardia;
- Há progressão desde o início da doença com velocidade variável, alternando períodos de estabilização e discreta melhora;
- Nunca ocorrem surtos bem definidos;
- É preciso 12 meses de progressão para se estabelecer o diagnóstico.

**Forma secundariamente progressiva (EMSP)**

- Ocorre em 15-20 % dos casos;
- Há uma progressão contínua dos déficits, independente da presença dos surtos;
- Inicia-se como uma forma EMRR com posterior progressão, com ou sem surtos;
- É definida a partir da progressão mantida por 6 meses.

**Forma progressiva com surtos (EMPS)**

- Ocorre em 5% dos casos;
- Início progressivo com presença posterior de surtos bem definidos e evolução progressiva;
- O período entre os surtos cursa com contínua progressão.

**Atenção**

O cuidado às pessoas com EM exige da equipe o entendimento de que informar o diagnóstico da doença aos familiares e à própria pessoa é etapa crucial e inclui alguns cuidados que, se não realizados, podem ser devastadores para a pessoa e seus familiares e, ainda, interferir negativamente no vínculo a ser estabelecido com a equipe.

O diagnóstico e as implicações clínicas da doença devem ser discutidos com o paciente e seus familiares, respeitando-se aspectos culturais e sociais. O paciente pode optar por não receber todas as informações sobre a doença e eleger uma pessoa da família para discutir pormenorizadamente esses aspectos.



### Para profissionais enfermeiros

#### Principais diagnósticos de enfermagem

Com base nos principais sintomas da esclerose múltipla, o enfermeiro deve delimitar os diagnósticos de enfermagem, planejando, assim, uma lista de intervenções personalizadas. Podemos citar, entre potenciais diagnósticos de enfermagem (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGES, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- **Risco para lesão relacionada à falta de equilíbrio**

É o estado em que o indivíduo apresenta risco de dano devido ao déficit perceptivo ou fisiológico, falta de atenção ou equilíbrio, expondo-se a perigos.

#### Características definidoras:

- Visão prejudicada;
- Falta de equilíbrio;
- Diminuição da força e da sensibilidade;
- Fraqueza e fadiga;
- Déficit de coordenação.

- **Percepção sensorial perturbada**

É a alteração quantitativa ou qualitativa dos estímulos percebidos, acompanhada de respostas atenuadas, exageradas, distorcidas ou prejudicadas desse estímulo.

#### Características definidoras:

- Alteração relatada da acuidade sensorial, geralmente visual e tátil;
- Distorções visuais ou auditivas;
- Exagero ou falta de sensibilidade dolorosa.

## COMO MANEJAR NA ATENÇÃO DOMICILIAR?

As definições da forma clínica são mandatórias para o estabelecimento do plano terapêutico do paciente e para o prognóstico. É importante lembrar que uma forma poderá evoluir para a outra.

O manejo dos sintomas da EM inclui reabilitação, tratamento farmacológico e procedimentos. Em geral, faz-se necessária a associação dessas ferramentas para o controle e alívio dos sintomas da Esclerose Múltipla. A abordagem multidisciplinar é essencial para tratar otimamente os pacientes com EM.

A equipe deve estar atenta ao manejo dos sintomas descritos a seguir (SCHAPIRO, 2009):

## Espasticidade

Pode ser manejada com exercícios de alongamento, hidroterapia e fisioterapia motora. A abordagem multidisciplinar é sempre recomendada. Quando a rigidez muscular, os espasmos e as mioclonias interferem no sono e na funcionalidade, a terapia medicamentosa pode ser associada. O Baclofeno, a Gabapentina e os benzodiazepínicos, por sua ação de antiespasticidade, são drogas que podem ser utilizadas. O Baclofeno, devido à melhor tolerabilidade, é a droga de escolha. Quando a dor é um sintoma associado, a Gabapentina pode ser uma opção.

## Disfunção vesical

A equipe deve estar atenta à possibilidade de os sintomas estarem agudizados por um quadro de infecção urinária. Nesse caso, o tratamento para infecção urinária deverá ser instituído com antibiótico. Para manejar a disfunção vesical, além da exclusão de um quadro infeccioso, é preciso definir se a disfunção resulta de uma incapacidade em esvaziar a urina ou em armazenar a urina. No caso da bexiga hiperativa, o tratamento de escolha se faz com o uso de anticolinesterásicos. Quando há falha terapêutica, a aplicação de toxina botulínica no músculo detrusor é uma opção. Para as situações em que existe uma dificuldade de se esvaziar a bexiga, drogas como as antagonistas dos receptores adrenérgicos podem ser benéficas. O tratamento definitivo da retenção urinária consiste em treinar o paciente a realizar a autocateterização intermitente. Além da utilização da sondagem vesical, outras medidas não farmacológicas são essenciais na assistência às pessoas diagnosticadas com EM. A fisioterapia motora para o fortalecimento e o condicionamento da musculatura do assoalho pélvico pode reduzir a incontinência urinária, e a estimulação vibratória suprapúbica pode auxiliar no esvaziamento vesical. Sabe-se que quadros de constipação podem contribuir para sintomas obstrutivos. Uma avaliação do cardápio alimentar da pessoa com EM é essencial.

## Sintomas intestinais

A ingesta adequada de líquidos, dieta rica em fibras e manutenção da atividade o quanto possível são medidas essenciais para um adequado funcionamento do intestino. Constipação é comum em pacientes com EM, ao contrário da incontinência fecal. Nos casos de constipação mais grave, a utilização de fibras laxantes, como a lactulose e supositórios, pode se fazer necessária.

## Fadiga

É o sintoma mais comumente encontrado em pacientes com EM. O paciente pode apresentar vários tipos de fadiga. O arsenal terapêutico inclui medidas não medicamentosas e terapia medicamentosa. A Amantadina é a droga de primeira escolha para o tratamento da fadiga. Outras drogas, como os antidepressivos, podem ser utilizadas nos casos de fadiga associada à depressão.

As medidas não medicamentosas são essenciais para o manejo da fadiga e incluem (CALABRESI, 2004):

- **adaptações comportamentais:** objetivam a redução do gasto de energia e podem ser realizadas por meio de medidas adaptativas para o desenvolvimento das atividades de vida diária, **por meio de órteses e próteses e da instituição de horários de descanso diário;**

- **resfriamento corporal:** pode ser realizado com o uso de ar-condicionado, banhos frios, coletes ou bolsas térmicas;
- **exercícios físicos regulares:** incluindo exercícios aeróbicos e musculação isométrica, quando adaptados às incapacidades físicas de cada pessoa com EM demonstram melhora da fadiga.

## Depressão

É mais comum em EM que em outras doenças neurológicas. Terapias com antidepressivos e psicoterapia devem ser instituídas, quando o diagnóstico de depressão for estabelecido. Antidepressivos tricíclicos, como a Amitriptilina, têm a vantagem de atuar em outros sintomas, como dor de cabeça, síndromes dolorosas e dificuldade para dormir. Os Inibidores Específicos da Receptação da Serotonina (IRSS) são menos sedativos que os outros antidepressivos, sendo a droga de primeira escolha na depressão grave.

## Dor

Ocorre em mais de 50% dos pacientes com EM. O manejo da dor inclui o uso de anticonvulsivantes, como a Gabapentina, devido ao seu efeito na dor neuropática. A Carbamazepina tem sido usada nos casos de dores causadas por espasmos. A dor paroxística também pode ser manejada com o uso da Amitriptilina.

## Disfunção cognitiva

Ocorre em 50% dos pacientes com EM. Terapia ocupacional é fundamental para minimizar as perdas cognitivas. A instituição de um treinamento intensivo, de curta duração, multidisciplinar, individualizado para as dificuldades específicas das pessoas com EM tem sido recomendada.

## Sintomas sexuais

A abordagem ao paciente com EM pode revelar problemas, como inadequação sexual, libido diminuída ou disfunção sexual. O aconselhamento e uma revisão dos efeitos adversos das medicações são essenciais nesses casos. A abordagem deve ser individualizada e multidisciplinar. Os inibidores da fosfodiesterase-5 são recomendados como primeira escolha para o tratamento da disfunção erétil. Medidas não farmacológicas incluem o estímulo à lubrificação reflexa psicogênica, exploração de posições mais confortáveis para o intercuro e técnicas de conservação de energia.

## Surtos

Surtos são episódios de novos sintomas neurológicos focais ou agravamento de déficits anteriores, sugestivos de um evento neurológico desmielinizante agudo do SNC. Para a alteração neurológica ser considerada um surto, é preciso que tenha duração maior que 24 horas e preceda um período de estabilidade clínica de, no mínimo, 30 dias, na ausência de febre, aumento da temperatura ambiente ou infecção.

O tratamento com corticoides demonstrou reduzir a duração dos surtos e acelerar a recuperação dos sintomas por meio dos seus efeitos anti-inflamatórios e imunomodulatórios. No entanto, a corticoterapia não demonstrou interferir na progressão das lesões incapacitantes ou na prevenção de novos surtos. O tratamento em altas doses é recomendado, sendo 500mg a 1g por dia de Metilprednisolona, por 3 a 5 dias, seguidos ou não de corticoide via oral, em doses decrescentes, por 21 dias.



### Saiba mais

A MetilPrednisolona (MP) pode ser administrada endovenosa (500mg/d por 5 dias) ou 1gr/d por 3 a 5 dias ou via oral 500mg/dia por 5 dias, pois não há diferença significativa entre as formas de administração. Desta forma, deve-se preferir prescrever MP oral para o tratamento do surto da EM pela facilidade da administração, segurança e custo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NEUROLOGIA; COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA, 2012).

O tratamento do surto grave deve ser iniciado o mais rápido possível, no entanto há evidência de que o uso de corticoide ainda pode ser útil, mesmo após um ou dois meses do início dos sintomas, nos casos de manifestações clínicas ainda em evolução ou com recuperação incompleta.

É importante lembrar que os pacientes devem ser avaliados quanto à possibilidade de um quadro infeccioso agudo, como sinusite, bronquite e infecção do trato urinário antes do início da terapia medicamentosa. Na necessidade do uso de anti-helmínticos, como Ivermectina 6mg em dose única ou Tiabendazol, recomenda-se o uso antes do início do tratamento com corticoides (FERREIRA, 2010; CALABRESI, 2004).



### Atenção

A EMAD deve ficar atenta aos efeitos colaterais da corticoterapia, que devem ser observados durante todo o manejo do surto.

## Drogas modificadoras da doença

Idealmente, as drogas modificadoras da doença devem ser iniciadas precocemente nos pacientes que preenchem critérios para a terapia com imunomoduladores. As drogas modificadoras de

doença incluem os disponíveis Interferon- $\beta$  recombinante e o Acetato de Glatiramer. É importante lembrar que os imunomoduladores devem ser somente prescritos por neurologistas clínicos (FERREIRA, 2010; CALABRESI, 2004).



### Para profissionais enfermeiros

#### Principais intervenções de enfermagem

O enfermeiro deve acompanhar a evolução e as respostas das intervenções, alterando o plano de cuidados, se necessário. Segue um conjunto de cuidados que podem ser desenvolvidos (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGES, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- Investigar fatores causadores para risco de lesão, classificando o risco do paciente quanto à:
  - Visão, equilíbrio, coordenação, deambulação, acuidade auditiva; fadiga;
- Proporcionar um ambiente seguro para a deambulação do paciente:
  - Remover tapetes;
  - Manter apoios nas paredes do banheiro;
  - Piso anti-escorregadio;
  - Utilizar iluminação noturna;
- Ensinar sobre medidas preventivas quanto ao uso de água quente, aparelhos elétricos, perfurocortantes;
- Avaliar e instruir o uso de equipamentos auxiliares para deambulação, como muletas, andadores, cadeiras de roda.

## ORIENTAÇÕES AO CUIDADOR

O paciente com Esclerose Múltipla apresenta prejuízos biopsicossociais, que devem ser conhecidos pelos cuidadores, devendo cada sintoma ser trabalhado com paciência.

Para aquelas situações em que o indivíduo mora sozinho, quando não há um cuidador identificado, como no exemplo do caso clínico (Fabiana) que ilustra essa temática, é preciso se organizar uma rede de apoio. Mesmo que, na época do diagnóstico, não exista grau de dependência devido ao caráter progressivo e incapacitante da doença, o plano de cuidado já deve incluir a identificação de pessoas que prestarão os cuidados e de dispositivos de saúde que garantam a integralidade na assistência.

Cuidados importantes (FERREIRA, 2010; BERMEJO; OREJA-GUEVARA; DIEZ-TEJEDOR, 2010; REITMAN, 2010; ALARCIA-ALEJOS et al., 2007; CUNHA; SOARES; NASCIMENTO, 2007):

- conflitos devem ser evitados, pois, com a progressão da doença, o paciente necessitará de maior tempo de dedicação por parte dos cuidadores, uma vez que a doença é imprevisível e tende a gerar um ambiente familiar estressante;
- o sentimento de raiva pode ser observado no paciente com Esclerose Múltipla, pois faz parte da etiologia do processo patológico da desmielinização, o que pode acabar levando-o a não aceitar realizar intervenções terapêuticas;
- o autocuidado deve ser estimulado assim como a participação nas atividades sociais, uma vez que a deterioração cognitiva afeta a velocidade de processamento de informações, e a memória, conseqüentemente, afeta as atividades de vida diária.
- a autonomia deve ser encorajada, sempre que a comunicação for possível. O paciente deve ser orientado a manter o máximo de mobilidade e independência;
- o controle da dor deve ser orientado pela equipe assim como o manejo diante dos espasmos e das disfunções respiratórias que serão progressivas.



### Saiba mais

Você pode conhecer mais sobre o assunto acessando o módulo Cuidadores e Atenção Domiciliar, disponível [aqui](#).

## COMO REFERENCIAR?

Os pacientes diagnosticados com Esclerose Múltipla devem ser acompanhados pela Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar (EMAD) e Equipe Multiprofissional de Apoio (EMAP). A referência para serviços do nível secundário e terciário da rede de saúde se faz necessária nos casos dos surtos quando não há Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) devido à impossibilidade de se administrarem medicações endovenosas ou nos casos de infecções agudas que requeiram internamento hospitalar.

Algumas situações podem requerer que o paciente seja assistido em outros serviços. O encaminhamento deverá se dar de forma individualizada, a partir da decisão compartilhada do usuário, seus familiares e a equipe que o assiste.

O acompanhamento de pessoas diagnosticadas com EM exige da equipe multidisciplinar protagonismo na coordenação do cuidado a partir de um mapeamento dos serviços da Rede de Atenção à Saúde que serão utilizados e um constante diálogo com os atores envolvidos na assistência aos indivíduos com a doença. Esses são usualmente constituídos por cuidadores e familiares, equipe multidisciplinar da Atenção Básica, equipe multiprofissional de apoio, equipe multiprofissional de assistência domiciliar, neurologista, profissionais dos serviços de reabilitação e unidades de cuidados prolongados e a própria pessoa que deve ter sua autonomia respeitada nas tomadas de decisão.

## REFERÊNCIAS

- ALARCIA-ALEJOS, R. et al. Abordaje de la disfunción sexual en la esclerosis múltiple. **Rev neurol.**, v. 44, n. 9, p. 524-526, 2007. Disponível em: <<http://www.neurologia.com/pdf/Web/4409/x090524.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NEUROLOGIA; COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA. **Esclerose múltipla: diagnóstico e tratamento do surto agudo**. 2012. Disponível em: <[http://www.projotodiretrizes.org.br/diretrizes11/esclerose\\_mutipla\\_surto\\_agudo.pdf](http://www.projotodiretrizes.org.br/diretrizes11/esclerose_mutipla_surto_agudo.pdf)>. Acesso em: 9 dez. 2014.
- BERMEJO, P. E.; OREJA-GUEVARA, C.; DIEZ-TEJEDOR, E. El dolor en la esclerosis múltiple: prevalencia, mecanismos, tipos y tratamiento. **Rev. Neurol.**, v. 50, n. 2, p. 101-108, 2010. Disponível em: <[http://www.researchgate.net/publication/41175476\\_Pain\\_in\\_multiple\\_sclerosis\\_prevalence\\_mechanisms\\_types\\_and\\_treatment/file/32bfe5117cbbbaedf6.pdf](http://www.researchgate.net/publication/41175476_Pain_in_multiple_sclerosis_prevalence_mechanisms_types_and_treatment/file/32bfe5117cbbbaedf6.pdf)>. Acesso em: 28 abr. 2014.
- CALABRESI, P. A. Diagnosis and management of multiple sclerosis. **Am Fam Physician.**, v. 70, n. 10, p. 1935-1944, nov. 2004. Disponível em: <<http://www.aafp.org/afp/2004/1115/p1935.html>>. Acesso em: 28 abr. 2014.
- CALLEGARO, D. Diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla. In: ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Projeto diretrizes**. São Paulo: AMB, 2001. Disponível em: <[http://www.projotodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/047.pdf](http://www.projotodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/047.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2014.
- CARPENITO-MOYET, Lynda Juall. **Diagnósticos de Enfermagem: aplicação à prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CUNHA, B. S.; SOARES, S. da S.; NASCIMENTO, N. H. do. Impacto da fadiga nas atividades de vida diária de paciente portador de esclerose múltipla. **Fisioterapia Brasil**, v. 8, n. 2, p. 107-111, mar./abr. 2007.
- DOENGES, Marilyn E.; MOORHOUSE, Mary Frances; MURR, Alice C. **Diagnósticos de Enfermagem: intervenções, prioridades, fundamentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- FERREIRA, M. L. B. Cognitive deficits in multiple sclerosis: a systematic review. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 68, n. 4, p. 632-641, aug. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v68n4/v68n4a29.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.
- JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean; MOORHEAD, Sue (Org.). **Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC)**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 639p.
- NANDA International. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação**, 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- REITMAN, N. C. Care at home of the patient with advanced multiple sclerosis - part 2. **Home healthcare nurse**, v. 28, n. 5, p. 270-275, may 2010.
- SCHAPIRO, R. T. The symptomatic management of multiple sclerosis. **Ann Indian Acad Neurol**,

v. 12, n. 4, p. 291-295, oct./dec. 2009. Disponível em:  
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2824957/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.