****

**ARTIGO ORIGINAL**

**O PROTAGONISMO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE: EXPERIENCIANDO O CUIDADO EM NEUROPATIA CRÔNICO-DEGENERATIVA**

The protagonism in the health care network: experiencing the care in chronic-degenerative neuropathy

Thauana Ferreira Alves1, Cassiele Hendges Bravosi1, Leonardo Bigolin Jantsch2

**Resumo**

Discutir a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem na perspectiva da (in)visibilidade do enfermeiro e seu protagonismo na rede de cuidado de uma paciente com doença crônica incapacitante. Trata-se de um relato de experiência realizado por graduandos de enfermagem no cuidado a paciente com Doença de Machado Josef, baseado na Sistematização da Assistência de Enfermagem. Destaca-se que a progressão da doença, associado a evolução clínica progressiva, pode ser agravada pela ausência de serviço de saúde de referência- serviço de neurologia- e a assistência voltada para agudização da condição crônica. A neuropatia crônico degenerativa interfere na construção e fortalecimento de vínculo com as redes de apoio, decorrente da falta de autonomia e independência. Nesses casos, nota-se a importância da atenção primaria a saúde como agente organizador da rede de apoio para proporcionar ações curativista, promocionais, reabilitadores e paliativas aos pacientes com demandas crônico degenerativas que interfiram diretamente no aumento da qualidade de vida.

**Abstract**

To discuss the experience of nursing students from the perspective of (in) visibility of nurses and their role in the care network of a patient with a disabling chronic disease. This is an experience report made by nursing students in caring for patients with Machado Josef's disease, based on the systematization of nursing care. It is noteworthy that the progression of the disease, associated with progressive clinical evolution, can be aggravated by the absence of a referral health service - neurology service - and assistance aimed at aggravating the chronic condition. Chronic degenerative neuropathy interferes with the construction and strengthening of bonds with support networks, due to the lack of autonomy and independence. In these cases, it is noted the importance of primary health care as an organizing agent of the support network to provide curative, promotional, rehabilitative and palliative actions to patients with chronic degenerative demands that directly interfere in the increase in quality of life.

**Descritores**: Enfermagem. Processo de enfermagem. Doenças neuromusculares. Doença de Machado-Joseph. Diagnostico de enfermagem.

**Keywords**: Nursing. Nursing process. Neuromuscular diseases. Machado-Joseph disease. Nursing diagnosis.

1Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões/RS

2 Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto da Universidade |Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões/RS

**INTRODUÇÃO**

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) representam atualmente uma grande e emergente parcela de agravos a saúde, no cenário brasileiro. Tendências recentes indicam que a mortalidade de algumas está diminuindo, por consequência, o número de portadores de doenças crônicas que requerem atendimento continuo nos serviços está aumentando. A espera para consultas, exames especializados e cirurgias mostram o ônus financeiro ao sistema público de saúde e ilustram a necessidade de organização, qualificação e ampliação dos serviços de saúde. Nessa perspectiva, também se encontram as doenças neurodegenerativas que vem aumentando e que exigem resposta proativa dos serviços de saúde(1).

Dentro as doenças neurodegenerativas, a ataxia espinocerebelar é uma doença degenerativa autossômica dominante, também denominada de doença de machado-joseph (DMJ). Caracteriza-se inicialmente pela falta de equilíbrio e alterações de marcha, disfagia e disartria. A doença é prevalente em descendentes das ilhas do arquipélago dos Açores em Portugal, e nas comunidades portuguesas do Canadá e Estados Unidos da América, sendo a prevalência de 1:4000, entretanto também é comum em diferentes populações incluindo o Brasil(2).

Trata-se de uma doença genética autossômica dominante que não dispõem de nenhum tratamento específico que melhore funcionalmente os indivíduos portadores. Dados prévios mostram que, na região sul do Brasil, a maioria dos indivíduos com DMJ/SCA3 tem o início dos sintomas na vida adulta, em média entre os 32 e os 36 anos de idade(3). A sobrevida média dos indivíduos após o início dos sintomas é de 21 anos, e está diretamente relacionada à repetição CAG no alelo mutante. Além disso, a sequência CAG expandida está inversamente associada à idade de início: sequências expandidas maiores promovem o aparecimento dos sintomas em tempo mais precoce(3).

Por ser uma doença neurodegenerativa com progressão rápida, exigem que a família assuma os cuidados que se tornam cada vez mais constante com o avanço da doença. Os familiares que convivem/cuidam vivenciam sentimentos diversos, acerca do diagnóstico e tratamento justificando o acompanhamento multidisciplinar, que promovam qualidade de vida, reabilitação física e psicológica, além de um olhar para as questões sociais que envolva também seus familiares(4).

Para além das implicações físicas e psicológicas do cotidiano, a progressão da doença também implica em incapacidade produtiva, que impede e/ou limita a busca por um emprego consequentemente afetando a estrutura econômica familiar. A DMJ agrava a vulnerabilidade social, resultando em sentimentos de autoimagem negativa, autoestima diminuída e a perca da autonomia. Nessa perspectiva, estudo recente destaca que pacientes portadores da DMJ, possuem baixa qualidade de vida associado a gravidade da doença, duração da doença, comprometimento do equilíbrio e nível de dependência para atividades diárias(5,6).

Nessa perspectiva, o enfermeiro dentro da rede e atenção a pacientes com doenças neurológicas e atua na perspectiva da reabilitação e promoção em saúde que possibilite o direcionamento do plano de cuidados sistematizado, ético e baseado em evidências cientificas que estimule a independência e autonomia do paciente mediante as suas limitações físicas, psíquicas e sociais. Para tanto, tem por objetivo desse estudo: Discutir a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem na perspectiva da (in)visibilidade do enfermeiro e seu protagonismo na rede de cuidado de uma paciente com doença crônica incapacitante.

**MÉTODOS**

Trata-se de um relato de experiências vivenciadas por acadêmicos do 4º Semestre letivo, no desenvolver de suas atividades práticas na disciplina de Práticas e Técnicas do Cuidado de Enfermagem, no curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões. O relato parte da vivência que tiveram no cuidado a uma paciente com diagnóstico de DMJ. A experiência parte desde a Sistematização da Assistência de Enfermagem a discussão mais ampliada sobre a Rede de Atenção a Saúde e Rede de Apoio da paciente e sua família.

Durante as atividades práticas da disciplina, foram realizadas visitas domiciliares e foram implementados os processos de Enfermagem, para Sistematizar o cuidado, bem como, utilizado algumas estratégias de discussão do caso, como a construção de Genograma e Ecompama, como possibilidade de ampliação da visão no contexto da integralidade, do cuidado centrado na família, em diferentes espaços institucionais de saúde, e que não necessariamente na atenção primária (cenário local e de atuação dos acadêmicos de enfermagem).

As visitas domiciliares iniciaram após contato com enfermeira responsável pela unidade básica de saúde. Como estratégias, de avaliação utilizou-se a entrevista, baseada na consulta de enfermagem e sequencia da Sistematização da Assistência de Enfermagem e periodicidade nas visitas e acompanhamentos. Para apresentação do suporte social e construção da rede de atenção a saúde, foram utilizados o Genograma e Ecomapa como estratégia.

Foram respeitados os aspectos éticos envolvidos, o consentimento livre e esclarecido de participação no estudo de caso foi aceito e assinado pela paciente, bem como o anonimato preservado na apresentação e discussão do caso.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO**

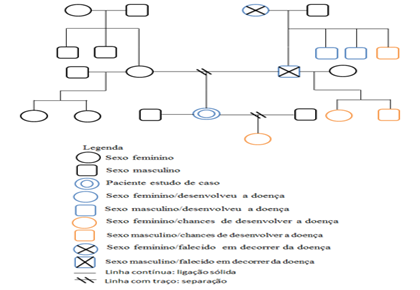
**Anamnese**

A paciente de iniciais LAB, sexo feminino, 27 anos de idade, escolaridade de nível médio, há 12 anos com diagnóstico de DMJ, em tratamento/cuidados paliativos, relata que há aproximadamente 11 anos não caminha e necessita de cadeira de rodas para se locomover. Apresenta luxação no ombro e pé direito devido a fragilidade dos ossos e desuso, necessitando de uma bota ortopédica, que por condições financeiras não consegue adquirir. Quanto a alimentação, não apresenta nenhum quadro alérgico e segundo relato de companheiro possui uma dieta livre sem restrição, todavia apresenta um quadro avançado de disfagia podendo apresentar tosse intensa ao deglutir certos alimentos acompanhados de dor. A paciente possui acompanhamento do fisioterapeuta com sessões de 30 minutos três vezes por semana.

**Genograma**

O genograma representa graficamente a estrutura familiar, permitindo visualizar sua composição e a organizações dos pares, possibilitando compreender o processo de saúde- doença do paciente e sua família. A hereditariedade é considerada um fator relevante na composição do genograma para esse relato de experiência, pois a paciente apresenta uma doença degenerativa autossômica dominante.

A DMJ pode ser observada em três gerações (avó, pai e paciente), no entanto não há o desenvolvimento da doença em um dos tios, irmãos paternos e sua filha.

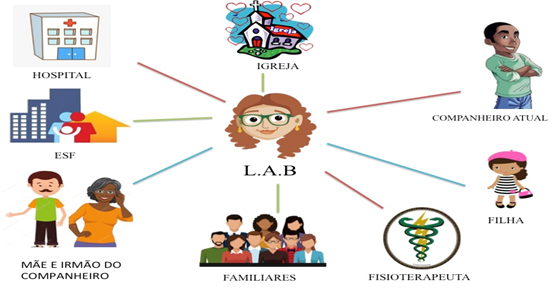
A doença de Machado-Joseph é uma doença crônica hereditária dominante, com pelo menos três gerações de uma mesma família afetadas, bem como ocorreu com a família da paciente, sendo que ela representa a terceira geração com manifestação da doença, seu principal sintoma é a alteração de equilíbrio e coordenação motora e atrofia muscular, com piora progressiva.

Segundo relatos da paciente os primeiros sintomas da doença surgiram aos 15 anos após a primeira gestação, onde ocorriam episódios de” tropeções” e desequilíbrio recorrentes- quedas frequentes, característicos da doença. Realizou-se então exames para a confirmação do diagnóstico como radiografia, eletrocardiograma do coração e retiradas de amostras de sangue para um hemograma completo, porém o diagnóstico de confirmação só foi possível após uma análise molecular para Doença de Machado-Joseph.

**Figura 1.** Descrição do Genograma familiar da paciente do relato de experiência. Palmeira das Missões, RS. 2019.

**Fonte**: Própria dos autores.

**Ecomapa**

O ecomapa descreve a distribuição e organização da rede de saúde e suporte social da paciente, estabelecendo os vínculos dentro da rede e a ausência de comunicação entre eles. Em doenças crônicas a construção do Ecomapa para elucidar a rede de apoio se torna essencial, a medida que se possa descrever a relação de vínculos e discutir as experiências entre os serviços e profissionais. Para tanto, na Figura 2, descreve-se o Ecomapa do caso, em que se relata a experiência.

**Figura 2.** Ecomapada paciente do relato de experiência. Palmeira das Missões, RS. 2019. **Fonte:** Própria dos autores. Imagens de uso público: Google Imagens.

A paciente apresentava vínculo forte com o companheiro atual, com o hospital do município (recurso utilizado na agudização da condição, devido a forte dor musculoesquelética) e com o fisioterapeuta que realiza as atividades duas vezes na semana. Percebe-se ainda, um vínculo intermediário com a filha que atualmente reside com o pai biológico e realiza visitas periódicas e também com a mãe e irmão do companheiro atual. Possui vínculo fraco com a ESF da sua comunidade, com os seus familiares, vizinhos e com a igreja.

**Discussão da Experiência e as possibilidades do Enfermeiro**

Diante da experiência vivida e da construção dos fatos expostos é perceptível que o quadro de uma doença neurodegenerativa limita a independência e a autonomia do paciente, interferindo diretamente na construção de vinculo e fortalecimento da rede de apoio. Os aspectos clínicos da DMJ favorecem o aumento da dependência de cuidados para realização de tarefas diárias, a instabilidade socioeconômica que acarreta em vulnerabilidade social, demandando a atenção dos serviços de saúde que assista ao paciente e seus familiares. A potencialidade do enfermeiro como protagonista no cuidado e na organização da rede de atenção perpassa, primeiramente, a organização do seu processo de trabalho e das demandas que deve estabelecer no cuidado.

Na definição dos diagnósticos e intervenções do enfermeiro (Figura 3), podemos destacar a possibilidade direta de intervenção no cuidado. Os diagnósticos permitiram a definição das intervenções, as quais foram aplicadas durante a vivência acadêmica. Implementação de demais práticas e a definição de um plano de cuidado contínuo foi apresentado a equipe de Saúde da Família, afim de que a continuidade do processo pudesse ser realizada.

A progressão da doença, associado a evolução clínica progressiva, pode ser agravada pela ausência de serviço de saúde de referência- serviço de neurologia- e a assistência voltada para agudização da condição crônica. Experienciou-se uma realidade em que o vínculo com a Atenção Primária a Saúde é pautada na dependência medicamentosa, o fisioterapeuta é o profissional de referência para família e o serviço hospitalar é visto como recurso para casos de agudização.

O enfermeiro da Atenção Primária a Saúde, como protagonista do cuidado a paciente com diagnóstico de DMJ, além da implementação dos seus processos de trabalho (SAE), deve tornar-se responsável por articular a rede de Atenção à Saúde por meio das estratégias de: Regular paciente a serviços de Atenção Secundária, contatando e articulando profissionais ausentes na APS tais como: Fonoaudiólogo, Assistente Social, Psicólogo, Terapeuta Ocupacional (visto demandas de saúde da paciente); Fornecer atendimento singular ao paciente e sua família, promovendo estratégias de cuidado e promoção de saúde por meio da consulta de enfermagem, função está privativa do enfermeiro; Realizar educação permanente dos profissionais da atenção básica, atentando para a reflexão dos papeis de cada profissional na rede de atenção básica a saúde;

Dentro das possibilidades do enfermeiro, o mesmo deve considerar que as redes de atenção à saúde (RASs) caracterizam-se pela organização poliarquica, com o objetivo comum de cooperar e inter-relacionar questões da atenção a saúde, nas esferas de saúde primarias, secundarias e terciarias, com a finalidade de atender integralmente as intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas; sob coordenação da Atenção Primaria a Saúde (APS)(7).

**Quadro 1.** Diagnósticos de Enfermagem e Intervenção estabelecidas para uma paciente com Doença de MJ. Palmeira das Missões, RS. 2019.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Diagnóstico de Enfermagem**  **(NANDA, 2018-2020)(8)** | **Característica Definidora**  **(NANDA, 2018-2020)(8)** | **Intervenção** |
| **Comunicação verbal prejudicada** | Dificuldade de usar a expressão corporal | Monitorar e registrar as mudanças no padrão da fala do paciente e no nível de orientação. |
| Dificuldade de usar a expressão facial | Falar calma e distintamente, num tom normal, quando abordar o paciente e ficar onde o paciente possa ver e ouvir. |
| Dificuldade para formar frases | Incentivar as tentativas de comunicação e proporcionar reforço positivo. |
| Dificuldade para expressar verbalmente os pensamentos (p. ex., afasia, disfasia, apraxia, dislexia) |
| **Dor Crônica** | Agitação | Avaliar os sintomas físicos da dor, queixas físicas e atividades diárias do paciente.  Administrar o medicamento analgésico conforme a prescrição. Monitorar e registrar a eficácia e os efeitos adversos dos medicamentos. (Ter em mente que o comportamento da dor e a verbalização da dor podem ser inconscientes).  Correlacionar os comportamentos da dor do paciente com atividades, horário do dia e visitas pode ser útil na modificação das tarefas. |
| Atrofia do grupo muscular envolvido | Ensinar o paciente como utilizar as técnicas de relaxamento, como imagens, massagens ou música para aliviar a dor |
| Expressão facial | Incentivar as atividades do autocuidado.  Desenvolver horários e estabelecer tarefas, reduzindo a dependência e responsabilizando o paciente para do cuidado. |
| Fadiga |
| Mudanças no padrão de sono |
| Respostas medidas pelo sistema simpático (p. ex., temperatura, frio, mudanças na posição do corpo, hipersensibilidade |
| **Deglutição Prejudicada:** | Deglutição retardada | Elevar a cabeceira do leito em 90 graus durante o horário da refeição e por 30 minutos depois do termino de uma refeição, a fim de diminuir o risco de aspersão. |
| Posições alteradas da cabeça | Posicionar o paciente em decúbito lateral, quando deitado, para diminuir o risco de aspiração. |
| Prejuízo na faze esofágica | Promover cuidado bucal três vezes ao dia, para proporcionar conforto e estimular o apetite. |
| Evidencias observada de dificuldade para deglutir (p. ex., estase de alimentos na cavidade oral, tossir/sufocar) | Ensinar ao paciente e sua família posicionamento, requisitos nutricionais e técnicas de alimentação específicas, incluindo exercícios faciais (como assobiar, inclinar a cabeça para diante a fim de diminuir a aspiração). |
| **Mobilidade Física Prejudicada** | Alteração na marcha, movimentos lentos | Observar diariamente a capacidade funcional do paciente, registrar e relatar quaisquer alterações, usando a escala de mobilidade funcional. As alterações podem indicar declínio ou melhoria progressivos no distúrbio subjacente. |
| Instabilidade postural | Fornecer medidas de apoio, conforme indicado: |
| Controle muscular diminuído | Mudar de decúbito e posicionar o paciente a cada 2 horas; estabelecer um esquema de mudança de decúbito para os pacientes dependentes. Mudança de decúbito e o posicionamento regulares evitam a ruptura da pele. |
| Redução na amplitude de movimentos | Colocar as articulações em uma posição funcional (por exemplo, rolo de trocanter ao longo da coxa) em um horário alternante. Isso evita as deformidades muscoesqueléticas.  Acessibilidade no domicilio  Mobilidade com apoio de cadeira de rodas e com cinto de segurança |
| Redução nas habilidades motoras finas |
| Falta de condicionamento físico |
| **Risco de Lesão por Pressão** | Atrito em superfície | Inspecionar a pele do paciente em cada plantão, descrever e documentar a condição da pele e reportar as alterações. Isso fornece a evidência da eficácia do regime de cuidados cutâneas. |
| Conhecimento insuficiente do cuidador sobre prevenção de lesão por pressão | Incentivar o paciente a expressar seus sentimentos a respeito de sua condição cutânea para estimular o enfrentamento do estresse. |
| Redução na mobilidade | Discutir fatores precipitantes, quando conhecidos, e os efeitos de longo prazo da interrupção da integridade da pele. O conhecimento dos fatores principiantes ajudo o paciente a reduzir sua ocorrência e gravidade. |
| Forças de cisalhamento |
| Hidratação da pele |
| Nutrição inadequada |
| **Tensão no papel do cuidador:** | Desempenho do cuidador: cuidado direto | Ajudar o cuidador a identificar os estressores atuais para avaliar as causas da tensão do papel. |
| Bem-estar do cuidador | Usando uma abordagem isenta, ajudar o cuidador a avaliar quais estertores são controláveis e quais não são, a fim de começar a desenvolver as estratégias para reduzir o estresse. |
| Potencial de resistência do cuidador para o cuidado prolongado | Incentivar o cuidador a discutir as habilidades de enfrentamento do estresse para superar situações estressantes similares ao passado a fim de erguer a confiança para controlar a situação atual. |

Fonte: Própria dos autores

Nas APS devem ser propostos cuidados que visem a assistência à saúde do paciente, sua família e coletividade, de modo singular e único centrado nos determinantes para o processo de saúde e doença (in)visíveis(9). Esses cuidados devem ser baseados na mudança do perfil epidemiológico de agravos agudos, para o planejamento de estratégias baseadas no cuidado a agravos a doenças crônica.

A APS deve realizar planejamentos, atendimentos programados e o acompanhamento das condições dos pacientes com doenças crônicas, para a preposição de interversões que estejam de acordo com a pratica clinica pautada em evidencias cientificas. Permitido assim, o desenvolvimento de ações educacionais, prevenção de agravos de agudizações das doenças crônicas e ações de autocuidado apoiado que envolvam toda a equipe de saúde em suas respectivas áreas de conhecimento(7,10).

Para o desenvolvimento de ações bem-sucedidas que atinjam o público-alvo determinado pela equipe de saúde, e necessário o planejamento e a coordenação do cuidado norteadas pelos princípios do SUS. Entre os atores envolvidos nesse processo, está o protagonismo do enfermeiro como gestor e implementador de práticas e politicas pautadas na singularidade de cada indivíduo e sua coletividade(11).

**CONCLUSÃO**

O quadro de uma doença neurodegenerativa limita a independência e a autonomia do paciente, interferindo diretamente na construção de vinculo e fortalecimento da rede de apoio. Os aspectos clínicos da DMJ favorecem o aumento da dependência de cuidados para realização de tarefas diárias, a instabilidade socioeconômica que acarreta em vulnerabilidade social, demandando a atenção dos serviços de saúde que assista ao paciente e seus familiares.

O enfermeiro como ser sociopolítico deve ser protagonista nos serviços de APS, principalmente nos agravos crônicos e diante as vulnerabilidades sociais, entendendo que esses agravos são condicionantes no processo de saúde e doença. É nessa perspectiva que gira em torno a complexidade do cuidado na APS e a necessária articulação multidisciplinar.

**REFERÊNCIAS**

1.Duncan BB,Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, SchmidtMI, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação.Rev Saúde Pública. [Internet] 2012 [cited 2018 Dec 02].46(1):126-134. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017 .

2 Ashizawa T, Paulson Hl. Spinocerebellar ataxias: prospects and challenges for therapy development. Nature Reviews Neurology[internet] 2018 [cited 2019 Jun 28] 14:590–605. Available from: https://www.nature.com/articles/s41582-018-0051-6

3.Kieling C, Saute [JAM, Jardim](https://www.nature.com/articles/ncpneuro0503#auth-2) [LB](https://www.nature.com/articles/ncpneuro0503#auth-3) . When ataxia is not just ataxia. Rev Nature Publishing Group. [Internet] 2007 [cited 2018 Dec 05].3(5): E2-E2. DOI: https://doi.org/10.1038/ncpneuro0503

4.Giustina MVD, Marinho MGR, Zamberlan C, Martins ESR, Ilha S. Doença de Machado-Joseph no contexto da pessoa/família que a vivencia: alterações cotidianas e expectativas futuras. Rev Fun Care Online. [Internet] 2017 [cited 2018 Nov 02];9(4):1126-1131. DOI: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1126-1131﻿

5.Silva BFD, Finard SA, Olchik MR. Qualidade de vida em pacientes com doença de Machado-Joseph sob acompanhamento fonoaudiológico para disfagia. Rev. CEFAC. [Internet], 2016 [cited 2018 Dec 02].18(4):992-1000. Disponível em DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201618418515 .

6.Santos LR, Teive HAG, Neto FDNL, Macedo ACB, Mello NM,Zonta MB. Qualidade de vida em indivíduos com ataxia espinocerebelar tipo 10: estudo preliminar. Arq. Neuro-Psiquiatr.[Internet] 2018 [cited 2018 Dec 05].76(8):527-533. Disponível em: DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x20180077 .

7.Mendes EV. As redes de atenção à saúde. [livro online]2ª ed. Brasília :Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf>

8.North American Nursing Diagnosis Association International. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA:definições e classificações 2018-2020. 11ª ed. Porto Alegre: Artmed [Livro]; 2018.

9. Farão EMD, Penna CMM. A (in) visibilidade das necessidades de saúde. Rev Cienc Cuid Saude. [Internet], 2019 [citad 2019 Jun 19].18(2):1. Disponível em: DOI:http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v18i2.45180

10. Palhoni ARG, Penna CMM. Atenção à saúde na constituição de necessidades em saúde para usuários da estratégia saúde da família. Rev Cienc Cuid Saude. [Internet], 2017 [cited 2019 Jun 19].16(4):1701. Disponível em: DOI: http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v16i4.40371

11.Fernandes JC, Cordeiro BC. A gestão das unidades básicas de saúde sob o ponto de vista dos gerentes de enfermagem. Rev de Enfermagem da UFPE on-line [Internet], 2018 [cited 2019 Abr 29].12(1):194-202. DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i01a23311p194-202-2018

Correspondência:

Leonardo Bigolin Jantsch

Av Independência nº 3571,

Bairro Vista Alegre

Palmeira das Missões/RS

CEP 98300-000

e-mail: Leonardo.jantsch@ufsm.br

Recebido em: 07/08/2020

Aceito em: 06/12/2021