

ESTRUTURA DO PORTFÓLIO

ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA - UNA-SUS/UFCSPA

No Curso de Especialização em Saúde da Família da UNA-SUS/UFCSPA, o trabalho de conclusão de curso (TCC) corresponde ao portfólio construído durante o desenvolvimento do Eixo Temático II - Núcleo Profissional. Neste eixo são desenvolvidas tarefas orientadas, vinculando os conteúdos com a realidade profissional. O portfólio é uma metodologia de ensino que reúne os trabalhos desenvolvidos pelo estudante durante um período de sua vida acadêmica, refletindo o acompanhamento da construção do seu conhecimento durante o processo de aprendizagem ensino e não apenas ao final deste. O TCC corresponde, portanto, ao relato das intervenções realizadas na Unidade de Saúde da Família contendo as reflexões do aluno a respeito das práticas adotadas.

A construção deste trabalho tem por objetivos:

I - oportunizar ao aluno a elaboração de um texto cujos temas sejam de conteúdo pertinente ao curso, com desenvolvimento lógico, domínio conceitual, grau de profundidade compatível com o nível de pós-graduação com respectivo referencial bibliográfico atualizado.

II – propiciar o estímulo à ressignificação e qualificação de suas práticas em Unidades de Atenção Primária em Saúde, a partir da problematização de ações cotidianas.

O portfólio é organizado em quatro capítulos e um anexo, sendo constituído por: uma parte introdutória, onde são apresentadas características do local de atuação para contextualizar as atividades que serão apresentadas ao longo do trabalho; uma atividade de estudo de caso clínico, onde deve ser desenvolvido um estudo dirigido de usuários atendidos com patologias e situações semelhantes aos apresentados no curso, demonstrando ampliação do conhecimento clínico; uma atividade de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças; uma reflexão conclusiva e o Projeto de Intervenção, onde o aluno é provocado a identificar um problema complexo existente no seu território e propor uma intervenção com plano de ação para esta demanda.

O acompanhamento e orientação deste trabalho são realizados pelo Tutor do Núcleo Profissional e apresentado para uma banca avaliadora no último encontro presencial do curso.

UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
FRANCIELE STRAPAZZON

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
IMPLEMENTAÇÃO DA ATENÇÃO DOMICILIAR EM UMA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE

VIAMÃO – RS

2017

FRANCIELE STRAPAZZON

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
IMPLEMENTAÇÃO DA ATENÇÃO DOMICILIAR EM UMA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à UNASUS/UFCSPA, como
requisito parcial para conclusão do Curso
de Especialização em Saúde da Família
sob orientação das professoras Andréia
Simone Muller e Cátia Maria Justo.

VIAMÃO - RS

2017

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	ESTUDO DE CASO CLÍNICO	6
3	GENOGRAMA E ECOMAPA	8
4	PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO	10
5	VISITA DOMICILIAR/ATIVIDADE NO DOMICÍLIO	13
6	REFLEXÃO CONCLUSIVA	15
7	REFERÊNCIAS	17
8	ANEXO I – PROJETO DE INTERVENÇÃO	18

1 INTRODUÇÃO

Franciele Strapazzon, médica formada pela Universidade de Santa Cruz do Sul – RS, em dezembro de 2015. Entre os meses de março e abril de 2016 atuei como médica na Unidade Básica de Saúde (UBS) Vila Nova, em meu município de origem, Bento Gonçalves – RS. Em maio de 2016 iniciei no Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB), atuando na UBS Santa Isabel no município de Viamão – RS.

A UBS Santa Isabel, localiza-se no bairro Santa Isabel, e abrange, em sua maioria, a população carente do município de Viamão. O maior número de atendimentos na Unidade consiste em paciente hipertensos, diabéticos e psiquiátricos. Um dos maiores problemas que encontrei na unidade foi o consumo exagerado de medicações controladas, sem acompanhamento médico, pois os pacientes apenas deixavam suas receitas na unidade de saúde para serem renovadas. Juntamente com o outro médico da equipe, que atua no Programa Mais Médicos, tentamos reduzir esse consumo desenfreado desses medicamentos, por meio do auxílio do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), conscientizando a população que é de suma importância fazer avaliações periódicas com a Psiquiatria, Psicologia e na Unidade Básica de Saúde. Foi uma tarefa muito difícil, pois os pacientes não estavam dispostos a fazer acompanhamento no CAPS, entretanto desde o mês de maio viemos trabalhando nessa conscientização (BRASIL, 2012a).

Outro problema enfrentado na unidade era o grande número de hipertensos e diabéticos descompensados. Esses pacientes não faziam uso correto da medicação, em sua maioria, e ainda não adotavam medidas corretas de alimentação. A fim de conscientizar tais pacientes estamos criando o grupo de hipertensos e diabéticos, que vai funcionar como reuniões, grupo de conversa, a fim de que se possam fazer orientações para o melhor manejo das doenças, pois acredito que quando o paciente entende sua doença, é muito mais fácil entender o porquê é necessário adotar certas medidas de saúde ou tomar os medicamentos de forma correta (BRASIL, 2012a).

O bairro Santa Isabel conta com duas escolas públicas de ensino fundamental, uma escola pública de ensino médio e uma creche para pré-escolares, o bairro conta ainda com a associação de moradores como rede de apoio, uma praça e uma escola de samba para momentos de lazer da população. O município de Viamão conta com 14 Unidades Básicas de Saúde, um hospital, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), e um centro

de especialidades, que está sendo criado, que visa direcionar todas as consultas de especialistas para esse local, retirando esses profissionais das unidades de saúde.

Na UBS Santa Isabel ainda contamos com atendimento de Odontologia, nos quais os principais atendimentos visam a prevenção de cáries, limpeza bucal e uso de flúor, principalmente em escolares; realiza-se também atendimento adulto e demanda imediata. O atendimento da Enfermagem consiste no acolhimento da demanda livre (que consistem principalmente em pacientes que necessitam de trocas de receita e encaminhamentos para especialidades). Com a criação do grupo de hipertensos e diabéticos espera-se que diminua tal demanda no acolhimento. A Enfermagem ainda atende agendas de pré-natal e puericultura na unidade (BRASIL, 2014).

Outra situação a qual me deparei na UBS Santa Isabel era a inexistência da realização de visitas domiciliares, ficando dessa maneira desassistidos os pacientes acamados. Iniciei então, uma busca ativa por pacientes que necessitassem desse cuidado, e implantou-se na unidade um dia fixo no qual é realizado atendimento domiciliar. As visitas domiciliares são realizadas em conjunto com a equipe de Enfermagem, assim também são fornecidas orientações sobre curativos, prevenção de escaras, manejo de sondas; passando a se oferecer um cuidado multidisciplinar aos pacientes acamados (BRASIL, 2014). Dessa forma a implementação da atenção domiciliar tornou-se o tema do meu Projeto de Intervenção (PI), que constará nos anexos desse trabalho de conclusão.

2 ESTUDO DE CASO CLÍNICO

O estudo de caso clínico abordará o pré-natal, visto que essa demanda é prevalente na Unidade. Atendemos cerca de cinquenta gestantes no momento, em sua maioria, mulheres jovens que não planejaram a gestação. Como exemplificação da situação, segue o relato de caso:

L.S.S, 17 anos

DN: 23/03/1999

Paciente vem ao acolhimento da UBS acompanhada da mãe em agosto de 2016, relatando atraso menstrual de 3 meses. Enfermeira solicita β HCG e orienta que paciente retorne com exame.

Retorna no mês de setembro com β HCG positivo, é agendada consulta de pré-natal (PN) com enfermagem em 26/09/2016, onde é realizada testagem rápida para HIV e sífilis, solicitados exames de primeiro trimestre, realizada orientação sobre vacinação e exame citopatológico., iniciado sulfato ferroso 40 mg/dia. Paciente relata DUM: 06/04/2016, traz ecografia obstétrica de 21/09/16 com IG: 24 semanas.

No total foram realizadas 7 consultas de pré-natal na Unidade Básica de Saúde, a paciente sempre veio acompanhada por algum familiar, mãe, tia ou companheiro. Foi questionada quanto ao planejamento da gestação, paciente relatou que mesmo não tendo planejado a gravidez, nunca pensou em abortar; também não abandonou os estudos. Referiu que no início foi uma etapa mais difícil, pois seu pai não aceitou bem a notícia, porém com o passar do tempo, recebeu apoio da família.

Em consulta de 20/11/2016:

Ao exame físico: Paciente em bom estado geral, hidratada, orientada. IG: 32 semanas e 5 dias por Eco de 21/09/16 com 24 semanas, feto único, situação longitudinal, apresentação pélvica, batimentos cardio-fetais rítmicos, líquido amniótico de volume normal.

PA: 140 x 80 mmHg/ Peso: 79 kg/ AU: 29 cm/ BCF: 130 bpm/ MF presentes/ DU ausente

Até o momento paciente apresentou exames de primeiro trimestre normais e sorologias negativas. Na presente consulta, gestante traz exames de setembro/2016:

Toxoplasmose IgG reagente e IgM reagente. De acordo com o Caderno de Atenção Básica ao Pré-Natal de Baixo Risco (2012), iniciou-se tratamento com tríplice materno: pirimetamina 25 mg 12/12 horas, sulfadiazina 1.500 mg/dia e ácido folínico 10 mg/dia, pois gestante após 30 semanas.

Nessa consulta ainda foi solicitado teste de avidéz para toxoplasmose, controle de pressão arterial e encaminhamento ao pré-natal de alto risco. Paciente consultou com médico obstetra no PN alto risco que manteve esquema tríplice de tratamento, solicitou ecografia morfológica e encaminhou paciente para a Medicina Fetal.

Em nova consulta de PN em 19/12/2016 paciente traz controle de pressão arterial inferior a 140 x 90 mmHg, novo exame laboratorial de dezembro de 2016 apresentando toxoplasmose IgG reagente, IgM negativo, não foi realizado teste de avidéz pelo laboratório. Nesse momento da consulta faço contato telefônico com o Telessaúde RS e converso com Médica de Família e Comunidade que orienta manter esquema tríplice de tratamento até o final da gestação e manter acompanhamento também no PN de alto risco.

Paciente traz ecografia morfológica 30/11/2016: feto único, longitudinal, apresentação cefálica, dorso posterior, LAN, placenta homogênea, anterior. Morfologia Fetal: não foram observadas alterações aparentes. IG: 33 semanas.

Seguiram se as consultas na UBS e no PN de alto risco, a última consulta realizada na unidade foi em 02/01/17, na qual a paciente apresentava-se com IG: 38 semanas e 4 dias, trouxe ecografia obstétrica de 22/12/16: sem alterações. IG: 37 semanas e 1 dia.

Ao exame físico: peso: 82 kg/ PA: 140 x 90 mmHg/ AU: 34 cm/ BCF: 138 cm/ DU: ausente

Já tinha consulta agendada na semana seguinte no PN de alto risco. Foi orientada sobre sinais premonitórios do parto e agendado retorno semanal. Não compareceu na semana seguinte na UBS para consulta agendada, pois realizou-se o parto. Já orientada nas consultas de pré-natal a agendar consulta de revisão e consulta de puericultura para o bebê.

3 GENOGRAMA E ECOMAPA

A seguir apresento o genograma e ecomapa da paciente relatada no caso clínico, para que se possa compreendê-la dentro de seu contexto familiar, identificar suas relações com o meio onde habita e visualizar potenciais problemas que possam interferir na vida da paciente e sua família.

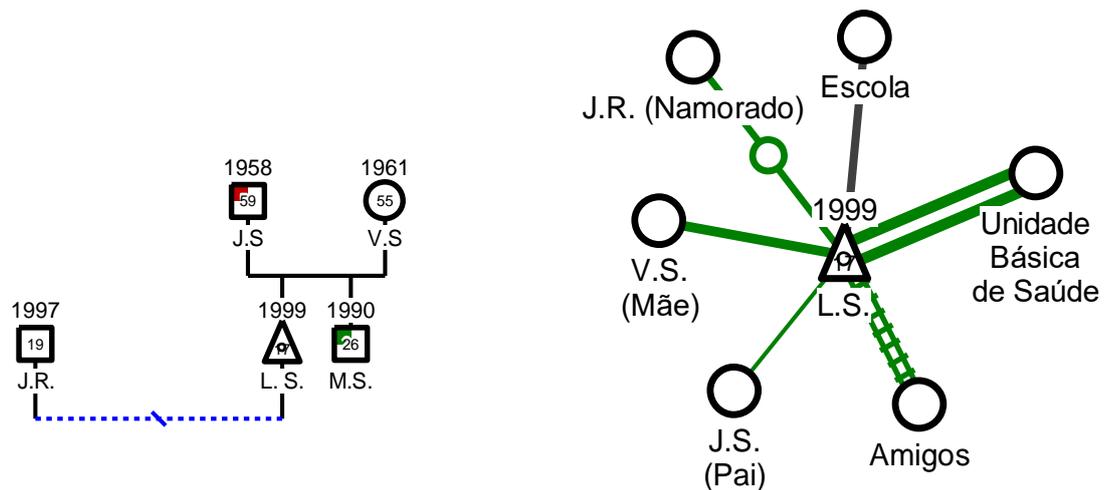


Figura 1: Genograma e Ecomapa da Família S.

O estudo de caso clínico descrito correlaciona-se aos casos descritos sobre pré-natal nos casos complexos, sendo uma gestação não planejada, a ainda com alterações laboratoriais. Segundo o Caderno de Atenção Básica (2012b), os casos de toxoplasmose na gestação devem ser encaminhados ao pré-natal de alto risco para acompanhamento, entretanto a conduta inicial e orientações já devem ser instituídas na UBS. Por isso é de grande importância que se discuta com a gestante, nas consultas de pré-natal, as formas de prevenção da doença, como: evitar consumo de carnes cruas ou malpassadas, evitar contato com excretas de gatos, se necessário, usar luvas; lavar os vegetais cuidadosamente antes de comer, usar luvas ao manusear terra (HOEPER, 2015). Visto que os riscos da toxoplasmose na gestação são inúmeros: aborto espontâneo, parto prematuro, malformações fetais, baixo peso ao nascer e óbito, é de suma importância que o médico do pré-natal oriente as gestantes.

O planejamento familiar é outro assunto essencial que deve ser abordado nas consultas de saúde da mulher e do homem, pois além de prevenir gestações indesejadas, as de alto risco, faz promoção de maior intervalo entre os partos, proporcionando maior

qualidade de vida aos filhos e ao casal, e ainda, diminui o número de abortamentos clandestinos. Para que tal fato se efetive, é necessário manter a oferta de métodos anticoncepcionais na rede pública e contar com profissionais capacitados para auxiliar a mulher na escolha do melhor método em cada momento de sua vida. É papel do médico informar aos usuários sobre todas as alternativas de anticoncepção, afim de que eles possam participar ativamente do processo de escolha do método (BRASIL, 2002).

4 PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO

A abordagem escolhida para esta unidade do trabalho de conclusão de curso é a Saúde Mental, visto que, como comentado na introdução um dos maiores problemas que enfrentamos na UBS é o consumo em larga escala de medicamentos controlados, principalmente os benzodiazepínicos (BDZs), que por sua vez, foram iniciados por alguma razão terapêutica e acabaram tornando-se medicação de uso contínuo.

De acordo com a literatura estima-se que 50 milhões de pessoas façam uso diário de BDZs, sendo a maior incidência em mulheres acima de 50 anos com problemas médicos e psiquiátricos. A síndrome de dependência de BZDs pode ocorrer em doses próximas à terapêutica; estima-se que a prevalência de uso de benzodiazepínicos na população brasileira seja de 5,6% a 21% da população geral, sendo mais frequente em mulheres e idosos, já a taxa de dependência de BZDs estimada é de 0,5% (PALHARES et al, 2013).

O uso indevido de BZDs, definido como o uso sem supervisão médica ou em quantidades/tempo superiores recomendados para o tratamento, tem se tornado cada vez maior nos últimos anos e se tornado uma questão preocupante na área de saúde pública. Apesar de serem drogas relativamente seguras, existem algumas restrições a sua utilização, devido à incidência dos efeitos colaterais, dentre eles, os principais são a diminuição da atividade psicomotora, o prejuízo na memória, a desinibição paradoxal, a tolerância e dependência e a potencialização do efeito depressor do sistema nervoso central pela interação com outras drogas depressoras, principalmente o álcool. (MC CARTHY, 2009).

A maioria dos pacientes que atendo na UBS Santa Isabel – Viamão/RS iniciaram uso de benzodiazepínicos por causa da insônia, uma das pacientes fazia uso de bromazepam 6mg/dia há 18 anos, sem acompanhamento, apenas renovava suas receitas em unidades de saúde. Esse, com certeza, foi o caso mais difícil de realizar o “desmame” de BZD. Inicialmente encontramos grande resistência da paciente quando abordei o assunto da diminuição da dose da medicação, indiquei acompanhamento no CAPS e a paciente também resistiu a procurar esse atendimento. Após várias conversas sobre os efeitos adversos dos BZD, sobre higiene do sono, a paciente concordou em consultar no CAPS. Estamos realizando a diminuição gradual da medicação, a psiquiatra do CAPS

também indicou um inibidor seletivo da receptação da serotonina para controle da ansiedade.

A insônia é uma doença altamente prevalente, definida como uma síndrome que causa sintomas noturnos e também diurnos sendo mais frequente no gênero feminino. Os estudos demonstram que os BZDs são ineficazes para o tratamento de insônia crônica, visto que provocam alterações na arquitetura do sono, especialmente no uso crônico. Eles afetam a estrutura do sono de vários modos: inicialmente aumentam o tempo total de sono, reduzem a latência do início do sono, aumentam a fase intermediária, reduzem as ondas lentas (fase profunda do sono), reduzem a densidade de movimentos oculares rápidos no sono REM. Os BZDs ainda costumam perder o efeito sobre o sono ao longo dos anos, sendo ineficazes para o tratamento de insônia crônica, desse modo, recomenda-se a utilização de técnicas comportamentais e higiene do sono, além de um diagnóstico preciso da insônia (PALHARES et al, 2013).

Em relação a higiene do sono, podemos orientar o paciente a evitar álcool e bebidas ricas em cafeína, evitar exercícios físicos próximos a hora de dormir, e sim orientá-los ao longo do dia; adequar o dormitório (arejado durante o dia, escuro à noite), estabelecer horários regulares para dormir e acordar, não cochilar durante o dia, fazer refeições leves antes de dormir, evitar atividades à noite que possam estimular o alerta como uso de computadores, internet, televisão (PALHARES et al, 2013).

O médico da Estratégia da Saúde da Família e o médico internista são os primeiros a receberem as queixas psicológicas ou psicossociais da população, por isso, é necessário que estes profissionais conheçam os distúrbios psíquicos mais frequentes dos pacientes adscritos, a fim de que não se inicie a prescrição de BZDs de forma incorreta ou desnecessária. O uso diário de benzodiazepínicos em doses terapêuticas por mais de quatro meses constitui fator de risco para aumento de toxicidade, déficit cognitivo e desenvolvimento de dependência (AUTHIER N et al.2009).

A intoxicação aguda por benzodiazepínicos é caracterizada por sintomas como redução da atenção, amnésia retrógrada, confusão mental e prejuízo da coordenação e psicomotricidade, em doses elevadas podem causar depressão e parada respiratória por ação central, geralmente em pacientes com problemas respiratórios de base. Os critérios diagnósticos para dependência de substâncias conforme a Classificação Internacional de Doenças são: desejo muito forte ou compulsão para uso da substância, dificuldades para

controlar o uso, síndrome de abstinência, tolerância, persistência do consumo, apesar de problemas relacionados à droga. A evolução da síndrome da abstinência ocorre a partir de 24-72 horas da retirada da substância, a depender da meia-vida, e dura em média uma a duas semanas (PALHARES et al, 2013).

A retirada gradual do BZD constitui o melhor método para o tratamento da síndrome de dependência de BZDs. É prático, econômico e com menos riscos para o paciente, possui até seis vezes mais chances de levar a cessação do uso quando comparado com o uso de psicoterapia. Não sendo necessário realizar introdução de novas drogas, como no caso substituição por outro BZD de meia-vida mais longa. É necessário estabelecer um cronograma de retirada da medicação, que deve respeitar o tempo de uso, comorbidades psiquiátricas e a motivação do paciente. Processos de psicoterapia e psicoeducação em grupo ainda podem ser úteis na motivação do paciente (PALHARES et al, 2013).

O uso indevido de BDZs envolve, além dos usuários, os médicos que prescrevem a medicação e os farmacêuticos que a dispensam. A baixa percepção das consequências do uso nocivo de benzodiazepínicos por esses três personagens é o principal fator que favorece o fenômeno do uso abusivo de benzodiazepínicos. Dessa forma, a informação a médicos, farmacêuticos, enfermeiros, e pacientes é a forma mais promissora no enfrentamento do uso abusivo de BZDs.

5 VISITA DOMICILIAR/ATIVIDADE NO DOMICÍLIO

Uma situação na qual me deparei na UBS Santa Isabel no município de Viamão/RS foi a inexistência da realização de visitas domiciliares, dessa forma a implementação da atenção domiciliar foi escolhida para ser o tema do Projeto de Intervenção (PI), que constará nos anexos desse trabalho de conclusão.

Visto que a população acamada estava desassistida, iniciamos a busca ativa por pacientes que necessitassem desse cuidado. Implantou-se na UBS um dia fixo na semana, no qual seriam realizadas as visitas domiciliares, juntamente com a equipe de Enfermagem, objetivando a realização de um atendimento multidisciplinar.

Hoje possuímos uma lista de 20 pacientes acamados que tentamos visitar a cada dois meses. As visitas domiciliares dos pacientes que já estão em acompanhamento, são agendadas de acordo com a necessidade. Juntamente com as duas agentes de saúde da UBS e com a equipe de enfermagem fizemos um levantamento dos pacientes que necessitam de cuidado domiciliar. Tal levantamento é realizado nas reuniões de equipe, onde também são discutidos os casos que já estão sendo assistidos.

A maior parte dos nossos pacientes atendidos no domicílio são idosos portadores de doenças crônicas ou de doenças mentais. Realizamos o manejo clínico das doenças, orientações em relação ao cuidado e prevenção de escaras, orientação nutricional e atenção ao cuidador. Acompanhamos também pacientes em estado de pós-operatório, dando suporte quanto a orientação de curativos e cuidados de higiene, realizando dessa forma, um atendimento multidisciplinar.

A atenção domiciliar (AD) é uma modalidade de atenção à saúde que objetiva substituir ou complementar às já existentes, é definida por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, que visa assegurar a continuidade de cuidados, e integradas à Redes de Atenção à Saúde (BRASIL, 2012a). A AD no setor público fundamenta-se pelo grau de humanização que essa atenção traz para o atendimento ao usuário, pela possibilidade de desospitalização, liberando leitos para os doentes que realmente necessitam, com redução de complicações decorrentes de longas internações hospitalares e seus respectivos custos (BRASIL, 2007).

A atenção domiciliar envolve ações de prevenção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação, desenvolvidas em domicílio. Envolve a prática de políticas econômicas, sociais e de saúde para reduzir os riscos de os indivíduos adoecerem; assim abrange desde a promoção até a recuperação daqueles pacientes acometidos por um agravo que estão sediados em seus lares (LACERDA M.R et al, 2006).

A visita domiciliar é uma modalidade de atenção domiciliar, é o contato pontual dos profissionais da área da saúde, podendo ser observado o contexto domiciliar, seja de estrutura física e material ou de relações familiares. Diz-se, então, que a visita domiciliar é uma forma de assistência domiciliar à saúde, que auxilia na execução dos demais conceitos desse modelo assistencial, pois é por meio da visita domiciliar que o profissional de saúde capta a realidade dos indivíduos assistidos, reconhecendo seus problemas e suas necessidades de saúde (LACERDA M.R et al, 2006).

6 REFLEXÃO CONCLUSIVA

Em relação ao Curso de Especialização em Saúde da Família acredito que tive um bom aproveitamento, pois através de todo o conteúdo apresentado tive a oportunidade de aperfeiçoar e atualizar meus conhecimentos. O Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) proporcionou-me experiências desafiadoras; muitas vezes tive que aprender a manejar os pacientes com os recursos disponíveis, enfrentei a demora da espera pela realização de exames de imagem e laboratoriais, a falta de medicação, as longas listas de encaminhamento para consultas com especialistas.

Um recurso fundamental nessa jornada de trabalho foi o contato que pude manter com o Telessaúde RS, projeto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, voltado à Atenção Básica, que funciona por meio de teleconsultoria. Pude discutir casos de pacientes com médicos de Família e Comunidade, com médicos de outras especialidades clínicas, como dermatologistas, reumatologistas e gastroenterologistas, o que proporcionou o manejo imediato de alguns pacientes, sem fazê-los enfrentar filas de espera até chegar a consulta especializada.

Os conteúdos apresentados nas aulas do Curso de Especialização foram de grande valia, pois todos os temas eram pertinentes ao manejo de pacientes da Atenção Básica, tanto o Eixo I que abordou assuntos voltados à organização e gestão da Atenção Primária, tanto quanto o eixo II que abordou de forma clínica o cuidado da saúde na Atenção Primária.

Ao longo do ano pude desenvolver o assunto que propus no Projeto de Intervenção (PI), que foi a implementação da Assistência Domiciliar, que antes era inexistente na Unidade de Saúde. Fizemos busca ativa dos pacientes que se enquadravam no perfil do atendimento domiciliar e iniciamos a realização de visitas domiciliares para pacientes, em sua maioria idosos, portadores de doenças crônicas.

A experiência desse ano de trabalho associado ao Curso de Especialização em Saúde da Família foi muito gratificante, pois além de aprimorar meu conhecimento, percebi que realmente pude ajudar meus pacientes, tanto no manejo clínico da doença quanto na preocupação e no cuidado em ouvir o paciente, saber o que realmente levou ele a procurar a Unidade de Saúde. Sempre tentei resolver tudo o que estava ao meu alcance, evitando encaminhamentos desnecessários, solicitação excessiva de exames, pois acredito que uma boa anamnese e exame físico são fundamentais. Tive adesão positiva a

tratamentos de diabetes e hipertensão de muitos pacientes que estavam desassistidos, talvez por uma simples falta de explicação sobre a doença.

O curso de Especialização também contribuiu de forma positiva nas minhas condutas em relação ao trabalho em equipe, pois aprendi a importância de realizar discussões de casos, envolver todos os profissionais da Unidade, para que juntos possamos abordar a saúde do paciente de forma multiprofissional.

7 REFERÊNCIAS

AUTHIER N et al. **Benzodiazepine dependence: focus on withdrawal syndrome.** Ann Pharm Fr, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Assistência em Planejamento Familiar: Manual Técnico/Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher – 4ª edição – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, vol. 1, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de Monitoramento e avaliação: Programa Melhor em Casa /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

HOEPER, Dinorá et al. **Protocolo de Assistência ao Pré-Natal de Baixo Risco.** Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. 2015.

LACERDA M.R et al. **Atenção à Saúde no Domicílio: modalidades que fundamentam sua prática.** Saúde e Sociedade. v.15, n.2, p 88-95, 2006.

MC CARTHY M. **Prescription drug abuse up sharply in the USA.** Lancet 2007.

PALHARES, et al. **Abuso e dependência de benzodiazepínicos.** Associação Médica brasileira. Associação brasileira de Psiquiatria. Associação brasileira de Neurologia. 2013.

8 ANEXO I – PROJETO DE INTERVENÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS – UNASUS

Franciele Strapazon

**IMPLEMENTAÇÃO DA ATENÇÃO DOMICILIAR EM UMA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE**

Viamão, maio de 2016.

RESUMO

A atenção domiciliar (AD) constitui-se como uma modalidade de atenção à saúde caracterizada por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio. A Unidade Básica de Saúde Santa Isabel, localizada no município de Viamão – RS, tem como característica uma população portadora de doenças crônicas, que por sua vez, são na maioria idosos. A medida que a população envelhece e há aumento das doenças crônico-degenerativas, aumenta também o número de pessoas que necessitam de cuidados continuados e mais intensivos. Em relação à Atenção Domiciliar (AD), observa-se a inexistência desse serviço na Unidade de Saúde, não ocorrendo dessa forma o cuidado continuado aos pacientes com doenças crônico-degenerativas e pacientes acamados. A Atenção Domiciliar tipo 1 é realizada pela equipe de atenção básica, de forma a acompanhar problemas de saúde de menor complexidade, pessoas restritas ao leito e na impossibilidade física de locomoção até à unidade de saúde. Objetiva-se implementar a AD na Unidade de Saúde, sugere-se a utilização das orientações contidas nos cadernos de Atenção Básica propostos pelo Ministério da Saúde. O trabalho será realizado em sete etapas: apresentação do projeto à equipe de saúde, organização do material, identificação dos pacientes, elaboração do plano de cuidado individual, registro de informações, avaliação do processo em reuniões de equipe e pelos usuários do sistema de saúde e processamento dos resultados. Espera-se com a implementação da Atenção Domiciliar na UBS Santa Isabel, conhecer o número de pacientes que necessitam desse tipo de atendimento, seu perfil e suas demandas.

Descritores: Assistência Domiciliar. Atenção Primária à Saúde. Saúde do Idoso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 PROBLEMA	6
3 JUSTIFICATIVA	6
4 OBJETIVOS	7
4.1 OBJETIVO GERAL	7
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	7
5 REVISÃO DE LITERATURA	8
6 METODOLOGIA	12
7 CRONOGRAMA	13
8 RECURSOS NECESSÁRIOS	14
6.1 RECURSOS HUMANOS	14
6.2 RECURSOS MATERIAIS	14
9 RESULTADOS ESPERADOS	15
10 REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

O município de Viamão localiza-se na região metropolitana de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. Possui 239.384 mil habitantes segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que aproximadamente 11% da população é composta por pessoas acima dos sessenta anos de idade (IBGE, 2010). A expectativa de vida do brasileiro é de 73,1 anos, estimando-se que até 2025 chegue aos 80 anos; dessa forma é importante planejar a saúde do idoso, trazendo à tona a questão do envelhecimento populacional, já que ele contribui para o aumento dos riscos de aparecimento de doenças crônicas não-transmissíveis (SANTOS, 2013).

Em nosso país discute-se a Política Nacional da Saúde do Idoso, desde 1999; sendo lançada a portaria Nº 2.528 em 2006, que tem como algumas diretrizes: promoção do envelhecimento saudável, atenção integral à saúde da pessoa idosa, provimento de recursos capazes de assegurar a qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa. Desse modo é imprescindível fornecer atendimento domiciliar a fim de que sejam atingidos os objetivos propostos pela Política Nacional da Saúde do Idoso. “O maior desafio na atenção à pessoa idosa é conseguir contribuir para que, apesar das limitações que possam ocorrer, elas consigam redescobrir possibilidades de viver sua própria vida com máxima qualidade possível” (BRASIL, 2007, p. 9).

A atenção domiciliar (AD) é uma modalidade de atenção à saúde que objetiva substituir ou complementar às já existentes, é definida por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, que visa assegurar a continuidade de cuidados e integradas às Redes de Atenção à Saúde (BRASIL, 2012). A AD no setor público fundamenta-se pelo grau de humanização que essa atenção traz para o atendimento ao usuário, pela possibilidade de desospitalização, liberando leitos para doentes que realmente necessitam, com redução de complicações decorrentes de longas internações hospitalares e de seus respectivos custos (BRASIL, 2007).

A Unidade Básica de Saúde Santa Isabel localiza-se no bairro Santa Isabel. A estrutura da unidade ainda é baseada no modelo hospitalocêntrico. A Estratégia de Saúde da Família vem sendo implantada lentamente na Unidade, que já conta com duas agentes de saúde, dessa forma está se organizando um sistema de cuidado

continuado, principalmente aos pacientes portadores de doenças crônicas, que por sua vez, são na maioria idosos.

Esse Projeto de Intervenção (PI) tem como objetivo identificar os pacientes que necessitam de atendimento domiciliar, visto que o problema do PI consiste justamente na inexistência do cuidado domiciliar na unidade. Atualmente, desconhece-se, a quantidade de pacientes que se enquadrem na atenção domiciliar, sua condição clínica, existência de cuidadores, e quantidade de pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis. Dessa forma, por meio do PI, pretende-se organizar um processo sistematizado de acompanhamento às pessoas restritas ao domicílio.

2 PROBLEMA

Inexistência do serviço de atenção domiciliar na Unidade de Saúde Santa Isabel, não ocorrendo dessa forma o cuidado continuado aos pacientes com doenças crônico-degenerativas e pacientes acamados.

3 JUSTIFICATIVA

A medida que a população envelhece e há aumento das doenças crônico-degenerativas, aumenta também o número de pessoas que necessitam de cuidados continuados e mais intensivos. Implementado a atenção domiciliar na unidade básica de Saúde, estima-se a diminuição de internações hospitalares desnecessárias, diminuição da medicalização, assistência continuada a esses pacientes, e como consequência, a diminuição da ocupação de leitos hospitalares de forma dispensável.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Implementar a atenção domiciliar em uma unidade básica de saúde.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os pacientes que necessitam de atenção domiciliar.

Reconhecer o perfil da população em atendimento domiciliar.

Realizar o seguimento dos pacientes que necessitam de atendimento domiciliar.

Traçar plano terapêutico aos pacientes de atenção domiciliar.

5 REVISÃO DE LITERATURA

Entende-se o envelhecimento como um processo natural que ocorre ao longo de toda a experiência de vida do ser humano, por meio de escolhas e de circunstâncias, porém o preconceito existente contra a velhice e a negação da sociedade em relação a esse fenômeno cooperam para a dificuldade de se pensar políticas específicas para esse grupo. Existem aqueles que pensam que se investe na infância e se gasta na velhice. Entretanto, envelhecer, “deve ser com saúde, de forma ativa, livre de qualquer tipo de dependência funcional, o que exige promoção da saúde em todas as idades” (BRASIL, 2006, p.6). Nota-se que a maioria dos idosos brasileiros envelhecem em meio à falta de recursos e cuidados específicos de promoção e prevenção em saúde. Entre esses cabe ressaltar os que vivem abaixo da linha de pobreza, analfabetos, os sequelados de acidente de trabalho, os hemiplégicos, àqueles com síndromes demenciais, e para eles também é necessário realizar ações específicas que assegurem uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2006).

“Envelhecimento bem-sucedido pode ser entendido a partir de três componentes: menor probabilidade de doença, alta capacidade funcional física e mental, engajamento social ativo com a vida” (BRASIL, 2006, p.7). O Relatório Healthy People 2000 da Organização Mundial da Saúde (OMS) tem por objetivo: “aumentar os anos de vida saudável, reduzir disparidades na saúde entre diferentes grupos populacionais e assegurar o acesso a serviços preventivos de saúde” (BRASIL, 2006, p.7). A fim de ampliar o conceito de “envelhecimento saudável”, a OMS propõe “Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde”, destacando que o governo, as organizações internacionais e a sociedade civil devam executar políticas e programas que melhorem a saúde, a participação e a segurança da pessoa idosa. (BRASIL, 2006).

Em 2006 no Brasil é aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa tendo como finalidade: recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde, sendo alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com sessenta anos ou mais de idade. É importante considerar que saúde para a população idosa não se restringe ao controle à prevenção de agravos de doenças crônicas não transmissíveis. Saúde da pessoa idosa é a interação entre saúde física, mental, a independência financeira, a capacidade funcional e o suporte social (BRASIL, 2006).

A Atenção à Saúde da pessoa idosa na Atenção Básica, seja por demanda espontânea, ou por busca ativa, sendo identificada por meio de visitas domiciliares, deve basear-se em um processo diagnóstico multidimensional. A atenção domiciliar é um conjunto de ações realizadas por uma equipe interdisciplinar no domicílio do usuário, baseada no diagnóstico da realidade em que está inserido e nos seus potenciais e limitações. Articula promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, favorecendo o desenvolvimento e adaptação de suas funções, a fim de reestabelecer sua independência e a preservação de sua autonomia (BRASIL, 2007).

A atenção domiciliar é uma modalidade de atenção que vem sendo experimentada no Brasil desde a década de 1960. Salientam-se as experiências iniciadas nas décadas de 1990 e 2000, que avançaram na concepção da AD como uma modalidade que deve estar articulada em rede, organizadas por meio de Serviços de Atenção Domiciliar (SADs) compostos por equipes multiprofissionais de referência para quantitativo populacional definido e ainda, cujo público alvo não se restringe àquele oriundo de internação hospitalar (BRASIL, 2014).

O diferencial da equipe de atenção domiciliar em relação às demais equipes de saúde da rede de atenção é o fato de que ela constrói sua relação com o paciente que necessita de cuidados no domicílio, e não em um estabelecimento de saúde. Dessa forma, a potencialidade inovadora da atenção domiciliar se dá pela maior permeabilidade das equipes aos diferentes aspectos vivenciados pelos usuários e suas famílias e pela produção de um cuidado ampliado que não se restringe aos aspectos biológicos da doença (SILVA et al., 2010).

A atenção domiciliar também surge como alternativa ao cuidado hospitalar, provocando a possibilidade de o paciente retornar ao domicílio como espaço para produção de cuidado e despontando como um “dispositivo para produção de desinstitucionalização do cuidado e novos arranjos tecnológicos do trabalho em saúde” (MEHRY; FEUERWERKER, 2008, p.5).

A AD tem seus princípios e diretrizes de organização do cuidado e está dividida em três modalidades: Atenção Domiciliar tipo 1, Atenção Domiciliar tipo 2 e Atenção Domiciliar tipo 3. A portaria Nº 963, de 27 de maio de 2013 no que se refere aos cuidados no âmbito da Atenção Básica destina-se aos usuários na modalidade AD1que:

I - possuam problemas de saúde controlados/compensados e com dificuldade ou impossibilidade física de locomoção até uma unidade de saúde;

II - necessitem de cuidados de menor complexidade, incluídos os de recuperação nutricional, de menor frequência, com menor necessidade de recurso de saúde e dentro da capacidade de atendimento das Unidades Básicas de Saúde (UBS); e

III - não se enquadrem nos critérios previstos para as modalidades AD2 e AD3 (BRASIL, 2013a, p. 4-5).

Na modalidade AD2:

I - demanda por procedimentos de maior complexidade, que podem ser realizados no domicílio, tais como: curativos complexos, drenagem de abscessos, entre outros;

II - dependência de monitoramento frequente de sinais vitais;

III - necessidade frequente de exames de laboratório de menor complexidade;

IV - adaptação do usuário e/ou cuidador ao uso do dispositivo de traqueostomia;

V - adaptação do usuário ao uso de órteses/próteses;

VI - adaptação de usuários ao uso de sondas e ostomias;

VII - acompanhamento domiciliar pós-operatório;

VIII - reabilitação de pessoas com deficiência permanente ou transitória, que necessitem de atendimento contínuo, até apresentarem condições de frequentar outros serviços de reabilitação;

IX - uso de aspirador de vias aéreas para higiene brônquica;

X - acompanhamento de ganho ponderal de recém-nascidos de baixo-peso;

XI - necessidade de atenção nutricional permanente ou transitória;

XII - necessidade de cuidados paliativos;

XIII - necessidade de medicação endovenosa, muscular, ou subcutânea, por tempo pré-estabelecido (BRASIL, 2013a, p.5).

Na modalidade AD3 é necessário que se verifique:

I - existência de pelo menos uma das situações admitidas como critério de inclusão para modalidade AD2; e

II - necessidade de uso de no mínimo, um dos seguintes equipamento/procedimentos:

- a) suporte ventilatório não invasivo;
- b) diálise peritoneal; ou
- c) paracentese (BRASIL, 2013a, p.5).

Com a implementação do Programa Melhor em Casa, em 2011, a Atenção domiciliar passa a ter como objetivo também a reorganização do processo de trabalho das

equipes que prestam cuidado domiciliar na atenção básica, ambulatorial e hospitalar, com vistas à redução da demanda por atendimento hospitalar e/ou redução do período de permanência de usuários internados, a humanização da atenção, a desinstitucionalização e a ampliação da autonomia dos usuários (BRASIL, 2013b).

Tal programa visa ainda contribuir nos casos de pacientes sob cuidados paliativos (CP). Em virtude da demanda natural dos profissionais de Saúde de se encaminhar pacientes na final da vida para a AD, ressalta-se a necessidade da abordagem dos cuidados paliativos na área da AD, e ainda no seu reconhecimento como braço assistencial de suma importância para a implementação de CP de forma abrangente e equitativa; onde “além do manejo aos pacientes, os profissionais devem criar estratégias práticas de apoio, pelo envolvimento no processo de cuidado e respeito do contexto cotidiano vivido pelos cuidadores e familiares” (BRASIL, 2013b, p. 87).

6 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa-intervenção organizacional que objetiva a implementação da atenção domiciliar do tipo 1 na Unidade Básica de Saúde Santa Isabel, no município de Viamão – RS, a metodologia baseia-se em orientações em Atenção Domiciliar para as equipes de Atenção Básica.

Em uma primeira etapa é necessário apresentar o projeto de intervenção a equipe de saúde, apresentando o cronograma e as atividades a serem realizadas. A segunda etapa consistirá na organização do material necessário a fim da realização do projeto, como solicitação dos Cadernos de Atenção Básica e fichas de acompanhamento. A terceira etapa será composta pela identificação de pacientes que se enquadram na atenção domiciliar tipo 1 – usuários que possuam problemas de saúde controlados/compensados e com dificuldade ou impossibilidade física de locomoção até a unidade de saúde (BRASIL, 2012).

A quarta etapa consistirá na elaboração do plano de cuidado a cada paciente. Já a quinta etapa será composta do registro de informações nas fichas de acompanhamento e no prontuário do paciente. A sexta etapa será a avaliação da atenção domiciliar tipo 1 desenvolvida na Unidade de Saúde, pela equipe da unidade e pelos usuários do serviço de saúde. E a sétima etapa consistirá no processamento dos resultados da implementação da atenção domiciliar na Unidade de Saúde Santa Isabel.

7 CRONOGRAMA

Atividades	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17
Apresentação da proposta à equipe de saúde	X								
Organização do material	X	X							
Levantamento de pacientes pelos ACS			X	X					
Avaliação dos pacientes elegíveis – ADI					X				
Acompanhamento dos pacientes					X	X	X		
Registro dos resultados							X	X	
Avaliação do processo em reuniões de equipe					X			X	X
Avaliação do processo com pacientes e cuidadores								X	X

8 RECURSOS NECESSÁRIOS

8.1 RECURSOS HUMANOS

Equipe de saúde composta por 2 agentes comunitários, 2 técnicos de Enfermagem, 3 enfermeiros, 2 médicos de Atenção Básica e 1 dentista.

8.2 RECURSOS MATERIAIS

- Fichas de Acompanhamento Domiciliar;
- Folhas A4;
- Computador;
- Impressora;
- Cadernos de Atenção Básica (Atenção Domiciliar, Envelhecimento).

9 RESULTADOS ESPERADOS

Com a implementação da Atenção Domiciliar na Unidade Básica de Saúde Santa Isabel, espera-se conhecer o número de pacientes que necessitam desse tipo de atendimento, seu perfil e suas demandas.

Dessa forma, a unidade de saúde vai proporcionar o cuidado aos pacientes impossibilitados de deslocarem-se até a UBS, o que vai abranger um número maior de pacientes assistidos, e ainda vai ampliar o trabalho domiciliar para outros membros da equipe, como é o caso da equipe da enfermagem e técnicos de enfermagem, que ao qualificarem-se, ampliam suas ações em âmbito domiciliar.

Por fim, espera-se assegurar aos pacientes, cuidadores e familiares um acompanhamento que oferece acesso à informação e orientações em saúde, com vistas a redução do atendimento hospitalar e/ou redução do período de permanência desses pacientes em ambiente hospitalar, gerando a desinstitucionalização e ampliação da sua autonomia.

10 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.528, 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.** Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, vol. 1, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 963, 27 de maio de 2013. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Domiciliar/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, vol.2, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de Monitoramento e avaliação: Programa Melhor em Casa /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=432300&search=rio-grande-do-sul|viamao>. Acesso em 29/07/2016.

MERHY, Emerson Elias. FEUERWERKER, Laura Macruz. **Atenção domiciliar: medicalização e substitutividade.**In: SEMINÁRIO NACIONAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA: implantação de atenção domiciliar no âmbito do SUS – modelagem a partir das experiências correntes. Rio de Janeiro, 2008. Anais eletrônicos. Disponível em: http://www.medicina.ufrj.br/micropolitica/pesquisas/atencadomiciliar/textos/ad-medicalizacao_e_substitutividade.pdf. Acesso em 17/08/2016.

SILVA, Kênia Lara et al. **Atenção domiciliar como mudança do modelo tecnoassistencial**. Revista de Saúde Pública. São Paulo, v. 44, n. 1, p166-176, 2010.

SANTOS, Vilma Constancia Fioravante et al. Perfil das internações por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da metade sul do RS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, vol. 34, n. 3, p 2124-131, 2013.