

# Promoção da saúde da mulher no climatério: percepção de enfermeiros da atenção primária

*Promotion of women's health during climacteric: perception of primary care nurses*

*Promoción de la salud de la mujer durante el climaterio: percepción de enfermeros de atención primaria*

## RESUMO

**Objetivo:** Compreender as ações desenvolvidas por enfermeiros da atenção primária para a promoção da saúde da mulher no climatério. **Método:** Pesquisa descritiva-qualitativa realizada por meio de entrevistas com 12 enfermeiros atuantes na atenção primária do município de Foz do Iguaçu, Brasil. Os dados foram analisados pela Análise de Conteúdo. **Resultados:** Emergiram as seguintes categorias: (des)organização da assistência à saúde da mulher no climatério; ações individuais para a assistência à mulher climatérica; e percepções e sugestões sobre a atenção à mulher climatérica. Os enfermeiros narraram as fragilidades da assistência, ausência de estratégias e protocolos específicos, necessidade de organização do processo de trabalho e mudanças nas práticas em saúde. **Considerações finais:** As vulnerabilidades foram justificadas pela falta de capacitações, sobrecarga dos profissionais, necessidade de captação precoce, busca ativa e criação de grupos educativos. Recomenda-se a reorganização das estratégias para assistência à mulher no climatério.

**Descriptores:** Climatério; Enfermagem; Saúde da mulher.

## ABSTRACT

**Objective:** To understand the actions developed by primary care nurses to promote women's health during menopause. **Method:** Descriptive, qualitative research conducted through interviews with 12 nurses working in primary care in the municipality of Foz do Iguaçu, Brazil. The data were analyzed using Content Analysis. **Results:** The following categories emerged: (Dis)organization of menopausal women's health care, individual actions for menopausal women's care, and perceptions and suggestions regarding menopausal women's care. Nurses discussed the weaknesses in care, the lack of specific strategies and protocols, and the need to organize work processes and change health practices. **Final remarks:** These vulnerabilities were attributed to a lack of training, professional overload, the need for early detection, active search, and the creation of educational groups. The reorganization of strategies for menopausal women's care is recommended.

**Descriptors:** Climacteric; Nursing; Women's health.

## RESUMEN

**Objetivo:** Comprender las acciones de enfermeros de atención primaria para promover la salud de la mujer en el climaterio. **Método:** Investigación descriptiva y cualitativa mediante entrevistas con 12 enfermeros de atención primaria en Foz de Iguaçu, Brasil. Los datos se analizaron con Análisis de Contenido. **Resultados:** Surgieron las siguientes categorías: (Des)organización de la atención a la salud en el climaterio; Acciones individuales para la atención a la mujer climatérica; y Percepciones y sugerencias sobre esta atención. Los enfermeros destacaron debilidades, ausencia de estrategias y protocolos, necesidad de organizar el proceso de trabajo y cambios en las prácticas de salud. **Conclusión:** Las vulnerabilidades se deben a la falta de capacitación, sobrecarga de profesionales, necesidad de captación precoz, búsqueda activa y grupos educativos. Se recomienda reorganizar estrategias para la atención a la mujer en el climaterio.

**Descriptores:** Climaterio; Enfermería; Salud de la mujer.

**Maria Carolina Fernandes**

Nodari<sup>1</sup>

 0000-0002-0341-0983

**Fernando Cezar-dos-Santos<sup>2</sup>**

 0000-0002-5274-5165

**Helder Ferreira<sup>1</sup>**

 0000-0003-0715-8057

**Adriana Zilly<sup>1</sup>**

 0000-0002-8714-8205

**Andrea Ferreira Ouchi**

França<sup>1</sup>

 0000-0002-0024-6428

<sup>1,2</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil

**Autor correspondente:**

Fernando Cezar-dos-Santos  
fernando.cezar@unila.edu.br

## INTRODUÇÃO

O corpo feminino, ao longo dos anos, passa por diversas transformações, que incluem alterações fisiológicas e físicas. Na puberdade, ocorre a menarca, considerada o marco inicial da vida reprodutiva, e a partir dos 40 anos inicia o climatério, que, acompanhado da menopausa, aponta o fim do período reprodutivo da mulher<sup>(1)</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o climatério é uma etapa da evolução biológica da mulher, que caracteriza o período de transição entre o momento reprodutivo e não reprodutivo, com duração aproximada dos 45 aos 65 anos<sup>(2)</sup>. A menopausa, a última menstruação reconhecida após um ano de amenorreia, é o principal indicativo dessa transição. Logo, o climatério não pode ser considerado uma doença, mas uma fase da vida em que ocorrem mudanças fisiológicas e físicas, marcando o fim da fecundidade feminina<sup>(3)</sup>.

Com o climatério, ocorre um conjunto de sinais e sintomas que, relatados pela mulher, são utilizados para diagnosticá-lo, denominado "Síndrome do Climatério", o qual pode ser influenciado por fatores socioculturais, psicológicos e físicos<sup>(4)</sup>. No estudo conduzido no sul do Brasil, com 205 mulheres, foi possível perceber que as principais mudanças referidas incluem aumento de peso, insônia e cansaço elevado, irritabilidade, calafrio e calor, labilidade emocional, falta de ânimo, esgotamento físico, ressecamento vaginal e menor desejo sexual<sup>(5)</sup>.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as mulheres são maioria (69,9%) entre as pessoas que utilizam o serviço da Atenção Primária de Saúde (APS)<sup>(6)</sup>. E juntamente com

o aumento da estimativa de vida feminina (79 anos)<sup>(7)</sup>, pode-se compreender que a mulher passará quase metade da vida com as consequências do climatério, logo, buscará cuidado em serviços de APS para manter a qualidade de vida nesse período. Portanto, nesse cenário, a equipe multidisciplinar, em especial o enfermeiro por sua proximidade com os usuários, será responsável por ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, atuando em diversas áreas do conhecimento, para gerar vínculo, passar orientações oportunas e garantir o cuidado longitudinal a essas mulheres.

No estudo realizado em um município do interior paulista, as mulheres participantes descreveram a falta de clareza das informações repassadas durante a consulta com o médico, deixando-as com dúvidas sobre esse período que é pouco comentado. Nesse mesmo estudo, destacou-se a importância do enfermeiro como profissional que realiza ações de promoção e prevenção da saúde por meio da escuta ativa nas consultas de enfermagem para que essa fase seja compreendida pela mulher, buscando o estímulo ao autocuidado e qualidade de vida<sup>(8)</sup>.

Ainda referente ao profissional de enfermagem, este deve ter uma visão holística do paciente, compreendendo que o ser humano tem diversas necessidades biopsicossociais; sendo assim, ao ser abordado o período do climatério, sintomatologia e mudanças típicas, o enfermeiro deve considerar não somente o estado físico e fisiológico, mas também o psicológico, que estará abalado devido às alterações que ocorrem nessa fase da vida e trazseguranças para a mulher. Além disso, em consequência da disfunção hormonal presente, podem surgir alterações psiqui-

átricas, depressão e ansiedade<sup>(5)</sup>.

Portanto, torna-se importante o envolvimento da equipe multiprofissional na promoção da saúde por meio da educação em saúde, integrando o ensino, orientações e aconselhamento e buscando a qualidade de vida das mulheres climatéricas. Nesse contexto, enfatiza-se que o enfermeiro e a equipe multiprofissional devem conciliar a família no processo de cuidado, pois a inclusão desse núcleo impactará como a mulher experiencia essa nova fase da vida e todas as transformações<sup>(9)</sup> delas decorrentes.

Um estudo de revisão realizado por pesquisadores brasileiros evidenciou que, mesmo que a Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher apresente potencial para oferecer um serviço em saúde de qualidade e com abordagem holística, ainda há um longo caminho a percorrer, tendo em vista a presença de fatores como as vulnerabilidades desse segmento, falta de informações, baixo conhecimento feminino sobre seus direitos e a pouca qualificação dos profissionais da área da saúde para assistência dessa população<sup>(1)</sup>.

Com base no exposto, apresenta-se como questões de pesquisa: Qual a sua percepção sobre a atenção à saúde da mulher no climatério? Quais ações e estratégias para promover a saúde da mulher no climatério você desenvolve na sua rotina de trabalho? Sendo assim, o objetivo do estudo foi compreender as percepções e ações desenvolvidas por enfermeiros da atenção primária para a promoção da saúde da mulher no climatério.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico, de desenvolvimento tecnológico, realizado em quatro etapas, em que se considerou

as premissas do modelo de construção de tecnologias, de Echer<sup>(8)</sup>. Para a autora, o processo de construção deve seguir três etapas: levantamento bibliográfico, a elaboração e a validação da cartilha<sup>(8)</sup>. Neste estudo, foram utilizadas quatro etapas: a) levantamento bibliográfico; b) levantamento de campo; c) produção de uma TCE; e d) validação de conteúdo da tecnologia desenvolvida. Esta pesquisa está vinculada a um projeto guarda-chuva intitulado: "Educação em saúde como tecnologia de cuidado referentes a demandas de saúde das mulheres de meia-idade".

Para a primeira etapa deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de uma revisão integrativa da literatura partindo da seguinte pergunta norteadora: "Quais as principais demandas de saúde e psicossociais de mulheres na meia-idade?". Para tanto, foram realizadas buscas no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A revisão foi realizada em agosto de 2023 e utilizou os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Tecnologia Educacional"; "Pessoa de Meia-Idade"; "Saúde da Mulher" e "Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde", com auxílio do operador booleano AND.

Os artigos selecionados para leitura atenderam aos critérios de inclusão: textos disponíveis na íntegra, gratuitos, no idioma português e inglês, publicados entre os anos de 2017 e 2022, sendo excluídos os que não atenderam ao objetivo da pesquisa. Para levantamento das temáticas centrais da TCE proposta, também foram usados manuais e documentos do Ministério da Saúde, tais como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, os cadernos de atenção básica n.º 15 e 16, entre outros.

Foram aplicadas as seguintes associações na base de dados: Grupo 1: Tecnologia Educacional AND Pessoa de meia-idade AND Saúde da mulher; e Grupo 2: Pessoa de meia-idade AND Saúde da mulher AND Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde.

O processo de filtragem obedeceu ao modelo Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA). A Figura apresenta o fluxograma de seleção dos manuscritos utilizados.

## MÉTODOS

Pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, desenvolvida no município de Foz do Iguaçu, localizado na região Sul do Brasil, que tem uma população estimada de 285.415 (IBGE, 2022)<sup>(10)</sup>. O município pertence a uma tríplice fronteira, junto à Cidade de Leste (Paraguai) e Porto Iguaçu (Argentina).

Para o atendimento de saúde da população, Foz do Iguaçu conta com 29 Unidades Básicas de Saúde (UBS), distribuídas em cinco regiões de saúde; duas Unidades de Pronto Atendimento (UPA); e dois hospitais com atendimentos aos usuários pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A coleta de dados foi realizada no período de maio a agosto de 2023 e envolveu a participação de 12 enfermeiros atuantes em serviços de APS.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos participantes foram: ser enfermeiro, atuar no município cenário da pesquisa e laborar no serviço de APS no mínimo há seis meses. E os critérios de exclusão foram: profissionais que estavam de férias, atestado ou licença médica no período de coleta de dados.

A técnica utilizada para a coleta de dados foi a entrevista, conduzida por uma

acadêmica do quinto ano do curso de enfermagem de uma instituição pública de ensino. A entrevista foi guiada por um roteiro de perguntas, construído pela pesquisadora responsável, que tem expertise na área da saúde da mulher. Para tanto, foram realizadas duas entrevistas para ajuste e validação do roteiro – não havendo reformulações – e para treinamento da entrevistadora. Ressalta-se que essas duas entrevistas compuseram a população do presente estudo.

A seleção intencional dos participantes foi feita de forma planejada e consciente, ou seja, os pesquisadores escoheram deliberadamente os participantes com base nos critérios de inclusão. Nesse caso, estabeleceu-se o primeiro contato nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) onde atuam os enfermeiros, garantindo que os profissionais envolvidos fossem aqueles que realmente ali trabalham. Além disso, ao eleger pelo menos duas unidades de cada uma das cinco regiões do município, buscou-se garantir diversidade geográfica e representatividade mais ampla das diferentes realidades e contextos de atuação no município. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e como esta aconteceria e, após o aceite, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e assinatura por ambos (pesquisador e pesquisado) em duas vias. Em seguida, deu-se início à entrevista, gravada em áudio, com autorização prévia dos participantes, para posterior transcrição na íntegra. Foi oferecido aos participantes a transcrição do conteúdo para sua anuência, porém eles recusaram essa etapa de conferência.

As entrevistas foram encerradas

quando os dados obtidos passaram a gerar constructo, possibilitando agrupar subsídios para a compreensão dos temas estudados e a transpor respostas aos questionamentos iniciais.

Para a organização do conteúdo das entrevistas, não foi utilizado software, sendo que essa etapa de construção das categorias temáticas seguiu a Análise de Conteúdo, esse método inclui três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos – a inferência e a interpretação<sup>(11)</sup>.

As entrevistas tiveram uma média de 20 minutos de duração, sendo realizadas na sala do enfermeiro na UBS, e para a realização destas, em sua maioria, não houve agendamento de horário, foi de acordo com a disponibilidade diária do profissional.

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e atendeu às normas de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e Pesquisa envolvendo seres humanos. Para garantir o anonimato dos participantes, eles foram identificados apenas pela letra "EP", que significa "enfermeiro participante", e com o número sequencial da entrevista, por exemplo: EP1(Enfermeiro Participante 1), EP2 (Enfermeiro Participante 2), e assim sucessivamente.

## RESULTADOS

Os participantes em sua totalidade eram do sexo feminino, com média de idade de 35,7 anos, a maior parte casadas ou em união estável e com especialização e/ou pós-graduação (mestrado), porém nenhuma área da saúde da mulher.

Foram construídas três categorias temáticas, as quais traduziram como as práticas assistenciais são organizadas

na atenção primária; como muitas ações ainda permanecem acontecendo de forma individual; e a percepção do enfermeiro sobre essa importante fase da vida da mulher.

### (Des)organização da assistência à saúde da mulher no climatério

A assistência à saúde da mulher no climatério em serviços de atenção primária foi reportada como frágil, visto que não há um programa ou protocolo de atendimento específico para esse público. Os enfermeiros apenas ressaltaram oportunidades de atendimento em decorrência do programa para hipertensos e diabéticos, o hiperdia:

Tem o grupo do hiperdia, que é de diabéticos e hipertensos, mas voltado para mulheres no climatério não (EP9); Atualmente foi criado um grupo de promoção de saúde com a equipe de residentes de psicologia, porém não é específico ao climatério. Um grupo específico não tem (EP11).

Foi possível perceber pelos depoimentos que não há enfoque em ações de saúde com o tema saúde da mulher, tampouco voltada para o período específico do climatério, fazendo com que essas mulheres busquem a unidade de saúde de forma espontânea para esclarecer suas dúvidas. Entre os motivos mais comuns de procura foram destacados a realização de exames de rastreamento do câncer de colo do útero, mamografia e para alguns problemas ginecológicos específicos e clínicos. Segundo os relatos, as queixas relativas aos sinais e sintomas do climatério também as motivaram a procurar a unidade de saúde:

Demandas espontâneas [...] no mo-

mento é só demanda espontânea, só a busca da paciente na unidade (EP4).

Olha, elas vêm com muitos sintomas relacionados aos sintomas que a gente conhece da menopausa. Elas vêm se queixando do calor, do atraso menstrual; assim, eu pego muita paciente que vem queixando dor na mama, nódulo nas mamas, elas vêm preocupadas por conta disso aí [...]. Elas se queixam muito. Assim, com relação a essa etapa da vida, elas vêm queixando dessas alterações que elas percebem que são do climatério e da menopausa (EP2).

Muita queixa mesmo com relação ao climatério, como calores excessivos, falta de libido, queda de cabelo, cansaço e a irregularidade menstrual, muita gente para fazer preventivo. Fazer exames de rotina pessoal também, tem muita mulher hipertensa e diabética, a gente acompanha elas (EP9).

Logo, foi possível compreender que as mulheres buscam o enfermeiro na APS para levar queixas e sanar dúvidas em relação a esse período; porém, como o climatério e suas consequências não se referem ao foco central do cuidado, essa população fica, de certa forma, desassistida.

Como obstáculo para a efetividade do atendimento à população, os enfermeiros relataram que as equipes estão incompletas, acarretando fragilidades para a atenção aos segmentos mais vulneráveis, como a mulher no climatério, tendo em vista que a falta de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) prejudica a busca ativa, como mostra o seguinte relato:

Geralmente elas vêm, assim, para realizar aqueles exames de rotina e tudo mais, vem pelo acompanhamento de ro-

tina e acaba, querendo ou não, acompanhando também essa questão do climatério e da menopausa. Mas como a gente tem uma equipe desfalcada, a gente não consegue fazer uma busca ativa muito eficaz aqui na unidade, infelizmente. Aí, a maioria das pacientes vêm com a demanda espontânea mesmo (EP2).

Somada à falta de profissionais, a sobrecarga das funções dos enfermeiros na APS também foi reportada, pois somente os procedimentos padrões são realizados, sem o planejamento das ações de promoção e prevenção:

Mulheres vêm somente para o preventivo e durante o exame apresenta a queixa, a mulher não faz uma consulta devido àqueixa, normalmente ela já vem com o preventivo agendado e então comenta sobre, não tem captação (EP1).

É só por demanda espontânea, a gente não tem equipe completa para fazer uma busca ativa dessas mulheres, então fazemos somente para o que é necessário, porque temos poucos ACS (EP3).

Atualmente, estamos tão sobrecarregados que não tem sobrado tempo para a promoção e prevenção em saúde (EP11).

### Ações individuais para a assistência à mulher climatérica

No que concerne às ações específicas direcionadas para mulheres no climatério, os participantes narraram não existir nada exclusivo, salvo ações pontuais e individuais, por exemplo, o "Outubro Rosa", como retratamos seguintes depoimentos:

Olha, geralmente a ação que a gente mais fala é o Outubro Rosa, que é o que mais mexe, assim, com a saúde da mulher de uma forma geral. [...] Então a ação onde eu sei que mais foca, que mais mexe com

o corpo, sempre é o Outubro Rosa (EP2).

Não tem nada específico para as mulheres, nenhuma ação (EP9).

Mesmo com ausência de ações programadas e mais abrangentes, os participantes expressaram o acolhimento, as condutas, orientações e encaminhamentos realizados às mulheres que experenciam o climatério:

Tem o acolhimento de enfermagem, a escuta, agendamento de coleta de preventivo, consulta médica e, quando necessário, a gente passa para acolhimento com a psicologia (EP11).

[...] a maioria acaba indo no ginecologista porque precisa de reposição hormonal, e isso geralmente os clínicos não iniciam não (EP3).

E o caminho é esse [...] encaminha para o ginecologista para verificar a terapia de reposição hormonal (EP4).

Sobre as orientações e encaminhamentos, os enfermeiros destacaram a realização dos exames de mamografia e preventivo de câncer do colo do útero, atividade física, uso de produtos naturais para os sintomas relacionados e alimentação. Além disso, realizam encaminhamentos para outros profissionais de acordo com as queixas e necessidades verbalizadas.

Quando elas têm mais dúvida, quando elas querem, assim, mais exames específicos, umas querem fazer até ultrassom, porque o histórico de alguma outra coisa e estão sem acompanhamento, aí eu converso, vejo se tem alguma queixa no momento. Se for possível, eu faço o encaixe no dia, senão eu agendo uma consulta e aí eu encaminho para o médico da família e, se ele achar melhor, ele encaminha para o ginecologista (EP6).

O que conseguimos fazer é a educação e orientação em saúde no momento da consulta de enfermagem na coleta do preventivo (EP11).

Também houve relatos sobre o direcionamento para a utilização de fitoterápicos que são conhecidos por atenuar os sintomas, assim como indicações de mudanças de hábitos antes de encaminhar para uma consulta médica.

Em geral, eu oriento primeiramente o uso de produtos naturais. Oriento uso, por exemplo, para a secura vaginal, o uso de óleo de coco na região, chá de prímula, amora branca, em geral é isso que eu oriento. Se não tiver uma melhora, eu oriento a passar para o médico da família para realmente ver a questão, se necessário de reposição hormonal, se for o que ela quer. Mas a primeira coisa é essas orientações, atividade física, alimentação, essas melhores orientações gerais são as que eu dou (EP7).

### **Percepções e sugestões sobre a atenção à mulher climatérica**

Os enfermeiros relataram suas concepções acerca do serviço oferecido nas unidades de saúde para as mulheres no climatério. Alguns referiram que o serviço tem êxito técnico, pois oferece exames, consultas e acompanhamento, contudo reconhecem que existem fragilidades, sobretudo na busca ativa relacionada à falta de recursos humanos:

Assim, eu acho que o serviço no geral funciona, ela consegue fazer os exames, consegue consulta, consegue ter um acompanhamento, só que tem a carência da tal busca ativa. Porque a gente não tem recursos humanos suficientes para estar em cima para ir buscando, para

estar o tempo todo acompanhando [...]. A gente não consegue alcançar um público desejado, uma quantidade de mulheres adequadas de uma forma ampla [...]. Então a gente vê que na maioria das vezes fica suscetível a se a paciente busca a gente consegue; se a paciente não busca, na maioria das vezes é mais difícil (EP1).

Há participantes que identificaram que o serviço não é efetivo, considerando que ocorre demanda excessiva de consultas nas unidades de saúde, gerando barreiras para a organização de outras atividades, bem como a falta de grupos de mulheres para orientações e informações referentes ao climatério:

Na verdade, eu acho que o serviço é regular, na minha visão. Aqui ainda não se consegue fazer uma saúde da família como deveria, com grupos educativos, essas coisas assim. Porque a demanda é muito grande. É muita demanda de consulta [...] a gente não está conseguindo ainda se organizar para fazer atividades educativas para as diferentes faixas etárias. Poderia ter mais atividades voltadas às mulheres nessa faixa etária para tirar dúvidas [...]. Então, acho, assim, que não está bom, está como regular, porque a gente tem muito que melhorar ainda nessa parte (EP6).

Outro aspecto citado foi que o serviço precisa aperfeiçoar o processo de trabalho para melhor atender a população de modo geral, mas principalmente as mulheres climatéricas que não são beneficiadas por nenhuma ação específica:

Sinceramente, a gente não presta um serviço específico para a mulher no climatério, essa é bem a verdade, não dá para mentir, a gente não faz. A gente acaba fazendo orientação individual. Quan-

do a pessoa vem de forma espontânea, a gente não consegue fazer ainda esse trabalho de busca ativa para as mulheres no climatério. É uma boa ideia, inclusive, a gente nunca conseguiu, mas também a gente nem pensou nessa ideia. Não temos serviços específicos, só orientação individual (EP12).

Em relação às sugestões, destacou-se a necessidade de mudanças para melhorar a atenção à saúde das mulheres climatéricas, a partir da realização de busca ativa, bem como a criação de grupos de educação em saúde para orientações e informações sobre os sinais e sintomas do climatério:

Eu acredito que seja uma busca ativa e através dessa busca ativa montar um grupo mesmo de mulheres nessa faixa etária para a gente estar passando informações e realizando dinâmicas. Muitas pessoas têm sintomas e não sabe o que quer dizer. [...] eu sempre passo orientação de o que fazer, de como melhorar essa secura vaginal. Mas no momento acho que é só abrir um grupo de discussão para esclarecer melhor esses sintomas e o que pode ser feito (EP4).

A necessidade de realização de capacitações com todos os profissionais atuantes na APS foi comentada por um participante:

Eu acho que mais capacitações sobre essa faixa etária, que não é uma faixa etária muito ainda discutida. Tenho 12 anos de prefeitura e não lembro de ter tido capacitações específicas. Mas eu acho interessante ter mais capacitações e a gente tentar fazer atividades para esse grupo específico (EP6).

Também percebeu-se a relevância de ter uma boa cobertura da área, bem

como recursos necessários para que isso aconteça, além da utilização correta da unidade de APS pela população, como se verifica no relato a seguir:

Atualmente, com a alta demanda de atendimentos, não tem sobrado tempo para a prevenção e promoção em saúde, com grupos e rodas de conversa. As mudanças seria quando a gestão nos permitisse trabalhar, sem parecer que estamos em uma Unidade de Pronto Atendimento. E delimitar melhor nosso território (EP1).

## DISCUSSÃO

A investigação mostrou aspectos relacionados à fragilidade da assistência à saúde da mulher climatérica e evidenciou a ausência de estratégias e protocolos específicos para essa população, bem como a premência em organizar o processo de trabalho, a fim de suscitar mudanças efetivas nas práticas em saúde visando à integralidade e à continuidade do cuidado a esse segmento.

Um estudo realizado nas cinco regiões do Brasil identificou que entre os atendimentos realizados nos serviços de APS a maioria dos usuários são mulheres (77,7%), com idade média de 49,3 anos, ou seja, são usuárias que estão vivenciando o período do climatério. Foi constatado também a importância de ser realizada consulta de enfermagem adequada, focada no acolhimento e na escuta ativa, oportunizando a criação do vínculo para o cuidado ser centrado na pessoa, e não nas patologias que a acompanha<sup>(12)</sup>.

Sendo assim, nota-se a necessidade de enfermeiro, como parte integrante da equipe multidisciplinar, realizar ações de forma individual e coletiva, baseadas em evidências, com oferta de informações e orientações oportunas para esse público.

Estão inclusas nessas ações a criação de um plano assistencial com roteiro individual e integral que contemple a avaliação clínica, ginecológica e antropométrica. Para isso, torna-se importante promover um ambiente receptivo para reuniões, rodas de conversa e entrevistas, com o intuito de estimular a mulher a revelar seus sentimentos, emoções e pensamentos, bem como conhecer como enfrenta esse novo ciclo que interfere no convívio familiar e social e repercute em sua maneira de viver. Com base nessas ações, os profissionais possibilitam à usuária assumir o protagonismo da própria saúde, atuando como multiplicadora de saberes e agente de inovação social<sup>(13)</sup>.

O Programa Hiperdia, referenciado como uma oportunidade para orientar as mulheres sobre as mudanças no climatério neste estudo, é uma estratégia de prevenção e promoção à saúde realizado na APS. Embora o programa busque realizar monitorizações e intervenções aos pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e de diabetes mellitus (DM), seu maior objetivo é proporcionar qualidade de vida e prevenir complicações, sendo um programa destinado à população de modo geral; logo, não é exclusivo à saúde da mulher climatérica<sup>(14)</sup>.

A busca dessas mulheres pelos serviços de saúde acontece de forma espontânea, voluntária, fomentada pela justificativa da realização de exames e diante de sinais e sintomas relativos ao climatério. No atendimento de saúde à mulher climatérica na APS, é imprescindível o trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar, propiciando orientações detalhadas sobre as mudanças ocorridas nessa fase. Para tal propósito, é essencial a elaboração e

efetivação de protocolos e programas que promovam educação em saúde, fundamentais para o autocuidado e autonomia da mulher<sup>(15)</sup>.

Segundo estudo realizado em uma capital do sul do Brasil, as mulheres climatéricas têm como queixas principais fogachos (popularmente conhecido como "calorão"), insônia, irritabilidade, diminuição da libido, depressão, tristeza, dificuldade para tomar decisões, piora da memória, ressecamento vaginal e maior facilidade para engordar<sup>(16)</sup>. Esses sintomas fizeram com que algumas das participantes suspeitassem estar passando pelo período do climatério e então buscar o atendimento de saúde para esclarecimentos e melhor compreensão das mudanças experientadas<sup>(16)</sup>. Assim, destaca-se a necessidade de os profissionais conhecerem esses sintomas e saber manejá-los, ajudando-as a superar esse período da melhor forma possível.

No que tange às ações desenvolvidas para a saúde da mulher, o relato dos participantes focou apenas no Outubro Rosa, data em que mulheres de diversas idades buscam os serviços de APS para a realização do exame citopatológico (Papanicolau), inspeção das mamas e agendamento demamografia, quando necessário. Dessa forma, nesse período é imprescindível que a mulher climatérica compareça a uma unidade de saúde.

O Outubro Rosa apresenta grande repercussão midiática no Brasil. Trata-se de um movimento internacional que surgiu no século XX com o propósito de conscientização, prevenção e diagnóstico precoce do câncer de mama. Várias ações são desenvolvidas pelos serviços de APS para disseminar informações, exames

de rastreamento, além do chamamento das mulheres de diferentes faixas etárias, por meio de atendimentos especiais e de exames específicos, incluindo exame preventivo (Papanicolau), autoexame das mamas, exame clínico das mamas e mamografia, dos quais participam principalmente mulheres climatéricas<sup>(17)</sup>.

Mesmo não havendo ações planejadas para assistência à saúde da mulher climatérica, os enfermeiros mencionaram o acolhimento como uma oportunidade de criação de vínculo e promoção do cuidado. O acolhimento surgiu como uma ferramenta para reorganização da assistência na APS e qualificação dos sistemas de saúde, pois proporciona a construção do vínculo entre usuário e profissional, cria um ambiente de confiança, oportuniza acesso a um cuidado ampliado e integral, por meio da escuta ativa das necessidades efetivas, resolutividade e humanização no atendimento. O acolhimento faz parte dos princípios do SUS e é uma diretriz da Política Nacional de Humanização (PNH). O ato de acolher deve ser sempre delineado pelo comprometimento e capacidade do profissional, sobretudo do enfermeiro, em transcender as perspectivas das práticas técnicas para cuidar de forma qualificada detidos que o procuram<sup>(18)</sup>.

A alta demanda laboral e equipe reduzida foram reportados nesta pesquisa como fatores que prejudicaram as ações programadas na atenção ao climatério, nomeadamente para a busca ativa e captação precoce das mulheres. Destarte, as mudanças e as queixas nesse período não foram abordadas de maneira integral, o que leva a mulher a questionamentos sem respostas. O estudo realizado com enfermeiros atuantes na APS de Pernambuco

encontrou os mesmos achados, evidenciando uma atenção fragmentada, descontínua e inadequada em relação às necessidades das mulheres no climatério<sup>(19)</sup>.

A captação precoce é fundamental para a promoção da saúde e prevenção de agravos. Considerando que essas práticas são primordiais da atenção primária, é relevante investir na criação de processos e planejamentos dessas ações, com foco no período de transição da fase reprodutiva e não reprodutiva, com o objetivo de conhecer os riscos e as fragilidades dessas mulheres, no que se refere às doenças crônicas, alterações hormonais e neoplasias<sup>(19)</sup>.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são facilitadores dos encontros entre a população e a equipe de saúde; assim, podem colaborar diretamente na captação precoce, por meio da busca ativa realizando visitas domiciliares. Esse momento é ímpar para fornecer orientações e implementar ações em saúde no próprio ambiente familiar<sup>(20)</sup>.

Na APS, a consulta ginecológica, momento em que é realizada a coleta de material para o exame citopatológico, deve ser compreendida como uma oportunidade para o planejamento individual do cuidado, com orientações para prevenção, controle e tratamento de problemas. Trata-se de um momento oportuno para o enfermeiro alinhar práticas e estreitar o vínculo, direcionando o processo de trabalho a partir das necessidades físicas e emocionais das usuárias, tornando-se um fator transformador para a vida da mulher<sup>(21)</sup>.

Nesse sentido, o enfermeiro, como profissional capacitado para ações de promoção e prevenção, deve criar es-

tratégias para o melhor atendimento da população, levando em consideração as particularidades de cada faixa etária e as complicações que afetam as mulheres de forma geral, não focando apenas nos problemas de ordem ginecológica, mas partindo de um olhar multidimensional e não reducionista<sup>(21)</sup>.

Ademais, sobre as práticas médicas aqui relatadas, a terapia de reposição hormonal pode ser uma abordagem para os sintomas climatéricos, indicada em situações como presença de sintomas vasomotores, síndrome geniturinária da menopausa, prevenção da perda de massa óssea e menopausa precoce. Contudo, também pode ter consequências que devem ser consideradas, como a trombose venosa profunda, câncer de mama e câncer de endométrio. Sendo assim, para que as usuárias utilizem esse método de controle dos sintomas, deve haver uma indicação médica clara, serem analisados os riscos e benefícios de forma individual e segura, com supervisão da evolução do tratamento, evitando malefícios<sup>(22)</sup>.

Segundo o estudo realizado em um município do estado de São Paulo, sobre a avaliação da qualidade de vida de mulheres no climatério, verificou-se que existe uma relação direta dos aspectos físicos, emocionais, sociais e ambientais. Assim, se um desses aspectos é afetado, poderá ocorrer uma intervenção negativa nos demais, pois é preciso haver um equilíbrio entre todos para ter qualidade de vida<sup>(23)</sup>.

A promoção da qualidade de vida no climatério implica ter uma rede de apoio familiar e de profissionais de saúde, haja vista que quando a mulher se sente acolhida e assistida as chances de transtornos mentais e de baixa autoestima diminuem,

os quais são recorrentes nessa fase da vida. Similarmente, a prática de atividade física, adotar alimentação adequada e hábitos saudáveis, como diminuição da cafeína, tabagismo e bebidas alcoólicas, são fatores importantes para prevenir síndromes metabólicas, obesidade e doenças cardiovasculares, todos relacionados ao hipoestrogenismo<sup>(9)</sup>.

As mudanças corporais do climatério podem afetar inclusive a sexualidade, levando à insegurança física, psicológica e do desejo sexual (para mais ou para menos). A qualidade sexual influencia até mesmo a rotina do dia a dia, considerando a diminuição dos hormônios produzidos pelos ovários. Portanto, queixas de dor ou desconforto no ato sexual, provenientes da diminuição da lubrificação vaginal, devem ser valorizadas, pois podem afetar a qualidade de vida. Nesse momento, é preciso que a equipe de saúde intervenha de modo oportuno, indicando o uso de lubrificante vaginal durante a relação sexual, bem como estimular apoio, a cumplicidade e o afeto do companheiro<sup>(23)</sup>.

Outro aspecto importante a considerar no climatério é a perda de massa óssea, que atinge milhões de mulheres no mundo e leva ao aumento da incidência de fraturas e de enfermidades osteoarticulares. Tais problemas causam dor crônica, resultando em uso contínuo de medicamentos para evitar incapacidades até mesmo para realizar afazeres cotidianos simples. Uma dieta equilibrada, rica em cálcio e vitamina D, bem como a realização de exercícios físicos regulares para fortalecimento muscular, relaxamento, lazer e socialização podem contribuir de forma preventiva e favorável<sup>(9)</sup>.

Somado aos fatores físicos, os de

origem psicológica também interferem na qualidade de vida da mulher climatérica. O surgimento da depressão e alteração do humor, comuns nesse período, são explicados pela flutuação do estrogênio sérico na transição menopausal. Para tanto, o acolhimento e a assistência continuada pela equipe multidisciplinar da APS podem prevenir alterações e, principalmente, atenuar situações desafiadoras, obstáculos e fragilidades experienciadas<sup>(23)</sup>.

Outrossim, o Ministério da Saúde também infere a relevância do tratamento para a mulher climatérica baseada na medicina natural e nas Práticas Integrativas e Complementares à Saúde (Pics). Essas práticas representam estratégias eficazes com baixo efeito colateral para tratamento dos sintomas do climatério<sup>(3)</sup>.

Em relação ao conhecimento dos profissionais de saúde sobre o climatério, um estudo chileno mostrou que a maioria reconheceram ter recebido pouca ou nenhuma formação acerca do tema. Relataram suas percepções sobre o assunto, contudo criticaram o papel das instituições, programas de saúde e a formação dos profissionais para assistir as mulheres em toda sua completude. Destacaram que as políticas de saúde vigentes, limitações de trabalho e, principalmente, a falta de capacitação abrem uma lacuna e limitam a assistência à saúde da mulher climatérica<sup>(24)</sup>. Esses aspectos foram evidenciados nas sugestões dos participantes desta pesquisa.

Outro estudo realizado na Cidade do México, que promoveu intervenções educativas para mulheres no climatério por dois meses, identificou benefícios relacionados ao autocuidado, proporcionou conhecimento sobre o tema e favoreceu a

tomada de decisão quanto às alterações comportamentais. Dessa forma, verifica-se a importância dessas ações, pautadas diretamente na temática climatério, para a promoção da saúde, bem-estar e integralidade do cuidado à mulher nessa fase da vida<sup>(25)</sup>.

Logo, é possível afirmar que as ações de promoção da saúde são de grande importância, considerando a oferta de informações adequadas para esse seguimento populacional. Um estudo conduzido por pesquisadores brasileiros apontou que a realização de oficinas como ferramenta de educação em saúde é primordial para o cuidado das mulheres com a própria saúde, comprovando, assim, a relevância do papel do enfermeiro como educador, pois a criação de grupos específicos favorece a adesão, as orientações em saúde, a escuta ativa e o acolhimento, todos modelos para reduzir experiências e sentimentos negativos relacionados à fase do climatério<sup>(19)</sup>.

Por fim, mesmo que o climatério seja compreendido como um processo natural do corpo feminino, pode ser um fator estressor para a mulher que, inclusive, prejudica sua qualidade de vida, sendo mister a intervenção do enfermeiro e dos demais profissionais da equipe multidisciplinar para amenizar o problema.

Este estudo apresentou como limitação a realização de entrevistas somente com enfermeiros, uma vez que ouvir os demais membros da equipe multidisciplinar possibilita conhecer o funcionamento, as competências e as dificuldades para a efetivação da Rede de Atenção à Saúde, no que se refere à mulher climatérica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se nesta investigação

a fragilidade da assistência à saúde da mulher climatérica na rede de atenção primária, destacando a inexistência de ações de promoção da saúde e prevenção de agravos para esse grupo. As fragilidades reportadas justificam-se pela falta de enfoque nas capacitações e pela sobre-carga dos profissionais da APS.

As percepções dos profissionais de saúde traduzem a necessidade urgente de mudanças nas práticas assistenciais, incluindo a implementação da captação precoce das mulheres no período do climatério, da busca ativa e da criação de grupos educativos. Para implementar essas práticas, os participantes da pesquisa sugeriram mais captações para abordar adequadamente as necessidades dessa população e melhores condições de trabalho, sobretudo no que se refere à cobertura adequada do território pela equipe de saúde.

Recomenda-se a reorganização das estratégias para assistir a mulher no climatério na APS, com o desenvolvimento de programas específicos, ações coordenadas e investimentos adequados para garantir um cuidado abrangente e de qualidade para essa fase tão importante da vida da mulher. Compreende-se, portanto, que este estudo possa subsidiar estudos futuros em relação ao segmento climatério, para a prática dos enfermeiros na APS, tencionando prover assistência integral e qualificada às mulheres que experientiam essa fase.

## REFERÊNCIAS

1. Costa RC, Gonçalves JR. O direito à saúde, à efetividade do serviço e à qualidade no acesso às políticas públicas de atenção à saúde da mulher. Rev JRG Estud Acadm. 2019;2(4):119-42. DOI: <https://doi.org/10.5281/>

- [zenodo.4458722.](https://zenodo.org/record/4458722)
2. Organização Mundial de Saúde (OMS). Investigação sobre a menopausa nos anos noventa [Internet]. Genebra: OMS; 1996. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/41841>.
  3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Disponível em: [https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/central-de-conteudos/publicacoes/publicacoes/2015/pnaism\\_pnmpm-versaoWEB.pdf](https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/central-de-conteudos/publicacoes/publicacoes/2015/pnaism_pnmpm-versaoWEB.pdf).
  4. Baccaro LFC, Paiva LHSC, Nasser EJ, Valadares ALR, Silva CR, Nahas EAP, et al. Initial evaluation in the climacteric. Rev Bras Ginecol Obstet. 2022;44(5):548-56. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1750282>.
  5. Silva IM, Santos AMOV, Burg MR, Martins, MIM. A percepção de mulheres a respeito dos sinais e sintomas do climatério/menopausa e a sua relação com a qualidade de vida. Res Soc Dev. 2022;11(4):e38811427374. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27374>.
  6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Projeção da população do Brasil e unidades da federação por sexo e idade para o período 2010-2060 [Internet]. Revisão 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>.
  7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Tábuas completas de mortalidade para o Brasil – 2022 [Internet]. 2023. Disponível em: [https://agenciadonoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/d1328b48a4e5ad0e550379c-c27b6884a.pdf](https://agenciadonoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d1328b48a4e5ad0e550379c-c27b6884a.pdf).
  8. Perone GA, Ferraz TMM, Pinheiro VA, Jeneral RBR. Percepção das mulheres no climatério em relação à sexualidade, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e à qualidade da assistência pelos profissionais da saúde. Rev Fac Ciênc Méd. Sorocaba. 2019;21(2):77-82. DOI: <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2019v21i2a7>.
  9. Botelho TA, Santos GPO, Santos TPP, Oliveira RF, Monteiro BIAS, Bastos LP. Saúde da mulher no climatério, aspectos biológicos e psicológicos: uma revisão integrativa. REAS. 2022;15(4):e10088. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e10088.2022>.
  10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Informações estatísticas [Internet]. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/foz-do-iguacu.html>
  11. Bardin, L. Análise de conteúdo [Internet]. São Paulo: Edições 70; 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-668601>.
  12. Figueiredo DCMM, Shimizu HE, Ramalho WM. A acessibilidade da atenção básica no Brasil na avaliação dos usuários. Cad saúde colet. 2020;28(2):288-301. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202000020288>.
  13. Patrício RSO, Ribeiro OCR Jr, Ferreira SMS, Araújo TS, Brasil LC, Silva JM, et al. Ações de enfermagem na promoção da saúde e qualidade de vida de mulheres no climatério. Rev Eletrônica Acervo Enferm. 2020;4:e4782. DOI: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e4782.2020>.
  14. Organização Panamericana da Saúde (BR). Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf>.

15. Cavalcante JS, Valente CF, Pereira MN, Sampaio RB, Santiago YS, Silva JM, et al. A atuação do enfermeiro no climatério: aspectos históricos, fisiológicos e sociais. REAS. 2023;23(6):e12760. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e12760.2023>.
16. Curta JC, Weissheimer AM. Perceptions and feelings about physical changes in climacteric women. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41(spe):e20190198. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190198>.
17. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). A mulher e o câncer de mama no Brasil [Internet]. 3a ed. Rio de Janeiro: Inca; 2018. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mulher\\_cancer\\_mama\\_brasil\\_3ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mulher_cancer_mama_brasil_3ed_rev_atual.pdf)
18. Milagres GZ, Mocelin G, Lima AS, El Halal GM, Carneiro M, Krug SBF. Nurses' performance in welcome to spontaneous demand in family health strategy. Res Soc Dev. 2022;11(2). DOI:10.33448/rsd-v11i2.25689. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25689>.
19. Campos PF, Marçal MEA, Rocha LS, Carvalho VP, Silva JM. Climatério e menopausa: conhecimento e condutas de enfermeiras que atuam na atenção primária à saúde. Rev Enferm. UFSM. 2022;12. DOI: 10.5902/2179769268637.
20. Silva TL, Soares NA, Lacerda GA, Mesquita JFO, Silveira DC. Política nacional de atenção básica 2017: implicações no trabalho do agente comunitário de saúde. Saúde debate. 2020;44(124):58-69. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012404>.
21. Ribeiro LL, Góes ACF. Processo de trabalho de enfermeiras na consulta ginecológica. Rev Enferm Contemp. 2021;10(1):51-9. DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i1.3334>.
22. Belém GLS, Adorno SS, Neves DBS, Rocha LLS, Saback MC. Riscos e benefícios da terapia hormonal no climatério. REAS. 2019;11(4):e244. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e244.2019>
23. Lemos BAR, Guimarães LCR, Senné TH. Qualidade de vida das mulheres no climatério e na pós-menopausa. REAMed. 2022;12:e10503. DOI: <https://doi.org/10.25248/reamed.e10503.2022>.
24. Valenzuela-Adaros K, Abarca-Brown G. Más allá de la "falla hormonal": concepciones de profesionales de atención primaria sobre el climaterio en Santiago, Chile. Rev Chil Obstet Ginecol. 2022;87(1):19-25. DOI: <https://doi.org/10.24875/RECHOG.21000031>.
25. Martínez-Garduño MD, Olivos-Rubio M, Gómez-Torres D, Cruz-Bello P. Intervención educativa de enfermería para fomentar el autocuidado de la mujer durante el climaterio. Enferm univ. 2016;13(3):142-50. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.04.001>.

---

**Contribuição dos autores:**

Concepção e desenho da pesquisa: MCFN,AZ,AFOF

Obtenção de dados: MCFN,FCS,HF,AZ,AFOF

Análise e interpretação dos dados: MCFN,FCS,HF,AZ,AFOF

Redação do manuscrito: MCFN,FCS,HF,AZ,AFOF

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: FCS,HF,AZ,AFOF

**Editores responsáveis:**

Patrícia Pinto Braga – Editora-chefe

Vânia Aparecida da Costa Oliveira – Editora científica

**Nota:**

Não houve financiamento por agência de fomento.

**Recebido em:** 07/09/2024

**Aprovado em:** 22/05/2025

**Como citar este artigo:**

Nodari MCF, Cezar-dos-Santos F, Ferreira H,et al. Promoção da saúde da mulher no climatério: percepção de enfermeiro da atenção primária. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2025;15:e5557. [Access\_\_\_\_\_]; Available in:\_\_\_\_\_. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v15i0.5557>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License.