

## Tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem fundamentadas na teoria ambientalista de Florence Nightingale

*Non-invasive technologies of nursing care based on Florence Nightingale's environmental theory*

*Tecnologías no invasivas de cuidados de enfermería basadas en la teoría ambiental de Florence Nightingale*

**Renata Christine Quintella  
Levachof<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-5125-2158

**Aline de Carvalho Martins<sup>2</sup>**

ORCID: 0000-0002-4663-1380

**Geiza Martins Barros<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-1269-5845

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.

### Como citar este artigo:

Levachof RCQ, Martins AC, Barros GM. Tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem fundamentadas na teoria ambientalista de Florence Nightingale. Glob Acad Nurs. 2021;2(1):e82.  
<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200082>

### Autor correspondente:

Geiza Martins Barros

E-mail: [geiza\\_mb@hotmail.com](mailto:geiza_mb@hotmail.com)

Editor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da Fonseca  
Editor Executivo: Kátia dos Santos Armada de Oliveira

Submissão: 07-11-2020

Aprovação: 21-11-2020

### Resumo

Objetivou-se associar as concepções da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale com a utilização das tecnologias não invasivas às práticas efetivadas pela enfermagem durante o parto, trabalho de parto e puerpério. Trata-se de uma revisão integrativa descritas pela literatura brasileira entre os anos de 2010 e 2019. Dez estudos analisados, sete apresentam o uso de tecnologias relacionada a Ambiente. Uma pesquisa tratava exclusivamente sobre as tecnologias relacionada a esse aspecto. Outro estudo abordava o uso apenas da categoria das tecnologias instrumentais e uma tratava simultaneamente das três categorias: Ambiente e Tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem para alívio da dor/instrumentos e relacionadas a Necessidades Fisiológicas. Devemos considerar o ambiente, como um conjunto de elementos que incluem ar puro, ruídos, limpeza, iluminação, dentre outros. Tais pressupostos da Teoria Ambientalista podem ser associados às tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem utilizadas no trabalho de parto e parto.

**Descritores:** Enfermagem; Teoria de Enfermagem; Enfermagem Obstétrica.

### Abstract

The aim was to associate the conceptions of Florence Nightingale's Environmental Theory with the use of non-invasive technologies to the practices carried out by nursing during childbirth, labor and puerperium. It is an integrative review described by the Brazilian literature between the years 2010 and 2019. Ten studies analyzed, seven show the use of technologies related to Ambiente. A research dealt exclusively with technologies related to this aspect. Another study addressed the use of only the category of instrumental technologies and one simultaneously addressed the three categories: Ambiente and Non-invasive technologies of nursing care for pain relief / instruments and related to Physiological Needs. We must consider the environment, as a set of elements that include clean air, noise, cleanliness, lighting, among others. Such assumptions of the Environmentalist Theory can be associated with the non-invasive technologies of nursing care used in labor and delivery.

**Descriptors:** Nursing; Nursing Theory; Obstetric Nursing.

### Resumen

El objetivo fue asociar las concepciones de la Teoría Ambiental de Florence Nightingale con el uso de tecnologías no invasivas a las prácticas que realiza la enfermería durante el parto, parto y puerperio. Es una revisión integradora descrita por la literatura brasileña entre los años 2010 y 2019. Diez estudios analizados, siete muestran el uso de tecnologías relacionadas con Ambiente. Una encuesta se ocupó exclusivamente de las tecnologías relacionadas con este aspecto. Otro estudio abordó el uso de solo la categoría de tecnologías instrumentales y uno abordó simultáneamente las tres categorías: Ambientes y Tecnologías no invasivas de cuidados de enfermería para el alivio del dolor / instrumentos y relacionados con Necesidades Fisiológicas. Debemos considerar el medio ambiente, como un conjunto de elementos que incluyen aire limpio, ruido, limpieza, iluminación, entre otros. Tales supuestos de la Teoría Ambientalista pueden asociarse con las tecnologías no invasivas del cuidado de enfermería utilizadas en el trabajo de parto y el parto.

**Descritores:** Enfermería; Teoría de Enfermería; Enfermería Obstétrica.



## Introdução

Historicamente o processo de parturição é um momento de expectativa para a parturiente e familiares, principalmente pela ansiedade e medo da dor que esse momento pode ocasionar. O medo aparece frequentemente segundo a Pesquisa Nascer no Brasil, como o principal motivo para as mulheres brasileiras optarem pela cesariana.<sup>1</sup> A dor do trabalho de parto e parto possui aspectos diferenciados, levando em consideração fatores emocionais, psicológicos e sociais.<sup>2</sup> O nascimento é um processo fisiológico do corpo feminino, porém com o avanço técnico científico esse processo natural começou a ser institucionalizado, medicalizado e práticas invasivas começaram a se tornar rotina do processo parturitivo.

A humanização pode ser considerada uma estratégia de interferência no processo de saúde, através do investimento em um novo tipo de interação entre os sujeitos, qualificando o vínculo entre profissionais e usuários do sistema de saúde. Além disso, a humanização também sustenta a construção de um novo *Ethos* institucional nessa lógica<sup>3</sup>, construindo uma relação em que os direitos da mulher são preservados. A confiança da gestante, parturiente e puérpera com o profissional favorece o parto e o puerpério ocasionando em melhores desfechos tanto relacionados ao recém-nascido quanto para a própria mulher. Para que exista uma assistência obstétrica baseada na humanização do cuidado é necessário o vínculo, bem como a inserção da parturiente em seu próprio trabalho de parto, levando em consideração o princípio de indissociabilidade, fomentando a autonomia e controle da mulher sobre seu próprio corpo.

Nestes contextos, diversas tecnologias podem ser utilizadas para facilitar o processo. As tecnologias apresentam três classificações, segundo Merhy tecnologias Leves (implicam na inter-relação entre o profissional e cliente, que são concretizadas a -partir do acolhimento, vínculo e comunicação), tecnologias Leve duras (conhecimentos estruturados que atuam na saúde, exemplificando a clínica médica e epidemiologia) e as tecnologias Duras (relacionadas aos instrumentos tecnológicos que participam do processo de cura, prevenção, reabilitação e assistência).<sup>4</sup>

Dentre as tecnologias leves localizamos as tecnologias não invasivas de cuidado de caráter relacional e eminente para o processo de desmedicalização, favorecendo o protagonismo feminino. Tal proposta implica na consideração do direito de escolha da mulher e na não imposição de uma lógica de cuidado, que pode inclusive ser alheia ao interesse da parturiente.<sup>5</sup> Essas tecnologias também respeitam o princípio da concepção ecológica do parto, que compreende a não invasão à natureza, ou seja, permitir que o parto e trabalho de parto transcorra de modo menos intervencionista, permitindo o próprio corpo atuar sobre esse momento.<sup>6</sup> As categorias que fundamentam as tecnologias não invasivas obstétricas estão relacionadas à ambiência (ambiente privativo e seguro, diminuição de ruídos perturbadores e presença do acompanhante), relacionadas ao uso de instrumentos físicos para alívio da dor, (bola suíça, banqueta obstétrica,

crioterapia/hidroterapia etc) e às que estão voltadas para as necessidades fisiológicas das mulheres (higiene corporal e oferta de alimentos e líquidos).

Esta discussão encontra-se fundamentada em diversas teorias de cuidado de enfermagem. Para os objetivos deste artigo, utilizaremos a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale, que associa a qualificação do ambiente de cuidados às melhoras no tratamento e no processo de cuidado; constituído portanto uma estratégia de melhora da saúde e da qualidade de vida dos pacientes.

Espera-se, assim, contribuir para uma assistência de enfermagem mais qualificada, que respeite os desejos da mulher e que seja fundamentado a partir de uma teoria de cuidado.

## Metodologia

Com o intuito de dar visibilidade a esta questão e contribuir para o adensamento deste debate, realizou-se uma revisão integrativa com o objetivo de responder a seguinte pergunta: Quais os aspectos constantes na Teoria Ambientalista de Florence Nightingale fundamentam o incremento das tecnologias não invasivas de cuidado da Enfermagem na condução do trabalho de parto e parto? A pergunta norteadora foi elaborada a partir da estratégia PICO que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfecho). Dentro da Pesquisa baseada em evidências esses componentes são fundamentais para construção da pergunta norteadora. Deste modo, foram elencadas para o presente estudo as seguintes categorias: 1) Paciente: Parturientes, 2) Intervenção: Teoria Ambientalista, 3) Comparação: Demais teorias assistencialistas e 4) *Outcomes*: Uso de tecnologias não invasivas na condução do trabalho de parto. Os dados foram coletados nos meses de julho a agosto de 2019.

Assim, o presente artigo tem como objeto as tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem e objetivo apresentar as tecnologias não invasivas, descritas pela literatura brasileira entre os anos de 2010 e 2019 (primeiro semestre) e correlacioná-las aos conceitos que fundamentam a Teoria Ambientalista. A Teoria Ambientalista de Florence Nightingale (1859), pioneira da enfermagem moderna, enfatiza o ambiente e os fatores externos como condicionantes que afetam a vida e o desenvolvimento dos seres humanos, sendo capazes de contribuir para o processo doença e morte.<sup>7</sup> Sendo assim, foi analisado o livro "Notas de Enfermagem- O que é e o que não é" publicado no ano de 1859.

A revisão integrativa teve como etapas: 1- Delimitação da questão norteadora; 2- Busca na literatura a partir dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; 3- Categorização das informações contidas na amostra; 4- Avaliação dos estudos incluídos; 5- Apresentação dos achados da pesquisa e 6- Apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.<sup>8</sup>

A busca dos dados online foi através da Biblioteca Virtual em Saúde, no mês de maio de 2019, utilizando o descritor em ciências da Saúde (DeCS): ENFERMAGEM associado ao operador booleano AND com o termo "TECNOLOGIAS NÃO INVASIVAS". Destaca-se que não foi



encontrado o descritor “TECNOLOGIAS NÃO INVASIVAS” no DeCS e nenhum termo assemelhado, de modo que se optou por manter esse termo, dada a sua presença nos estudos de enfermagem. A busca estabeleceu um intervalo temporal pautado na última década, de modo a contemplar os estudos mais recentes, no idioma português.

Os estudos foram selecionados mediante os seguintes critérios de inclusão: Estudos brasileiros que tratassem da temática em questão, compreendidos entre os anos de 2010 e 2019. Artigos científicos e dissertações de mestrado e teses de doutorado publicados no idioma português, que possuíssem texto completo, realizados no Brasil e disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde.

Quanto aos critérios de exclusão adotados, observou-se o afastamento dos estudos que não tivessem como assunto principal o uso de Tecnologias Não Invasivas de Cuidado de Enfermagem na assistência obstétrica, bem como os estudos fora do período delimitado. Também foram excluídos àqueles estudos repetidos, considerando cada estudo apenas uma vez.

Assim, a busca inicial contemplou 15 publicações. Dessas 15 publicações, 3 eram duplicadas e 2 não contemplava o tema, sendo a amostra final dessa revisão 10 publicações. Dentre as 10 publicações 5 foram encontradas na base de dados eletrônicos da Literatura Latino-Americana (LILACS), 4 no Banco de Dados de Enfermagem (BDENF) e 1 na LILACS/BDENF. Dessas 10 publicações, 6 eram dissertações de mestrado, 1 tese de doutorado e 4 artigos científicos, todos publicados por enfermeiros com titulações variadas.

A coleta de dados foi realizada a partir da elaboração de um instrumento feito pelas próprias pesquisadoras e incorporou as seguintes variáveis: Título da publicação/ano/ revista, base de dados, tipos de pesquisa, formação dos autores, nomes, objetivos do estudo, metodologia aplicada, participantes, as tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem utilizadas, resultados e a conclusão de cada documento.

A partir da interpretação dos dados, obteve-se a categoria principal que são as tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem e as subcategorias: “Ambiência” (na qual foram consideradas as tecnologias não invasivas relacionadas aos aspectos físico sociais e relacionais, constantes nas diretrizes da Política Nacional de Humanização) “Métodos para o alívio da dor” (onde foi considerando o uso ou não de instrumentos físicos como auxílio a tecnologia) e as “Necessidades fisiológicas” (na qual foram relacionados aspectos como alimentação, oferta de água, higiene corporal).

## Resultados

As publicações encontradas versam sobre variadas Tecnologias Não Invasivas de Cuidado de Enfermagem para alívio da dor nos períodos clínicos do trabalho de parto.

Verificou-se que as tecnologias são utilizadas e propostas conforme o estágio que a parturiente se encontra no trabalho de parto. Deste modo, a literatura incorpora práticas voltadas principalmente para o primeiro período do trabalho de parto (dilatação), mas também práticas voltadas

para o segundo período (expulsão) e para o Puerpério imediato, mediato e remoto.<sup>9</sup>

Uma vez que a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale define o ambiente como o fator principal para o processo saúde-doença, tecnologias leves de cuidado, como o banho morno<sup>11,16,17</sup>, massagem<sup>11,16-19</sup>, exercícios pélvicos (bola suíça, deambulação, cavalinho, banqueta)<sup>11,13,16-19</sup>, disponibilidade dos profissionais<sup>16-20</sup>, liberdade de escolha da posição de parturição<sup>11,17</sup> presença do acompanhante garantido pela Lei n.º 11.108/05<sup>11,13,19</sup>, ambiente agradável (iluminação, som, segurança, privacidade)<sup>12,13</sup>, liberdade de decisão/protagonismo da parturiente<sup>12,15</sup>, a oferta de água e alimentos<sup>2</sup> e o uso da crioterapia<sup>19</sup> podem ser correlacionadas com a Teoria de Florence Nightingale.

Após a análise dos documentos selecionados, verificou-se a existência de três categorias capazes de relacionar as tecnologias utilizadas com a Teoria Ambientalista. As categorias foram: 1- Tecnologias relacionadas à ambiência e 2- Tecnologias não invasivas de cuidado no alívio da dor e 3- Necessidades Fisiológicas.

A categoria “1-Tecnologias relacionadas à ambiência”, refere-se, fundamentalmente, ao tratamento realizado no espaço físico, entendido como espaço social, considerando as relações interpessoais, capazes de oferecer atenção acolhedora e resolutiva.

Essa categoria apresenta três eixos: a) O espaço que visa à confortabilidade focada na privacidade e individualidade dos sujeitos envolvidos, valorizando elementos do ambiente que interagem com as pessoas (cor, cheiro, som, iluminação, morfologia, entre outros); b) O espaço que possibilita a produção de subjetividades por meio da ação e reflexão sobre os processos de trabalho; c) O espaço usado como ferramenta facilitadora do processo de trabalho, favorecendo a otimização de recursos, o atendimento humanizado, acolhedor e resolutivo. A efetivação da ambiência implica, necessariamente, na existência dos três eixos, de modo que é possível concluir que as tecnologias relativas à ambiência são relacionais.<sup>10</sup>

Já a categoria “2- Tecnologias não invasivas de cuidado no alívio da dor.”, aborda, fundamentalmente os métodos não farmacológicos para o alívio da dor, de modo que podem ser considerados instrumentais (bola suíça, banqueta, banho morno, crioterapia). A categoria “3- Necessidades Fisiológicas”, aborda a oferta de alimentos e ingesta hídrica.

## Discussão

Uma vez que há necessidade de fundamentar o saber fazer profissional com a teoria que o sustenta a fim de qualificá-lo, correlacionou-se as tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem aqui descritas com a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale. No livro “Notas de Enfermagem- O que é e o que não é”, a autora descreveu os cuidados de enfermagem prestados aos doentes na Guerra da Criméia e relacionava o ambiente como principal fator determinante para o processo de restabelecimento da saúde. Destaca-se o fato de que, para Nightingale (1859), a doença não era, necessariamente uma contraposição da saúde e sim, um processo de restauração, necessitando de



cuidados gerais e específicos, tendo a enfermeira o papel fundamental de equilibrar o ambiente no intuito de facilitar esse reestabelecimento da saúde.<sup>21</sup> O parto também deve ser descaracterizado do olhar patológico, pois ele é processo de saúde e vida e que vincula-se ao contexto familiar, sendo visto de forma patológica a partir da lógica da medicalização do parto, intervencionista e tecnocrática.<sup>25</sup>

De acordo com a Teoria Ambientalista, o paciente deveria permanecer nas melhores condições, ou seja, os fatores externos e que, de certa forma, interagem com os indivíduos, são necessários para restabelecimento da saúde. Sendo idealizado a integralidade do ser e do ambiente, onde a interação entre o meio e o indivíduo pode fortalecê-lo para sua recuperação. Devemos considerar o ambiente, como um conjunto complexo de elementos que incluem ar puro, ruídos, limpeza, iluminação, cheiros, alimentação, dentre outros. Tais pressupostos da Teoria Ambientalista podem ser associados às tecnologias não invasivas de cuidado de enfermagem utilizadas no trabalho de parto e parto, conforme veremos a seguir.

### Tecnologias relacionadas à ambiência

Considera-se como integrante desta categoria os aspectos relacionados à Ambiência, presentes na literatura analisada, tais como: escuta terapêutica, disponibilidade dos profissionais, vínculo, apoio, respeito às decisões da parturiente, iluminação, ruídos, privacidade, presença do acompanhante, liberdade de posição e deambulação.

A disponibilidade do profissional/vínculo/apoio/escuta terapêutica, encontram-se descritos na teoria ambientalista nos seguintes fragmentos: “[...] sente-se sempre onde o doente possa vê-lo. Se torna esse ato cansativo para o doente, prejudica-o e muito [...]”<sup>21:57</sup> e no “[...] diga sempre ao doente, antes de deixá-lo, a hora que vai sair e a hora que vai voltar [...]”.<sup>21:46</sup>

Durante trabalho de parto e parto, existem momentos em que o silêncio se faz necessário como estratégia para garantir o apoio emocional e segurança a mulher. E estar junto à parturiente no processo de trabalho de parto é uma tecnologia de cuidado.

A iluminação, privacidade e ruídos, constituem elementos importantes para a diminuição da excitação cerebral de todos os pacientes. Estas recomendações se encontram descritas nas seguintes passagens da Teoria Ambientalista: “[...] desnecessário acrescentar que há casos agudos [...] para os quais a penumbra é necessária [...]”<sup>21:98</sup>, “[...] apesar do pouco que sabemos sobre como somos afetados pela forma, cores e pela luz, de uma coisa temos conhecimento: esses fatores exercem um real efeito sobre o físico [...]”.<sup>21:68</sup>

No que tange à parturição já é consenso na literatura que a penumbra auxilia na produção de melatonina, hormônio que se associa com a ocitocina para favorecer as contrações, indispensáveis para evolução do trabalho de parto. Sendo entendido que o ambiente atua ajudando a mulher a produzir ocitocina e endorfinas necessárias para o parto. Momentos de introspecção são necessários no trabalho de parto, para que a mulher possa

se conectar consigo mesma e permita seu próprio corpo atuar para o progresso do trabalho de parto.<sup>22</sup>

Os sons para Florence Nightingale podem ser prejudiciais ao doente, principalmente quanto a qualidade do sono deste. Esta preocupação já havia sido sinalizada pela autora, na seguinte frase: “Uma lavadeira estranha ao serviço pode passar tarde da noite pela enfermaria a fim de recolher as ‘coisas’ e por engano entrar no quarto do doente justamente quando acaba de adormecer, causando-lhe um grande choque, de efeitos irremediáveis [...]”.<sup>21:44</sup>

Em relação ao período do parto, é necessário partir do pressuposto de que o hospital é um ambiente com intensa movimentação e a privacidade dessa parturiente pode ser prejudicada, ocasionando como consequência a interrupção das atitudes primitivas, a diminuição da liberação de hormônios fundamentais para a progressão do parto e reduzindo o protagonismo dessa mulher.<sup>22</sup> Trata-se de um processo muito importante, que interfere diretamente na restauração da saúde da mulher em parturição, ou seja, na restauração do período pré-gravídico com a expulsão do bebê. Sendo eminente para o trabalho de parto, um ambiente com o mínimo de ruídos possíveis, sem comandos dos “puxos” já que isso poderia interferir no processo de parturição. “[...] Ele pode suportar, por exemplo, a colocação de um andaime perto. Da casa, mas não suporta cochichos fora do quarto, especialmente. Se for de uma voz familiar [...]”.<sup>21:44</sup>

Nota-se que a Teoria Ambientalista não censurava qualquer ruído, mas o qualificava de acordo com o fomento à introspecção do indivíduo. Assim sendo práticas de sons organizados, estruturantes são bem vindos no processo de parturição. Devem ser eliminados ou reduzidos apenas os ruídos que possam dificultar o processo de introspecção da parturiente.

No que tange à presença do acompanhante, liberdade de posição e deambulação verifica-se que também constituem fatores que repercutem positivamente na saúde do paciente. A Teoria Ambientalista abordava a questão do confinamento dos doentes no leito como um ato negativo para restabelecimento da saúde. Também se manifestava sobre a importância do visitante nas enfermarias. Sobre estes fatos, destaca-se a seguinte citação: “[...] a entrada de visitante cuja presença seria muito importante pode ser impedida, enquanto se permite a presença de alguém cuja ausência seria de maior importância [...]”.<sup>21:45</sup>

Cabe destaque ao estímulo à livre movimentação da parturiente. A tecnologia que embasa a livre movimentação parte do princípio que é fundamental resgatar uma participação ativa da mulher e tirá-la da posição receptora de intervenções da equipe de saúde. A liberdade de posição e deambulação para o andamento positivo do trabalho de parto, verifica-se que a deambulação e a posição verticalizada aceleram o trabalho de parto pois promove pela gravidade a passagem do objeto pelo trajeto de parto diminuindo o tempo do segundo período do trabalho de parto, redução da episiotomia e da dor.<sup>23</sup>

É também necessário destacar que uma das tecnologias não invasivas de cuidado é garantida pela Lei n.º 11.108/05 (direito ao acompanhante escolhido pela mulher



durante o trabalho de parto, parto e pós-parto). Quando este direito é garantido à gestante torna-se uma das principais tecnologias leves de cuidado, favorecendo o andamento do trabalho de parto e proporcionando melhores desfechos. É necessário a sensibilização dos acompanhantes para que estejam preparados para essa experiência.<sup>22</sup>

O direito de escolha da mulher deve ser sempre o principal guia para a assistência do profissional de saúde. No que diz respeito ao acompanhante verifica-se que nesse momento muitas mulheres desejam permanecer acompanhadas de pessoas próximas e escolhidas previamente, por se sentirem acolhidas e mais seguras, e isso deve ser oferecido a elas, outras mulheres, no entanto, podem preferir passar pelo trabalho de parto sem acompanhante de forma intimista e isso também deve ser respeitado. A garantia do acompanhante deve ser entendida como um direito e não imposição.

### Tecnologias instrumentais

Nesta análise, consideraremos como Tecnologias Instrumentais, os aparatos físicos utilizados durante o período de parto e puerpério como: bola suíça, banqueta obstétrica, hidroterapia e crioterapia. Tratando-se sobre a bola suíça, essa permite a liberdade de posição, promove a correção postural, relaxamento e o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico. O relaxamento e a ampliação da pelve contribuem para as fases do mecanismo de parto, especialmente na descida da apresentação fetal pelo canal de parto.<sup>25</sup>

A hidroterapia tem capacidade de reverter os efeitos da ansiedade e dor do trabalho de parto, promovendo o relaxamento muscular e favorece positivamente a evolução do trabalho de parto.<sup>26</sup> E a crioterapia como já observado em um dos documentos que constituem da pesquisa em questão é entendida como a aplicação de frio, por meio líquido, sólido e/ou gasoso que proporcionam efeito terapêutico pela retirada de calor de uma parte do copo, provocando uma hipotermia local e consequentemente a diminuição da transmissão da dor pelas fibras nervosas.<sup>27</sup>

A Teoria Ambientalista não trata diretamente de parturientes, entretanto convém destacar que, a partir do uso de instrumentos durante o trabalho de parto as mulheres são estimuladas a ficarem em posições verticais, a não permanecerem inertes no leito sendo fundamentais para a manutenção da autonomia dessa mulher, deixando-a

livre para se movimentar. No Brasil, o ministério da Saúde, valoriza a oferta da possibilidade de posições além da litotômica e uma delas é a posição verticalizada.<sup>23</sup> A Enfermagem Obstétrica com uma visão humanizada tem o potencial de desenvolver atitudes éticas e políticas para superação de desafios da assistência ao nascimento<sup>28</sup>.

### Necessidades fisiológicas: ingesta hídrica e oferta de alimentos

Na categoria das necessidades fisiológica foram considerados: ingesta hídrica, oferta de alimentos, massagem e exercícios respiratórios, uma vez que são tecnologias que facilitam a fisiologia humana básica.

A Teoria Ambientalista apontava que a fome e a sede ocasionavam desconforto aos pacientes, sendo o papel da enfermeira indispensável para o equilíbrio dessa questão, realizando a oferta de fontes energéticas. Nesse sentido, destacava necessidade da ingesta hídrica e da oferta de alimentos aos doentes. [...] milhares de enfermos anualmente sofrem fome no meio da maior abundância, apenas devido à falta de atenção às únicas maneiras que tornam possível a alimentação [...]”<sup>21:73</sup>

Sabe-se que o trabalho de parto tem duração de muitas horas, sendo prologado principalmente quando se trata de primíparas. São momentos de intenso desgaste físico e gasto calórico, sendo indicado a oferta de nutrientes para a parturiente, conforme seus desejos e necessidades. Estas orientações não são observadas em diversas maternidades que atuam a partir da lógica tecnocrata e realizam a reposição desses eletrólitos ser por via endovenosa, restringindo a mulher ao leito e tornando-a passiva às suas necessidades, distanciando-a do protagonismo<sup>7</sup> e contribuindo para uma falta de autonomia das parturientes neste momento.

### Conclusão

Com base nos resultados apresentados, é possível identificar que, dos dez estudos analisados, sete apresentam o uso de tecnologias relacionada tanto à Ambiente, quanto às tecnologias não invasivas para alívio da dor. Uma pesquisa tratava exclusivamente sobre as tecnologias relacionadas aos aspectos da Ambiente. Outro estudo abordava o uso apenas da categoria das tecnologias instrumentais e uma pesquisa tratava simultaneamente das três categorias: ambiente e TNICE para alívio da dor/ instrumentos e relacionadas a necessidades fisiológicas.

---

### Referências

1. Leal MC, Pereira APE, Domingues RMSM, Filha MMT, Dias MAB, Pereira MN, et al. Obstetric interventions during labor and parto f Brazilian woman oh habitual risk. *Cad. Saúde Pública*; 2014; 30 (1); 517-532. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2014001300005&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2014001300005&script=sci_arttext&tIng=en)
2. Nunes S. Cryotherapy: noninvasive obstetrical nurse care technology for pain relief in parturients. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] – Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2012.
3. Deslandes SF. Analysis of the oficial discourse on the humanization of hospital assistance. Rio de Janeiro. *Ciênc. Saúde Colet*; 2004; 9 (1); 7-13. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232004000100002&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232004000100002&script=sci_abstract&tIng=pt)
4. Merhy EE. *Helth: Cartography of living labor*. 3ª ed. São Paulo: Hucitec; 2005. Available from:



<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n8/23.pdf>

5. Progianti JM, Vargens OMC. The obstetrician nurses and the use of non-aggressive care technology as strategy in the non-medication of the childbirth. *Esc. Anna Nery* 2004; 8 (2): 194-197.
6. Notas sobre Enfermagem: um guia para cuidadores na atualidade. Genebra: Elsevier; 2010.
7. Macedo PO, et al. The care Technologies of Obstetrical Nursing Based in the Environmental Theories Of Florence Nightingale. *Esc. Anna Nery* 2008; 12 (2): 341-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452008000200022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452008000200022)
8. Mendes KDS. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto contexto Enferm* 2008; 17(4): 758-764. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018)
9. Ministry of Health (BR). Health Policy Secretariat. Women's Health Technical Area. Childbirth, abortion and puerperium: humanized care for women / Ministry of Health, Health Policy Secretariat, Women's Technical Area. - Brasília: Ministry of Health, 2001.
10. Ministry of Health (BR). Health Care Secretariat. Technical Center of the National Humanization Policy. *Ambience / Ministry of Health, Health Care Secretariat, Technical Center of the National Humanization Policy.* - 2. ed. -Brasília: Ministry of Health Publisher, 2010.
11. Reis CSC. Cross-sectional studies on the exposure to non-invasive technologies of obstetric nursing care in childbirth care and its repercussion on the vitality of the newborn. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Cuidar em Saúde e Enfermagem] - Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2015.
12. Silva ACV. Relying on experience: perspective of women who gave birth at home accompanied by obstetric nurse. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] – Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2015.
13. Seibert SL. Non-invasive technologies for obstetric nursing care in support of parturients: criteria and expected effects. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] - Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2010.
14. Meireles LX. Breastfeeding from the point of view of desire and non-invasive technologies of nursing care: life narratives. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] – Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2014.
15. Nascimento MN. The contribution of nursing care technologies to female empowerment in pregnancy and childbirth: adaptation of Nola Pender's health promotion model. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] – universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2011.
16. Ávila VCM. Use of non-invasive nursing technologies in deliveries attended by obstetrical nurse in philanthropic maternity in the Middle-Paraíba / RJ. Rio de Janeiro. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem, Saúde e Sociedade] – Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2014.
17. Pereira PSL, Gomes IS, Ribeiro IP, Cunha J, Gouveia MTO, Nascimento MVS, et al. Non-invasive care Technologies: perceptivo of puerperal women. *Revista de Enfermagem UFPE online [revista em Internet]*2018. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/.../29725>
18. Lima PC, Cavalcanti MFA, Melo SSS, Feitosa VC, Gouveia MTO. The experience of adolescents assisted by obstetric nurses during parturition. *Rev.Enferm.Cent-Oeste Min*; 2010; 7: 1-10. Available from: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1823/1789>
19. Soares YCCS, et al. Satisfaction of puerperal women attended in a normal birth center. *Revista de Enfermagem UFPE online [revista em Internet]*2018. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>
20. Nascimento NM, Melo SSS, Feitosa VC, Gouveia MTO. Non-invasive technologies of care at childbirth used by nurses: the perception of users women. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.* 2010; 14(3):456-461. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000300004&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000300004&script=sci_abstract&tIng=pt)
21. Nightingale F. Notes on nursing: what is and is not. Translation Amália Correa de Carvalho. Sao Paulo (SP): Cortez; 1989.
22. Odent M. The rebirth of childbirth. 1st ed. Florianópolis (SC): Saint Germain; 2002.
23. Ministry of Health (BR). National Normal Birth Assistance Directive- CONITEC [Internet]. Brasília (DF); 2016 [cited 2018 Feb 20]. Available from: [http://conitec.gov.br/images/Consultas/2016/Relatorio\\_Diretriz-PartoNormal\\_CP.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/2016/Relatorio_Diretriz-PartoNormal_CP.pdf)
24. Menezes MGB, Dias DFS. the humanization of care in pre-delivery and childbirth. *Digital Rev. FAPAM* 2012; 24-36.
25. Silva LM, Oliveira SMJV, Silva FMB; Alvarenga MB. Using the Swiss ball in labor. *Acta Paulista de Enferm.* 2011; 24 (5): 656-662.
26. Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia NL, Gabrielloni MC. Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain in labor. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(5):478-84.
27. Schvartz HV, Prates LA, Possati AB, Ressel LB. Strategies for pain relief during labor and parturition: integrative review. *J Nurs Health.* 2016;6(2):355-62.
28. Santos GG, Paço JAO. Visão e atuação humanizada de estudante do curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica no parto normal. *Glob Acad Nurs.* 2020;1(1):e9. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200009>

