

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DANNYELLY DAYANE ALVES DA SILVA

O USO DA BOLA SUÍÇA NA ACELERAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO E
PARTO: ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO

MACEIÓ

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DANNYELLY DAYANE ALVES DA SILVA

O USO DA BOLA SUÍÇA NA ACELERAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO E
PARTO: ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO

Submetido à Banca Examinadora aprovada pelo
Colegiado do Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas –
UFAL, para defesa de dissertação como requisito
parcial para obtenção do Título de Mestre em
Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Regina Célia Sales Santos
Veríssimo

MACEIÓ

2017

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico Bibliotecária
Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade

S586u Silva, Dannyelly Dayane Alves da.
 O uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e parto: ensaio clínico randomizado / Dannyelly Dayane Alves da Silva – 2017.
 77 f. : il.
 Orientadora: Regina Célia Sales Santos Veríssimo.
 Dissertação(Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Alagoas. Escola de Enfermagem e Farmácia. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Maceió, 2017.

Bibliografia: f. 63-68.
Anexos: f. 69-77.

1. Bola suíça – Terapia por exercício. 2. Parto (obstetrícia). 3. Parto normal. 4. Enfermagem obstétrica. 5. Pesquisa em enfermagem. I. Título.

CDU: 618.4

FOLHA DE APROVAÇÃO

AUTOR: DANNYELLY DAYANE ALVES DA SILVA

O USO DA BOLA SUÍÇA NA ACELERAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO E PARTO: ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO

Dissertação de mestrado submetida ao corpo docente
do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal de Alagoas – UFAL e aprovada em
31 de março de 2017.

Prof^a. Dr^a Regina Célia Sales Santos Veríssimo (Orientadora)

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a Patrícia de Albuquerque Sarmiento - UFAL (Examinador externo)

Prof^a. Dr^a Maria Cristina Soares Figueiredo Trezza - UFAL (Examinador interno)

Dedico esta dissertação,

Aos meus pais, Lucineide Alves e Cicero Sebastião,
Que sempre me guiaram pelos melhores caminhos me dando força, carinho e amor.

Aos meus irmãos, Manoel Roberto e Alex David,
Por acreditarem em mim e sempre estarem prontos a ajudar.

A minha cunhada, Eugênia Carla,
Por toda amizade, admiração, atenção e carinho

Ao meu sobrinho lindo, Caio Roberto,
Por encher meu coração de tanto amor.

A todas as parturientes,
Que no seio de sua dor do trabalho de parto participaram deste estudo nutrindo meus
dias de coleta com perseverança, confiança e otimismo.

AGRADECIMENTOS

A Deus meu grande mestre, que em toda essa trajetória se fez tão presente, em espírito e verdade, me guiando pelos caminhos mais sábios, me protegendo de tudo que não poderia dar conta, me dando perseverança para nunca desistir mesmo que muito difícil, me dando esperança de momentos melhores, me dando confiança que conseguiria, por todo amadurecimento de vida acadêmica e pessoal durante esses dois anos, por todas as pessoas que me permitiu encontrar nesta longa jornada, por todos os momentos felizes que pude viver, por todos os obstáculos e principalmente por esta vitória. Conseguimos!!! Gratidão eterna. Deus é bom o tempo todo. O tempo todo Deus é bom.

Aos meus pais, por toda dedicação, cuidado, atenção e amor. Painho por me ensinar a importância de estudar muito, por me ensinar a escolher, por me ensinar a viver dia a dia os desafios da vida. Mainha, minha guerreira, por me ensinar a nunca desistir, por ser meu amparo, por me ensinar a lutar pelo que queria até o fim, por me acalmar com uma palavra e pedir sempre a Nsa Senhora que interceda por minhas necessidades. A vocês, não consigo traduzir em palavras o tamanho de minha gratidão.

A minha orientadora, Professora Regina Sales, OBRIGADA por ter entrado neste “tornado” comigo. Obrigada por toda parceria, obrigada por ter me ensinado, obrigada por toda paciência, obrigada por toda exposição, obrigada por não desistir, muito obrigada por acreditar em mim e nesta pesquisa. Você me ajudou a realizar um grande sonho! Conseguimos!!!

A minha querida amiga Gabriella Araujo, muito obrigada por toda amizade, parceria, carinho, por me ensinar a ter paciência, por não cansar de ouvir todas minhas dificuldades, por me impulsionar a seguir adiante na certeza que estava mais perto e por enxugar minhas lágrimas quando não cabiam mais no copinho do meu coração. Aos seus pais Eliete e Neilton meu muito obrigada por ter cedido o aconchegante lar de vocês durante toda minha coleta, obrigada pela recepção e carinho.

Ao meu grande e fiel amigo Eduardo Araujo, obrigada Duduzinho por sempre está pronto a me ouvir, por ter dividido seu lindo lar em Arapiraca durante toda minha

coleta. Obrigada por todo incentivo, carinho, amor, amizade e por se fazer tão presente em minha vida.

A minha amiga amigona, Barbara Laine, por sempre falar comigo nos momentos que mais precisei, pela sintonia que o tempo não foi capaz de acabar, por sempre me confortar dizendo “acaba já”, por entender os momentos que estava ausente. Obrigada pela sua amizade e atenção.

As minhas amigas Emilly, Beatriz e Luanna obrigada por todo apoio e ajuda nesta jornada.

As minhas grandes amigas enfermeiras obstétricas Thaynara e Natalia obrigada por me ajudarem a acreditar que daria certo, por ouvir minhas angustias e por vivermos felizes momentos juntas.

As minhas parceiras de caminhada Leticia e Polyana obrigada por sempre está pronta a me ajudarem nesta caminhada e por sempre estarem presente.

Ao meu amigo Carlinhos obrigada pela grande ajuda na construção passo a passo do protótipo utilizado nesta pesquisa. Muito obrigada.

A minha amiga, Camila Paz, por sempre ser o anjo enviado por Deus. Por sempre chegar no momento que mais preciso, por sempre falar quando mais preciso, por me lembrar a cada dia que Deus sempre esteve comigo. Camilinha obrigada.

A Equipe da Maternidade Escola Santa Mônica (MESM), obrigada minha linda equipe , Nisabel, Fernanda e Edineide obrigada por toda parceria, ensinamentos, paciência, por compreenderem minha ausência, por sempre me esperarem com lindos sorrisos e surpresas. Ao enfermeiro Renné muito obrigada por sempre ser minha salvação nos apertos de tantos plantões, por sempre está disposto a fazer trocas para me ajudar. Obrigada a coordenação de enfermagem representada por Luciana Amorim, por todo apoio e possibilidades que me permitiram concluir este sonho. Obrigada!!!

A Equipe da maternidade Nossa Senhora de Fátima Arapiraca, obrigada a todas enfermeiras obstétricas que me deram toda liberdade e espaço preciso para realizar esta pesquisa. Obrigada Claudjane, Kyvia, Itala, Janine, Tainá e Lais, muito obrigada por torcerem comigo por cada parturiente que conseguia para realização deste estudo. A todas as fisioterapeutas obrigada por permitirem acompanhar as parturientes. A todos hospitais que permitiram a realização desta pesquisa, em especial, Hospital do açúcar, Nossa Senhora de Fátima Maceió, Nossa senhora de Fátima Arapiraca e Santa Casa de São Miguel dos Campos.

Ao meu grupo de professoras da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Amanda, Marilucia, Maria Rosa, Thyara e Alba obrigada pelo apoio, paciência, carinho e entendimento por minha ausência em tantos momentos.

A todas as parturientes que concordaram viver esta aventura. Obrigada por no seio de sua dor de trabalho de parto esperarem pacientemente cada atitude para cumprir o rigor metodológico desta pesquisa. Sem vocês jamais conseguiríamos realizar este sonho. Gratidão.

A professora Dr^a Regina Santos, obrigada por ter iniciado esta longa jornada comigo e por todas as importantes contribuições para a realização desta pesquisa.

As professoras Dr^a Cristina Trezza, Sabrina Joany e Maria Cristina Gabrielloni obrigada por todas as fundamentais contribuições na banca de qualificação.

Aos meus colegas de turma de mestrado por todo apoio e incentivo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - PPGEnf/UFAL, em especial a Coordenadora professora Dr^a Ingrid Martins e a secretaria Monique Godoi por todo apoio, disposição e ajuda de sempre, bem como, a todos os professores que contribuíram nesta longa jornada de aprendizados e desafios que foram fundamentais para meu amadurecimento pessoal e profissional.

“Não apresse o rio, ele corre sozinho”

(Barry Stevens)

RESUMO

A hospitalização e medicalização de atenção à saúde contribuíram para que as mulheres começassem a parir nos hospitais, deixando de ser protagonista do seu processo parturitivo. As boas práticas obstétricas são procedimentos benéficos para o acompanhamento do parto e nascimento. Dentre as boas práticas obstétricas, os métodos não farmacológicos mais utilizados são o banho de chuveiro, a deambulação, o banquinho e a bola suíça. A utilização da bola no trabalho de parto tem o potencial de aliviar as tensões nervosas. A pressão da bola sobre o períneo permite que a cintura pélvica fique posicionada à frente em relação à coluna espinhal, proporcionando melhor posicionamento para o feto. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a interferência do uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e parto em primíparas. Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado, realizado nas principais maternidades de risco habitual do estado de Alagoas com uma amostra constituída por 62 parturientes primíparas, em fase ativa de trabalho de parto, bolsa das águas íntegra e idade gestacional entre 37 a 41 semanas e 6 dias. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos experimental e controle nas variáveis, frequência e duração das contrações uterinas, descida fetal e apagamento cervical. No entanto, o estudo demonstrou diferença estatisticamente significativa quanto a diferença das médias de dilatação cervical para o grupo controle de 0,57 cm em comparação com o experimental nas duas primeiras horas ($p=0,008$), bem como 0,8cm para o grupo controle quando comparado ao experimental nas duas últimas horas de participação no estudo ($p=0,026$). Na velocidade de dilatação cervical o grupo controle apresentou uma maior dilatação em ambos os tempos ($p=0,003$ e $p=0,004$), o que evidenciou que as parturientes do grupo controle apresentaram uma maior velocidade de dilatação. Assim, diante dos dados apresentados o uso da bola suíça não interfere na aceleração do trabalho de parto e parto em primíparas. E apesar da progressão da velocidade de dilatação do grupo controle, pode-se perceber que o tempo total da avaliação obstétrica até a hora do parto se comportou de forma similar. Logo a aceleração do trabalho de parto compreende a progressão de todas as variáveis que agindo sincronizada determinam sua evolução.

Palavras chaves: Bola Suíça. Terapia por exercício. Parto normal. Enfermagem obstétrica. Pesquisa em enfermagem clínica.

ABSTRACT

Hospitalization and medicalization of health care contributed to the fact that women started giving birth in hospitals, no longer being the protagonist of their parturition process. Obstetrical best practices are beneficial procedures for attendance of labour and birth. Among obstetrical best practices, the most used non-pharmacological methods are the shower bath, ambulation, Swiss ball and birth stool. The application of Swiss ball in labour has the potential to relieve nervous tension. The pressure of the ball over perineum allows the pelvic girdle to be positioned forward to the spinal column, providing a better positioning for the fetus. The aim of this research was to evaluate the interference of Swiss ball use in the acceleration of labour in primiparous women. It is a randomized controlled clinical trial performed in the main maternity of habitual risk of Alagoas with a sample of 62 primiparous women, in the active phase of labour, integral bag of waters, gestational age between 37 to 41 weeks and 6 days. There was no statistically significant difference between the experimental and control groups in the variables, frequency and duration of uterine contractions, fetal decline and cervical erasure. However, the study showed a statistically significant difference about difference between the means of cervical dilation for the control group of 0,57 cm compared to experimental group in two first hours ($p=0,008$), as well as 0,8 cm for the control group when compared to the experimental group during the last two hours of study participation ($p=0,026$). About cervical dilatation velocity, control group presented a higher dilation in both times ($p=0,003$ and $p=0,004$), which evidenced that parturient of control group presented a higher dilatation velocity. Therefore, given the presented data, the use of Swiss ball does not interfere in the acceleration of labour and birth in primiparous women. And despite the progression of dilatation velocity of control group, it may be demonstrated that the total time of obstetric evaluation until the time of birth behaved similar. Therefore, the acceleration of labour comprises the progression of all the variables that act in a synchronized manner and determine its evolution.

Keywords: Swiss ball. Exercise Therapy. Obstetric Nursing. Natural Childbirth. Clinical Nursing Research.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Posição sentada sobre a bola. Movimentos de propulsão (abaixa e levanta) e de rotação são possíveis nesta posição.	24
Figura 2. Distribuição das parturientes primíparas na composição dos grupos. Maceió, 2017	32
Figura 3. Fluxograma de randomização. Maceió, 2017	34
Figura 4. Fluxograma da experimentação. Maceió, 2017	38
Figura 5. Participantes do estudo.....	46
Figura 6. Tipo de parto de acordo com os grupos experimental e controle.	48
Figura 7. Dilatação cervical durante o trabalho de parto dos grupos controle e experimental	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados descritivos sobre idade materna, idade gestacional e número de consultas de pré-natal	47
Tabela 2. Técnicas não farmacológicas utilizadas durante o trabalho de parto.	48
Tabela 3. Contrações uterinas durante o trabalho de parto de acordo com o grupo controle e experimental.	49
Tabela 4. Comparação das médias de dilatação e diferença entre dilatações uterina durante o trabalho de parto entre os grupos experimental e controle.	51
Tabela 5. Comparação das médias de dilatação e diferença entre dilatações uterina durante o trabalho de parto entre os grupos que utilizaram bola, deambulação ou nenhum método não farmacológico (MNF).....	52
Tabela 6. Comparação das médias de velocidade e aceleração de dilatação uterina durante o trabalho de parto entre os grupos controles e experimental.	53
Tabela 7. Velocidade de apagamento durante o trabalho de parto dos grupos controle e experimental	54
Tabela 8. Velocidade de descida fetal com comparação de médias entre os grupos.	55
Tabela 9. Aceleração da contração uterina, dilatação cervical, apagamento cervical, descida fetal e trabalho de parto.	56
Tabela 10. Delta T com comparação de médias entre os grupos.	56

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO	14
II – REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 TRABALHO DE PARTO.....	17
2.2 INSTITUCIONALIZAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO E PARTO.....	19
2.3 MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS (MNFs) PARA O ALIVIO DA DOR.....	21
2.4 O USO DA BOLA SUIÇA NO TRABALHO DE PARTO	23
III – HIPÓTESES	27
IV – OBJETIVOS.....	28
4.1 Objetivo Geral	28
4.2 Objetivos Específicos.....	28
V – METODOLOGIA.....	29
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	29
5.2 LOCAL	29
5.3 POPULAÇÃO	30
5.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	30
5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	31
5.6 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA	31
5.7 INSTRUMENTOS	31
5.8 COMPOSIÇÃO DOS GRUPOS	32
5.9 TÉCNICA DE RANDOMIZAÇÃO	33
5.10 CUIDADOS COM A MANUTENÇÃO DA PARTURIENTE NO PRÉ-PARTO	34
5.11 PROCEDIMENTOS	35
5.12 VARIÁVEIS.....	39
5.13 ASPECTOS ÉTICOS.....	43
5.14 TRATAMENTO DOS DADOS	45
VI – RESULTADOS	46
VII – DISCUSSÃO	57
VIII - CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS	63
ANEXO	69
Anexo A – Diário de Campo	69
Anexo B - Partograma	70
Anexo C – Termo de Consentimento Livre e esclarecido para a parturiente.....	71

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)	71
Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o responsável pela parturiente menor de 18 anos.....	74
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)	74
Anexo E – Carta de aprovação comitê de ética e pesquisa	77

I – INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objeto de estudo o uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e parto. A motivação para realização deste estudo teve origem na experiência de atendimento às parturientes durante a residência da pesquisadora principal em Saúde da Mulher, observando e vivenciando manifestações de sentimentos como sofrimento, desconforto, falta de controle diante da intensidade da dor do parto e percebendo empiricamente que a parturiente que fazia uso da bola suíça tinha maior controle de seu processo de parturição, bem como uma possível aceleração do trabalho de parto e parto.

Este objeto surge ainda da necessidade de transformação do conhecimento empírico para uma prática baseada em evidência científica e padronizada. Esta evidência contribuirá trazendo mais informações sobre o uso da bola suíça no trabalho de parto e parto, podendo constituir-se de uma recomendação ou um disseminador de seu uso nas maternidades brasileiras, uma vez que, a maioria destas apresentam este instrumento como uma tecnologia de cuidado, por ser simples e de baixo custo.

O tempo de trabalho de parto tende a se comportar de forma diferente a depender da paridade da mulher. A duração do trabalho de parto em primíparas é bem mais longo, quando comparado as demais paridades. Desta forma o estudo em questão trabalhou apenas com parturientes primíparas, compreendendo que se o uso da bola suíça interferisse positivamente no trabalho de parto e parto mais longos, como as de mulheres primíparas, esses resultados possivelmente seriam bem mais relevantes para as demais paridades.

Durante todo ciclo gravídico acontecem diversas alterações físicas, psicológicas e sistêmicas que se iniciam logo após a concepção e irão durar até o final do puerpério. A gravidez traz diversas modificações e adaptações no organismo materno, que geram na mulher uma serie de sentimentos intensos que vão desde o medo, alegria, felicidade, bem como o reconhecimento do seu próprio “eu”. Alterações que percorre toda gestação, trabalho de parto, parto e puerpério (BRAZ et al, 2014).

Dentro deste contexto o parto é um processo natural que envolve fatores biopsicossociais e culturais. E para humanizar este processo de parto e nascimento, é preciso considerar, primordialmente, a autonomia, o respeito à mulher e à sua fisiologia. Sendo o processo de parir um evento fisiológico e natural e que, por isso mesmo, deve receber uma assistência pautada em modelos não intervencionistas (MALHEIROS et al 2012).

Com o advento da hospitalização e medicalização da atenção à saúde, as mulheres passaram a parir em hospitais. A partir do século XX na década de 40, foi intensificada a

hospitalização e controle do período gravídico puerperal e o parto. Até então, os partos aconteciam como um processo natural, privativo e familiar. Passando a ser vivenciado, em instituições de saúde com a presença de vários profissionais conduzindo este processo, favorecendo a submissão da mulher, que deixou de ser protagonista do seu processo parturitivo (GOMES et al, 2014).

A mulher passa então a viver seu processo de trabalho de parto separada da família, perdendo sua privacidade e autonomia, submetida as normas institucionais e práticas intervencionistas como: o uso de ocitocina, amniotomia, manobra de Kristeller e episiotomia, como sendo procedimentos rotineiros realizados em mulheres em trabalho de parto e parto. Utilizando a justificativa que o parto institucionalizado e controlado pelo médico significava a oferta para a mulher e seu bebê uma assistência com aparente segurança (GOMES et al, 2014; OLIVEIRA et al, 2014; LEAL et al, 2014).

Para a mudança dessa forma de agir há necessidade de medidas e procedimentos benéficos para o acompanhamento do parto e nascimento, evitando práticas intervencionistas desnecessárias que, embora tradicionalmente realizadas, não beneficiam a mulher nem o recém-nascido. (CARVALHO et al, 2012)

A assistência humanizada no trabalho de parto, permite a mulher vivenciar de forma positiva todo seu processo de parir. Resgatando quesitos essenciais no cuidado como o ouvir, acolher, explicar, tocar e criar vínculos. Sendo tão importante quanto o cuidado físico a realização de procedimentos benéficos que favorecem a redução de medidas intervencionistas, a privacidade, a autonomia e o respeito à parturiente. Estes procedimentos são conhecidos como boas práticas obstétricas (FERREIRA et al, 2013).

Dentre as boas práticas obstétricas, os métodos não farmacológicos são técnicas não medicamentosa que podem ser utilizadas no trabalho de parto e parto. As mais utilizadas são o banho de chuveiro, a deambulação, a bola suíça e o banquinho. A bola suíça é um recurso que traz vantagens para a parturiente e para a instituição, por seu baixo custo financeiro, pela promoção da posição vertical, conferindo liberdade à parturiente para adotar outras posições, pelo exercício do balanço pélvico e por sua característica de objeto lúdico que traz benefícios psicológicos e físicos (SILVA, 2010; BRAZ et al, 2014; OLIVEIRA et al., 2014).

A utilização da bola no trabalho de parto tem o potencial de aliviar as tensões nervosas, não havendo nenhuma tensão na musculatura adutora, uma vez que, os joelhos da parturiente fiquem afastados, enquanto a mesma realiza exercícios sobre a bola suíça. A pressão da bola sobre o períneo permite que a cintura pélvica fique posicionada à frente em relação à coluna espinhal, proporcionando melhor posicionamento para o feto (DAVIM,

TORRES, DANTAS, 2009). Além disso, o uso da bola permite que a mulher realize um discreto balanceio pélvico, enquanto está sentada, que pode proporcionar uma sensação de relaxamento (SOUZA, DIAS, 2010).

Em estudo descritivo Silva (2010) descreve que a adoção da posição vertical pela parturiente durante o trabalho de parto, em lugar da supina traz grandes benefícios à mulher e ao feto. Quando a mulher assume essa posição ocorre o aumento do fluxo sanguíneo para o útero, a diminuição da dor, o aumento do aporte de oxigênio ao feto e as contrações uterinas tornam-se mais efetivas. Ocorre, então, a redução da necessidade de medicações analgésicas (SILVA, 2010).

Dessa forma, por se considerar a abordagem humanizada fundamental para ajudar as mulheres a vivenciarem o processo do trabalho de parto de forma menos traumática, desconfortante e demorada, e refletindo sobre os achados que comprovam benefícios decorrentes do uso desta tecnologia leve, os quais não referenciaram ação direta sobre o estágio de dilatação, torna-se relevante responder à seguinte questão norteadora:

- O uso da bola suíça acelera o trabalho de parto e parto em primíparas?

O estudo torna-se importante por construir uma evidência científica na prática obstétrica, contribuindo para que a prática do enfermeiro deixe de ser empírica e passe a ser baseada em evidência científica. Outro aspecto que fortalece a importância desta pesquisa reside no fato de ter sido um estudo produzido por enfermeiras, representando um avanço na participação da enfermagem na realização de pesquisas experimentais respondendo a indagações que partem de suas práticas clínicas.

Esta pesquisa é importante por contribuir para o conhecimento acerca da assistência humanizada embasada em evidência científica no mundo, no Brasil e no estado de Alagoas que vem caminhando lentamente rumo a uma mudança de paradigma na assistência a mulher em seu processo de parturição.

Ainda, esta pesquisa possui relevância para enfermagem obstétrica, por trazer benefícios tanto para as parturientes como para os enfermeiros e médicos obstetras, ao incentivar o uso de tecnologias não farmacológicas na assistência às parturientes, compreendendo o melhor momento em que as mulheres devem fazer uso da bola suíça, bem como a ação desta tecnologia de cuidado embasada cientificamente. Isto fortalece o papel do profissional obstetra na assistência a mulher em seu processo de parir, podendo incentivar o trabalho de parto natural, a redução do número de cesariana, com possível contribuição para a mudança do modelo assistencial vigente.

II – REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TRABALHO DE PARTO

O conforto e a satisfação da mulher durante o trabalho de parto e parto tornam-se tarefas das mais importantes da equipe multidisciplinar, sendo também um grande desafio. É necessário a valorização do parto como um evento fisiológico e o uso adequado de tecnologias na assistência ao parto e nascimento, entre estas, as modificações no ambiente do parto e a aplicação de práticas ou métodos não farmacológicos que promovam conforto, alívio à dor do parto e contribuem para uma melhor satisfação materna (SILVA et al, 2011).

O trabalho de parto a termo inicia-se ao final do período de gestação, normalmente entre a 37ª e 42ª semana de gestação. Os partos que ocorrem antes desse período são definidos como pré-termo, os que ocorrem após são chamados de pós-termo. Sendo esta definição independente da paridade (MONTENEGRO, REZENDE FILHO, 2013).

A paridade é determinada pelo número de gestações que alcançam a viabilidade, e não o número de fetos nascidos. Já que, a paridade não é maior se nascer apenas um feto, gêmeos ou quintuplos, nem menor se o feto ou os fetos forem natimortos. Podendo ser considerada uma nulípara como uma mulher que nunca concluiu uma gravidez além de um aborto. Podendo ter ou não tido um abortamento. Primípara como uma mulher que teve apenas um feto que alcançou a viabilidade. E como múltipara uma mulher que concluiu duas ou mais gestações até a viabilidade (CUNNINGHAM, 2011).

O diagnóstico do trabalho de parto é considerado por Montenegro, Rezende Filho (2013) como uma síndrome, na qual os elementos que a compõem não têm, isoladamente, valor absoluto e é, somente o conjunto deles que conferem precisão para o diagnóstico. É considerado como sinais de trabalho de parto: contrações rítmicas e dolorosas, no mínimo duas em 10 minutos, que se estendem a todo o útero e tem duração de 50 a 60 segundos; colo apagado, nas primíparas, e dilatado para 2cm; nas múltiparas semi-apagado e com 3cm de dilatação; formação da bolsa-das-águas e perda de tampão mucoso.

Para Freitas et al (2011), a definição de trabalho de parto dar-se-á por contrações uterinas que produzem apagamento e dilatação cervical. Estando a gestante com dilatação cervical de 3cm ou mais e contrações com frequência de pelo menos três a cada 10 minutos.

De acordo com a diretriz Brasil (2016) a fase de latência do primeiro período do trabalho de parto, um período não necessariamente contínuo quando há contrações uterinas dolorosas e há alguma modificação cervical, incluindo apagamento e dilatação até 4cm. E

trabalho de parto estabelecido (fase ativa) quando há contrações uterinas regulares e há dilatação cervical progressiva a partir dos 4cm.

Zhang et al (2010) demonstra em seu estudo que o início da fase ativa de trabalho de parto dar-se a partir de 6cm. Já que, mulheres admitidas com 4cm podem demorar mais de 6 horas para progressão a 5cm, enquanto que admitidas com 5cm podem demorar mais de 3 horas para progressão a 6cm. Sendo Observado que a duração de trabalho de parto antes de seis centímetros foram semelhantes entre mulheres nulíparas e multiparas. Porém após 6cm as mulheres multiparas apresentaram trabalho de parto mais rápido que as nulíparas.

Para diretriz nacional de assistência ao parto normal publicada no ano de 2016, define a fase latência do primeiro período de trabalho de parto, fase de dilatação, um periodo não necessariamente contínuo, e há contrações uterinas dolorosas, alguma modificação cervical e apagamento e dilatação até 4cm. Sendo definido trabalho de parto estabelecido quando há contrações uterinas regulares e dilatação cervical progressiva a partir dos 4cm de dilatação cervical (BRASIL, 2016).

A duração do trabalho de parto depende do sucesso de inúmeras estruturas e do aparecimento de intercorrências. Alguns fatores podem acelerar o trabalho de parto ou aumentar seu tempo, tais como a estática fetal, estrutura óssea materna, contratilidade uterina diminuída, rotura artificial da bolsa amniótica, desinformação da mãe quanto ao processo de parto normal, dilatação cervical inadequada, uso de métodos não farmacológicos, entre outros. (BRAZ et al, 2014).

A duração do trabalho de parto ativo pode variar nas primíparas em média de 8-18 horas, enquanto nas múltiparas dura em média 5 horas, sendo pouco provável que dure mais que 12 horas (BRASIL, 2016).

O trabalho de parto é tipicamente dividido em quatro estágios que não têm a mesma duração, sendo eles: estágio de dilatação, estágio de expulsão, estágio placentário e estágio de restabelecimento. O primeiro estágio é o mais longo de todos e têm início com a primeira contração verdadeira e termina quando a cérvix encontra-se dilatada em 10 cm de diâmetro tornando-se grande o suficiente para permitir a passagem de uma cabeça fetal de tamanho médio, sendo a mudança fundamental subjacente ao processo de dilatação progressiva do colo uterino (RICCI, 2015).

Na prática clínica observa-se que a internação hospitalar na fase ativa do trabalho de parto contribui significativamente para uma melhor evolução do trabalho de parto e parto. Isto é corroborado por Zhang et al (2010), no seu estudo em que mulheres admitidas com dilatações mais avançadas, a partir de 5cm apresentaram menor duração do estágio de

dilatação, enquanto mulheres que foram admitidas com dilatação cervical em torno de 2-3cm apresentaram maior duração do estágio de dilatação.

A assistência de enfermagem no primeiro período do trabalho de parto deverá estar voltada para frequência das contrações uterinas e pulso da mulher de 1 em 1 hora, temperatura e pressão arterial de 4 em 4 horas, frequência da diurese e exame vaginal de 4 em 4 horas ou se houver preocupação com o progresso do parto ou em resposta aos desejos da mulher, bem como ausculta dos batimentos cardíofetais (BRASIL, 2016).

O segundo estágio – expulsão, caracteriza-se pela descida da apresentação e expulsão do feto, compreende o período entre a dilatação completa e o desprendimento do concepto (FREITAS et al, 2011). Sendo caracterizada como fase inicial ou passiva quando há dilatação total do colo sem sensação de puxo involuntário e fase ativa quando há dilatação total do colo, cabeça bebê visível e contrações de expulsão (BRASIL, 2016).

Na assistência à mulher no segundo período deve-se encorajar a mulher a ficar em posição supina, decúbito dorsal horizontal ou semi-supina. Incentivar a mulher a adotar qualquer outra posição que ela ache mais confortável. Deve-se, ainda, apoiar a realização de puxos espontâneos no segundo período, evitando os puxos dirigidos. Neste período as primíparas demoram cerca de 0,5-2,5 horas e as múltiparas até 1 hora (BRASIL, 2016).

Terceiro período – dequitação, é o período de tempo entre a expulsão do feto e a saída e das membranas ovulares (FREITAS et al, 2011). Qualquer intervenção neste período deve levar em consideração minimizar a separação entre filho e mãe. Deve-se realizar o manejo ativo que envolve uso de drogas uterotônicas, clampeamento e secção precoce do cordão umbilical e tração controlada do cordão umbilical após sinais de separação placentária. Já o manejo fisiológico envolve sem uso rotineiro de uterotônicos, clampeamento do cordão após parar de pulsar e expulsão da placenta por esforço materno (BRASIL, 2016).

Quarto período – pós-parto é a primeira hora após a expulsão da placenta (FREITAS et al, 2011). A assistência no quarto período deve estar voltada para observação da mulher após o parto, avaliando temperatura, pulso e pressão arterial; observar lóquios e contrações uterinas; avaliar as condições emocionais da mulher em resposta ao trabalho de parto e parto (BRASIL, 2016).

2.2 INSTITUCIONALIZAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO E PARTO

A assistência a mulher durante essas fases do trabalho de parto e parto passou a ser institucionalizada, no final do século XIX, tornando o parto de um evento fisiológico,

feminino, familiar e social, em um ato médico, no qual o risco de patologias e complicações se tornou a regra e não a exceção (MAIA, 2010).

O parto institucionalizado e controlado pelo médico significava a oferta para a mulher e seu bebê uma assistência com aparente segurança. A mulher perde sua privacidade e autonomia, sendo separada da família e submetida a normas institucionais e práticas intervencionistas sem o seu devido esclarecimento e consentimento (GOMES et al, 2014; OLIVEIRA et al, 2014).

A institucionalização do trabalho de parto e parto trouxe uma série de intervenções durante este processo de parir, que até então era dito como fisiológico e natural. Leal et al (2014) em seu estudo mostra que, com exceção de alimentar-se durante o trabalho de parto, as intervenções externas tiveram frequências mais elevadas no grupo de risco obstétrico habitual como o uso de ocitocina, amniotomia, manobra de Kristeller e episiotomia, como sendo procedimentos rotineiros realizados em mulheres em trabalho de parto e parto.

A fim de diminuir a tensão deste momento e permitir que ele seja vivenciado de forma plena, políticas de atenção humanizada ao nascimento têm sido desenvolvidas (BRASIL, 2011). Desse modo, considerando a mudança desse cenário e a melhoria da qualidade da assistência obstétrica e neonatal, o Ministério da Saúde (MS) criou através da Portaria 569/2000, o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN). A principal estratégia do PHPN é assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério (BRASIL, 2000).

O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento fundamenta-se no preceito de que a humanização da Assistência Obstétrica e Neonatal é condição primeira para o adequado acompanhamento do parto e do puerpério. O PHPN tem como prioridades a concentração de esforços para a redução das taxas de morbi/mortalidade materna, perinatal e neonatal registradas no país (CARVALHO et al, 2012).

Dentro desse panorama de mudanças, em 2011 foi lançada uma nova estratégia de assistência à gestação, parto e maternidade, a *Rede Cegonha*, iniciativa que procura melhorar o acesso e a qualidade do atendimento ao nascimento na rede pública de saúde, em especial. Tem por diretriz a qualificação dos profissionais de saúde para uma atenção segura e humanizada à mulher e tem como objetivo geral erradicar os altos índices de mortalidade materna no Brasil, sobretudo no nordeste e centro-oeste, uma vez que no Brasil ainda são as regiões que apresentam o maior índice de mortalidade materna e neonatal (CARNEIRO, 2013; BRASIL, 2011).

Estudo realizado comparando o índice de mortalidade materna de 2000 com 2009 mostra que o Brasil apresentou um aumento de 11,92% no número absoluto de mortes maternas. Este aumento foi diferente para cada região, tendo o Norte apresentado um crescimento de 15,46%; o Nordeste, 18,53%; o Sudeste, 10,31%; e o Centro-Oeste, 50,54% no número absoluto de mortes maternas. Em 2009, o Nordeste apresentou uma razão de mortalidade materna de 73,17 óbitos maternos a cada 100 mil nascidos vivos, valor que supera as demais regiões do país (FERRAZ, BORDIGNON, 2012).

A mortalidade materna e neonatal são importantes indicadores que refletem a qualidade da assistência ao ciclo grávido-puerperal e ao recém-nascido. O Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal foi proposto em 2004 pelo Ministério da Saúde, tendo como objetivo principal reduzir estas taxas (BRASIL, 2004).

Sabe-se que a cesariana sem indicação adequada contribui para o aumento da morbimortalidade materna e infantil e vai de encontro à integridade física da mulher e do recém-nascido. Seu uso, portanto, deveria ser restrito aos critérios clínicos de gravidade, mas o Brasil ainda é um dos campeões das taxas de parto cirúrgico, o que exige uma mudança urgente deste panorama. Só assim o parto será devolvido à mulher, a quem ele de fato pertence. (MALHEIROS et al, 2012).

2.3 MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS (MNFs) PARA O ALIVIO DA DOR

Há evidências científicas de que várias práticas na assistência à gestação e ao parto são promotoras de melhores resultados obstétricos e são efetivas para a redução de desfechos perinatais negativos (BERGHELLA, BAXTER, CHAUHAN, 2008; SILVA et al, 2013). Dentre estas práticas estão os métodos não farmacológicos, classificadas pela OMS na categoria A (Melhor evidencia) (OMS 1999), como deambulação, massagens, uso da bola suíça, banquinho e a presença de acompanhante de escolha da parturiente (OREANO et al, 2014; LEAL, 2014).

Para os profissionais, esses métodos são importantes, pois contribuem para a redução da dor e do uso de fármacos (OLIVEIRA, BONILHA, TELLES, 2012). Esses, são tecnologias de cuidados que envolve práticas desenvolvidas com parturientes a partir de conhecimentos estruturados, e passaram a ser introduzidos na assistência ao parto, devido ao movimento de humanização do trabalho de parto e parto (GAYESKI, BRUGGEMANN, 2010).

A humanização da assistência é de extrema importância para garantir que um momento especial como o parto, seja vivenciado de forma positiva e enriquecedora. Resgatar o contato humano, ouvir, acolher, explicar, criar vínculo são quesitos indispensáveis no cuidado. Tão importante quanto o cuidado físico, é fundamental a realização de procedimentos comprovadamente benéficos, a redução de medidas intervencionistas, a privacidade, a autonomia e o respeito à parturiente. (FERREIRA et al, 2013).

Os métodos não farmacológicos (MNFs), incentivados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (1999) em suas recomendações para o atendimento ao parto normal que os classifica como condutas que são claramente úteis e que deveriam ser encorajadas, são estratégias utilizadas no trabalho de parto para aumentar a tolerância à dor.

De acordo com a classificação de Merhy e Onocko (1997) tais métodos podem ser classificados como tecnologia leve-dura e se referem aos saberes profissionais estruturados como a clínica, a epidemiologia, entre outras áreas, podendo ser organizados de acordo com sua atuação no processo de trabalho.

Dentre as boas práticas obstétricas, os métodos não farmacológicos utilizados durante o trabalho de parto e parto são: imersão em água, banhos de chuveiro, massagem, injeção subcutânea de água estéril, estimulação elétrica transcutânea, técnicas de relaxamento, acupuntura, hipnose, musicoterapia, o uso da bola suíça, entre outros (BRASIL, 2016). Além da banqueta que contribui para as mudanças de posição da mulher durante o trabalho de parto.

A presença do acompanhante no trabalho de parto e parto é uma boa prática obstétrica, uma vez que contribui para que a mulher possa suportar a dor e tensão gerado pelo próprio trabalho de parto e parto. A lei n. 11.108, em abril de 2005 garante a parturiente o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. Neste sentido, o acompanhante necessita do apoio e colaboração dos profissionais de saúde na condução adequada da assistência à mulher. É importante que os profissionais de saúde estejam sensibilizados quanto à relevância da presença do acompanhante para parturiente no decorrer do trabalho de parto, como também precisam estar preparados para executarem suas atividades junto ao acompanhante e parturiente (BRASIL, 2005; GOMES et al, 2014).

De acordo com a diretriz nacional de assistência ao parto normal em seu resumo de evidências sobre os MNF de alívio da dor a imersão na água tem efeitos positivos no controle da dor, a massagem intraparto reduz a dor e a ansiedade, não há evidências que técnica de relaxamento reduza a dor no trabalho de parto, a acupuntura está associada a redução no uso de analgesia farmacológica, não há evidências de alto nível sobre musicoterapia, áudio-analgesia e aromaterapia no alívio da dor (BRASIL, 2016).

2.4 O USO DA BOLA SUIÇA NO TRABALHO DE PARTO

Dentre as práticas humanizadas, a utilização da bola suíça pode ser realizada durante o trabalho de parto com o objetivo de promover uma participação mais ativa da gestante durante o processo de parturição proporcionando uma melhor percepção da tensão e assegurando assim o relaxamento global da mulher constituindo uma das estratégias de promoção da humanização no trabalho de parto (SILVA, et al, 2011; BAVARESCO et al, 2011).

A bola suíça é também conhecida como “bola do nascimento”, “bola bobath”, “gym ball”, “birth ball”, “stability balls”, “exercise balls”, “physio-balls”, entre outros termos (CARRIÈRE, 1999). A bola não é utilizada só para tratamento de indivíduos enfermos e em recuperação, mas também como um recurso para pessoas saudáveis que buscam alongar a musculatura, mobilizar o corpo após a permanência por longos períodos na posição sentada ou parada em posturas não recomendáveis (CARRIÈRE, 1999).

O objeto conhecido como “bola suíça” foi desenvolvido, em 1963, por Aquilino Cosani, na Itália. Essas bolas desenvolvidas por Cosani, inicialmente foram feitas de vinil, com a intenção de criar um brinquedo para crianças. A partir da década de 1970, passou a ser utilizada para reabilitação de crianças com deficiências neurológica na Suíça. A partir desse período, foi denominada, por terapeutas da América do Norte de “bola Suíça”. (CARRIÈRE, 1999; PEREZ, 2000; CRAIG, 2005).

Desde então, a bola suíça vem sendo utilizada em diversos países com diversas funções, tais como para melhorar níveis de flexibilidade, força, equilíbrio, mobilidade e estabilidade. Foi introduzida no Brasil em Centros de Parto normal e maternidade, contribuindo principalmente para o alívio da dor durante as contrações uterinas em parturientes, sendo denominada em Obstetrícia como bola do nascimento (BRAZ et al, 2014).

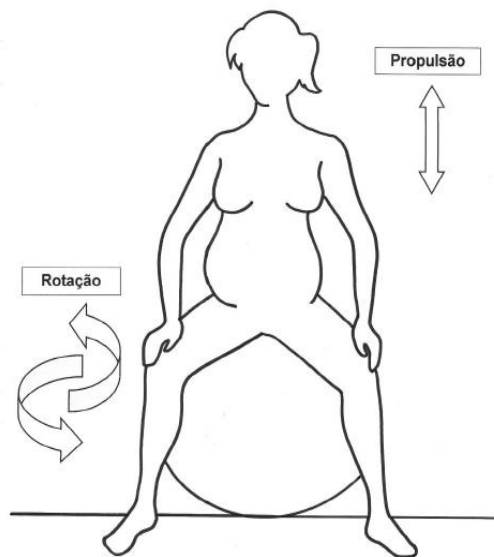
A bola do nascimento tem sido utilizada nas maternidades por parturientes que desejam adotar posições variadas, como não supina. Proporcionando a parturiente possibilidade de movimentos variados, relaxamento pélvico e estabilização (BRAZ et al, 2014). A utilização da bola durante o trabalho de parto promove a movimentação suave da pelve sem prejudicar a articulação óssea nem as fibras musculares. (SILVA, 2010).

O uso da bola como um importante facilitador da mobilidade materna no trabalho de parto permite a realização de exercícios que auxiliam na progressão do trabalho de parto. Dentre eles a parturiente deve posicionar-se sentada sobre a bola, com os joelhos afastados um do outro e realizar movimentos rotatórios suaves com o quadril. Este exercício facilita a

ação da gravidade, promove contrações mais eficazes e menos dolorosas, auxilia a descida e a rotação fetal e aumenta os diâmetros da pelve (ZWELLING, 2010), bem como contribui na dilatação do colo uterino das parturientes (SANTOS, 2009).

O exercício de balanço vertical, abaixa e levanta ou de propulsão sobre a bola conforme figura 1, provoca contrações rápidas nas fibras musculares do assoalho pélvico, fazendo com que a região trabalhe de modo reflexo ascendente. Neste tipo de exercício, os pés devem ficar separados para aumentar a base de suporte. As articulações do joelho mudam o ângulo de flexão em quase 30 graus, porém não deve haver extensão do joelho. Os exercícios pélvicos de rolamento para frente e para trás e para os lados tem a função de aumentar o tônus muscular do diafragma urogenital, esfíncter da uretra, assoalho pélvico, laterais do tronco e fortalecimento dos músculos abdominais inferiores (CARRIÈRE, 2005; CRAIG, 2005).

Figura 1. Posição sentada sobre a bola. Movimentos de propulsão (abaixa e levanta) e de rotação são possíveis nesta posição.



Fonte: Autor, 2017.

A posição sentada na bola que favorece o balanço pélvico proporciona o alívio da tensão muscular em geral. Os exercícios com a bola suíça, especialmente na posição sentada, são utilizados para facilitar a percepção sensorial dos músculos pélvicos, estimulando a circulação e massageando o períneo (DARÓS et al, 2010; ROMANO et al, 2013; LOBO et al, 2010).

A bola suíça é uma alternativa para as mudanças de posição e adoção da posição vertical no trabalho de parto, permitindo que a mulher realize um discreto balanceio pélvico enquanto está sentada, movimento este que auxilia na descida e rotação do feto, além de proporcionar uma sensação de relaxamento (SOUZA, DIAS, 2010), além dos benefícios causados pelos movimentos verticais.

A posição sentada na bola favorece o balanço pélvico, que proporciona o alívio da tensão muscular. No estudo de Darós, Hess, Sulzbach et al (2010) as parturientes referiram um grande alívio da dor, em especial na região lombar ao sentar-se na bola suíça. Os exercícios com a bola suíça, especialmente na posição sentada, são utilizados para facilitar a percepção sensorial dos músculos pélvicos, estimulando a circulação e massageando o períneo.

Em uma experiência realizada por Santos et al (2009) de medidas terapêuticas para o alívio da dor no trabalho de parto, a bola suíça foi pouco utilizada pelas parturientes no período de dilatação devido à falta de informação sobre a sua utilização. Para estes autores, a bola suíça proporcionaria conforto entre e durante as contrações e ajudaria no processo fisiológico do nascimento. Os resultados deste trabalho mostraram que o uso da bola do nascimento proporciona às parturientes um maior conforto e diminuição da sensação dolorosa, porém não houve alteração na duração do trabalho de parto, em relação ao grupo que não fez o uso da bola suíça. O uso da bola é capaz de proporcionar o mais profundo relaxamento, como foi relatado pelas participantes do grupo controle (SANTOS et al, 2009).

Inúmeros são os benefícios trazidos pelo uso da bola no trabalho de parto, entre eles a correção da postura, o relaxamento e alongamento e o fortalecimento da musculatura. Além disso, os exercícios na bola com a parturiente sentada trabalha a musculatura do assoalho pélvico, principalmente os músculos levantadores do ânus e pubococcígeo além da fáscia da pele, o que causa ampliação da pelve auxiliando na descida da apresentação fetal no canal de parto além de trazer benefícios psicológicos e ter baixo custo financeiro (SILVA et al, 2011). Além de ter uma boa aceitação por parte das parturientes, constituindo-se em uma técnica eficaz, pouco onerosa e de fácil manuseio. (OLIVEIRA, CRUZ, 2014).

Um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, pesquisou os conhecimentos e práticas das enfermeiras obstétricas acerca do uso da bola suíça no trabalho de parto, em São Paulo, e constatou que 100% dos Centros de Parto Normal e 40,9% dos Centros Obstétricos possuíam bola suíça, onde suas principais indicações foram promover a descida da apresentação fetal (34,8%), relaxamento (24,2%), alívio da dor (15,1%), progressão lenta do parto (13,6%), estímulo para movimentar-se (7,6%) e exercício do períneo (4,5%). Além

disso, a aceitação da bola suíça pelas parturientes foi avaliada de boa a ótima, apontando que as enfermeiras atribuem benefícios ao uso da bola suíça no trabalho de parto (SILVA, et al 2011).

Um estudo informa que a posição vertical, como a que a bola obstétrica proporciona, permite inúmeras variações e dá às mulheres a liberdade para encontrar as posições que aliviam a dor e promovem o conforto. Esse fato pode estar associado aos relatos de maior satisfação das mulheres que permaneceram por períodos longos de tempo na posição vertical durante o trabalho de parto (MIQUELUTTI et al, 2009).

Um ensaio clínico investigou o uso da bola suíça na Espanha, com 58 parturientes distribuídas em dois grupos, 34 no grupo experimental e 24 no controle, que foram avaliadas por pelo menos 20 minutos em relação à duração do trabalho de parto, à condição perineal e à intensidade da dor. O resultado demonstrou que no grupo da intervenção, não houve alteração na duração dos períodos da dilatação, do expulsivo e nem da condição perineal, porém, houve significativa redução da dor no grupo da bola, avaliada com 4 cm de dilatação e no pós-parto (DELGADO-GARCÍA et al, 2012).

Um estudo de caráter qualitativo desenvolvido no Hospital das Clínicas de Porto Alegre, avaliou as indicações e repercussões do uso da bola obstétrica para mulheres e enfermeiras. O resultado demonstrou que os critérios priorizados pelas enfermeiras para a indicação do método são subjetivos, baseados em observações empíricas relacionadas à dor e à ansiedade da paciente em trabalho de parto, justificando a realização deste trabalho. Nos relatos das mulheres, observou-se que elas valorizam a utilização da bola obstétrica para o alívio da dor, talvez porque esteja relacionada às orientações e justificativas recebidas das enfermeiras, que, ao indicarem-na, enfatizam esse aspecto. Todas as mulheres relataram alívio da dor, o que também foi percebido pelas enfermeiras, que consideraram adequadas suas indicações (OLIVEIRA, BONILHA, TELLES, 2012).

Em ensaio clínico randomizado e controlado desenvolvido no Centro de Referência da Saúde da Mulher de Ribeirão Preto (SP), com 40 parturientes distribuídas em dois grupos, 20 no grupo experimental e 20 no grupo controle, sendo avaliadas quanto a intensidade da dor, duração do trabalho de parto, velocidade de dilatação e descida fetal. O grupo experimental foi submetido a exercícios de mobilidade pélvica na bola, exercícios ativos de anteversão e retroversão pélvica, lateralização, circundução e propulsão. E o grupo controle foi submetido aos procedimentos da maternidade, e à liberdade de posição. Quanto a duração do trabalho de parto não houve diferença entre os grupos, bem como a velocidade de dilatação e descida fetal (GALLO et al, 2014).

No entanto, em um ensaio clínico randomizado desenvolvido no Irã com 54 participantes, das quais 27 mulheres pertenciam ao grupo da bola suíça e 27 ao grupo controle, a gestante realizava exercícios na bola suíça semanais no hospital e 3 vezes por semana em casa e incluíram 10 movimentos em 4 posições (sentado, de pé, ajoelhado e agachado) em sessões de 20 minutos. Mulheres que usaram bola apresentaram maior descida e rotação da apresentação fetal na pelve materna no início da fase ativa de trabalho de parto quando comparado ao grupo controle ($p = 0,028$ e $p = 0,029$, respectivamente). Bem como, mulheres que usaram bola tiveram uma taxa de parto vaginal significativamente maior quando comparadas as gestantes do grupo controle ($p = 0,018$) (MIRZAKHANI et al, 2015).

Em um ensaio clínico randomizado publicado em Taiwan com 88 mulheres, 49 do grupo que utilizaram a bola suíça e 39 no grupo controle, que não utilizaram a bola. Foi avaliado a percepção da dor através de um questionário que combina a escala visual analógica (VAS), escala de resposta verbal (VRS), e uma Escala de intensidade de dor presente (PPI). Demonstrou que houve diferença significativa nos escores de dor. Na dilatação de 4 e 8 cm, o grupo experimental apresentou um escore menor comparado ao controle em todas as escalas ($p < 0,001$) (Gau et al, 2011).

Os ensaios clínicos publicados que trabalharam o uso da bola suíça no trabalho de parto e parto avaliaram principalmente o escore dor ao utilizar este método e/ou avaliavam apenas uma das variáveis do trabalho de parto. Nenhum estudo foi encontrado avaliando o uso da bola suíça e a aceleração do trabalho de parto e parto, avaliando todas as variáveis que determinam sua evolução, justificando a existência desta pesquisa.

III – HIPÓTESES

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$ (O uso da bola suíça não acelera o trabalho de parto e parto em primíparas)
- $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (O uso da bola suíça acelera o trabalho de parto e parto em primíparas)

IV – OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar a interferência do uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e parto em primíparas durante a fase ativa até o nascimento.

4.2 Objetivos Específicos

Comparar a dilatação cervical em primíparas entre os grupos experimental e controle;

Comparar a frequência e duração das contrações uterinas em primíparas entre os grupos experimental e controle;

Comparar a descida fetal em primíparas entre os grupos experimental e controle;

Comparar o apagamento cervical em primíparas entre os grupos experimental e controle;

Associar o uso da bola suíça com a aceleração do trabalho de parto e parto em primíparas;

Correlacionar o uso da bola suíça com o tempo de entrada no estudo até nascimento entre os grupos experimental e controle.

V – METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado sobre o uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e parto. O uso de ensaios clínicos controlados com o objetivo de testar a eficácia clínica de uma nova intervenção vem sendo descrito desde meados do século passado (MATTHEWS, 1995).

Entretanto a utilização de um processo randômico ou aleatório, a fim de conceder aos participantes de um determinado estudo a mesma probabilidade de receber a intervenção a ser testada ou o seu controle, revolucionou a prática clínica ao ter sido utilizado pela primeira vez no final da década de 40 (MEDICAL RESEARCH COUNCIL, 1948). Mais recentemente, os ensaios clínicos randomizados vêm sendo descritos como o “*padrão-ouro*” na avaliação de questões terapêuticas em saúde. (WHO, 1996).

Este é um estudo randomizado, devido as parturientes terem sido alocadas aleatoriamente em um dos grupos e todas tiveram a mesma probabilidade de serem submetidas ao uso da bola suíça. Segundo Fletcher (2014) no ensaio clínico randomizado os pacientes a serem estudados são primeiro selecionados a partir de um grande número de pacientes com a condição clínica de interesse. Eles são, então, divididos, utilizando a randomização, em dois grupos (ou mais) de prognóstico comparável.

Neste estudo experimental e randomizado, um grupo, chamado de grupo experimental, foi exposto a uma intervenção que se acredita ser melhor do que as alternativas atuais, neste caso a bola suíça. O outro grupo, chamado de grupo-controle (ou grupo de comparação), foi tratado da mesma forma, sendo-lhe oferecidos todos os outros métodos não farmacológicos exceto a intervenção experimental, neste caso a bola suíça.

5.2 LOCAL

O estudo foi realizado em maternidades de risco habitual do estado de Alagoas, que servem de referência para encaminhamento de parturientes de mesmo risco de municípios circunvizinhos.

A coleta de dados foi realizada na maternidade Nossa Senhora de Fátima e Hospital do Açúcar, ambas pertencentes ao Município de Maceió e servem de referência para gestantes de risco habitual da 1ª Macrorregião de Saúde de Alagoas. Na Maternidade da Santa Casa de São

Miguel dos Campos que serve de referência para os Municípios circunvizinhos da 5ª Região de Saúde. E Maternidade Nossa Senhora de Fátima de Arapiraca, que serve de referência para as gestantes de risco habitual da 2ª Macrorregião de saúde do Estado de Alagoas. Todas vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), as quais autorizaram previamente a realização da pesquisa.

Os locais do estudo foram escolhidos por conveniência, por apresentarem uma grande demanda de parturientes que obedeciam aos critérios de inclusão do estudo, melhor acessibilidade por apresentarem equipes de enfermeiras obstetras, bem como serem locais de atuação prática da pesquisadora.

5.3 POPULAÇÃO

A população foi constituída por parturientes primíparas que procuram as maternidades selecionadas dentre as disponibilizadas pelo SUS para seus partos, em qualquer faixa etária, com gestação a termo (entre 37 a 41 semanas e seis dias), advindas de qualquer região do estado, com classificação de risco habitual (baixo risco), que foram encaminhadas ou foram admitidas no serviço de forma espontânea.

5.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

No estudo foram incluídas as parturientes que atenderam aos seguintes critérios:

- Ser primípara, ou seja, que estavam parindo pela primeira vez e que tiveram o parto natural via vaginal, que foram alocadas em um grupo experimental ou controle de acordo com a randomização;
- Estarem na fase ativa do trabalho de parto, isto é, duas a três contrações uterinas eficientes em dez minutos e dilatação cervical de 4 – 5,5 centímetros;
- Estarem com bolsa das águas íntegra;
- Idade gestacional entre 37 a 41 semanas e seis dias, calculada pela data da última menstruação e/ou pelo resultado da ultrassonografia precoce (até 20ª semana);
- Gestação com feto único, vivo, em apresentação cefálica. A atitude fetal não foi avaliada inicialmente nesta pesquisa, pois, aos 4 cm de dilatação não é possível determinar se o feto se encontra fletido ou defletido.

5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídas do estudo as mulheres que apresentaram: indicação do parto cesáreo durante participação no estudo decorrentes de intercorrências clínicas ou obstétricas; parturientes com feto sem vitalidade; mulheres que apresentaram ao toque vaginal, no decorrer das avaliações posteriores, atitude fetal defletida verificada durante toque vaginal; utilização de fármacos uterotônicos e utilização de analgesia durante o trabalho de parto.

5.6 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

O cálculo do tamanho da amostra foi baseado no estudo de Galo, Santana & Marcolin et al. (2014) que teve como objetivo avaliar o efeito da bola suíça no alívio da dor e duração da fase ativa do trabalho de parto em primigestas. A partir dos dados deste estudo foi calculado o tamanho da amostra do estudo com comparação de duas médias com uma diferença de 0,11 a ser detectada entre os grupos, nível de significância de 5% e poder do teste de 95% obtendo um total de 31 primigestas por grupo.

5.7 INSTRUMENTOS

Para esta pesquisa foram adotado dois instrumentos. O primeiro instrumento, foi um diário de campo onde foram registrados os dados de identificação da parturiente na pesquisa o que foi feito pelo registro das iniciais de cada parturiente pela ordem de entrada na amostra. Também foram registrados neste diário de campo as observações da pesquisadora principal acerca do desenvolvimento do trabalho de parto durante as 4 horas de acompanhamento.

No diário de campo foram registradas informações como: número de randomização, iniciais da paciente, idade gestacional, hora de início e término de participação no estudo, alimentação, raça da gestante, número de consultas de pré-natal, etilismo, tabagismo, estado civil, intercorrências durante a participação, exames obstétricos, ciclos de exercício na bola para pacientes do grupo experimental, hora do parto, sexo e índice de apgar do Recém-nascido, tipo de parto, laceração e grau.

O instrumento 2 foi o partograma preconizado pelo Ministério da Saúde escolhido por ser já utilizado nos locais de coleta do estudo. Neste instrumento foram registrados todos os dados pertinentes ao exame obstétrico da parturiente.

Foram preenchidos dois partogramas após cada avaliação obstétrica. O partograma que faz parte do prontuário da parturiente e outro que foi o instrumento de coleta utilizado durante a participação da parturiente no estudo. Todo o exame obstétrico foi registrado igualmente em ambos partogramas.

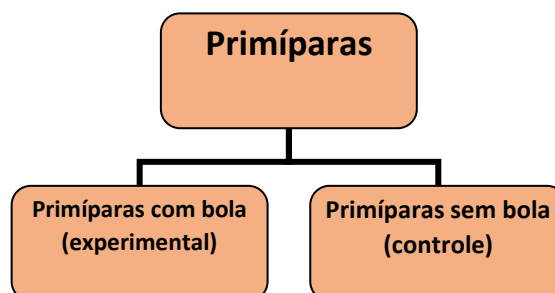
5.8 COMPOSIÇÃO DOS GRUPOS

Participaram da pesquisa parturientes primíparas, tendo dois sub-grupos primíparas com bola (experimental) e primíparas sem bola (controle). O grupo foi composto por parturientes primíparas a quem a pesquisa foi explicada e oferecida a possibilidade dela participar. Ficando claro que, ao aceitar participar desta pesquisa podia não ter a oferta do uso da bola suíça, podendo contar com todas as outras técnicas não farmacológicas disponíveis. Caso aceitasse, ela, então, era submetida à técnica de randomização, a qual foi oportunamente descrita e que permitiu a composição dos sub grupos, o experimental e o controle.

As parturientes primíparas foram divididas em dois grupos (figura 2):

- Grupo experimental – que foi composto por parturientes que fizeram uso do método não farmacológico, bola suíça, denominado primíparas com bola;
- Grupo Controle – formado por parturientes que fizeram uso de outros métodos não farmacológicos, exceto a bola suíça, denominado primíparas sem bola.

Figura 2. Distribuição das parturientes primíparas na composição dos grupos. Maceió, 2017



5. 9 TÉCNICA DE RANDOMIZAÇÃO

O processo de randomização aconteceu pela técnica de randomização permutada em 4 blocos utilizando a ferramenta desenvolvida por Sealed Envelope Ltd. 2015, disponível em: <https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/lists> com código: 243159424430230 e uma lista com 80 randomizações equivalentes aos grupos do estudo foi gerada.

Foi confeccionado um envelope lacrado e de coloração opaca onde nele possuía qual grupo o sujeito da pesquisa foi submetido se uso da bola suíça (experimental) ou sem uso da bola suíça (controle) onde sempre antes do procedimento foi aberto o envelope para saber qual dos dois grupos a parturiente iria ser submetida. Os envelopes foram preparados por um dos pesquisadores, e este não participou de nenhum momento da coleta de dados ou de avaliação dos formulários de observação.

O processo de recrutamento e randomização durante a coleta de dados estão apresentados na figura 3.

Figura 3. Fluxograma de randomização. Maceió, 2017



Fonte: Autor, 2017

5.10 CUIDADOS COM A MANUTENÇÃO DA PARTURIENTE NO PRÉ-PARTO

As parturientes de todos os grupos estavam na sala do centro obstétrico, com temperatura amena no local, iluminação à base de lâmpadas fluorescentes, as quais puderam ser ligadas ou desligadas conforme seu desejo, bem aconchegadas, de fralda e com bata da instituição a depender de sua preferência. Puderam se alimentar sem restrições, respeitando a dieta oferecida pela instituição, tiveram livre acesso a líquidos, puderam banhar-se em breve tempo, não teve impedimentos às eliminações vesicais e intestinais, além de serem acompanhada por pessoa de sua escolha pelo tempo que desejou.

Estas parturientes foram acompanhadas durante 4 horas do seu trabalho de parto pela pesquisadora e pela enfermeira obstétrica em serviço na instituição. Após 4 horas de acompanhamento do trabalho de parto a pesquisadora informava à equipe obstétrica que se responsabilizava pela condução do trabalho de parto até o nascimento, seguindo a rotina institucionalmente estabelecida. A pesquisadora em ação concluía a assistência ao parto sempre que possível, devido as normas institucionais.

As parturientes que eram alocadas no grupo experimental utilizavam como técnica não farmacológica a bola suíça, durante quatro horas do seu trabalho de parto. A limpeza desta bola acontecia diariamente com água e sabão e fazíamos a desinfecção da mesma com álcool a 70% sempre que a parturiente fosse fazer uso.

5.11 PROCEDIMENTOS

Os procedimentos foram realizados por pesquisadora enfermeira obstétrica, por apresentar habilidade técnico-científica na execução do exame obstétrico, bem como familiaridade com os instrumentos de coleta de dados da pesquisa.

Após a identificação da parturiente com possibilidade de compor o grupo de estudo era feito a avaliação inicial para detectar se a parturiente se enquadrava nos critérios de inclusão, através de entrevista (anamnese), coleta de dados relacionados ao cartão da gestante e exames realizados no pré-natal, era realizado o exame físico com identificação de dados obstétricos por meio de Altura de fundo uterino (AFU); avaliação de dinâmica uterina; manobras de Leopold identificando apresentação, posição e situação; ausculta dos Batimentos Cardíacos Fetais (BCF); e realização do toque vaginal avaliando dilatação, integridade das membranas, variedade de posição e plano de DeLee.

Após a avaliação inicial da parturiente na instituição, era apresentado e explicado a pesquisa, seus objetivos, metodologia a ser utilizada, riscos e benefícios. Em seguida, convidava a parturiente a participar do estudo garantindo a mesma o direito a sair do estudo em qualquer momento que desejasse. A partir do aceite da parturiente era realizado a randomização que definiria em qual dos grupos seria alocada, grupo controle ou experimental.

A depender da randomização as parturientes eram alocadas no grupo controle, no qual a mulher podia utilizar qualquer método não farmacológico como: chuveiro quente (termoterapia), deambulação, massagem, aromoterapia, entre outros, exceto a bola suíça. Esta prática garantiu a preservação do direito da mulher continuar tendo direito ao uso de métodos

não farmacológicos no trabalho de parto e parto. Os procedimentos nestes grupos aconteciam da seguinte forma:

- Era explicado a mulher os possíveis métodos não farmacológicos que a mesma poderia fazer uso durante seu trabalho de parto;
- A Parturiente utilizava todos os métodos de sua escolha durante 20 minutos com igual período para descanso, podendo também escolher não utilizar nenhum dos métodos ofertados;
- Após duas horas de entrada no estudo, a avaliação era feita através da realização do exame obstétrico avaliando BCF; contrações uterinas através da realização da dinâmica uterina, avaliando frequência e duração; toque vaginal, avaliando dilatação cervical, apagamento e descida fetal.
- A parturiente continuava no estudo realizando exercícios e tendo avaliação obstétrica após mais duas horas, que totalizavam quatro horas, após a avaliação obstétrica a parturiente seguia trabalho de parto sendo acompanhada pela equipe obstétrica da instituição. Cada avaliação era preenchida no partograma e no prontuário da parturiente.

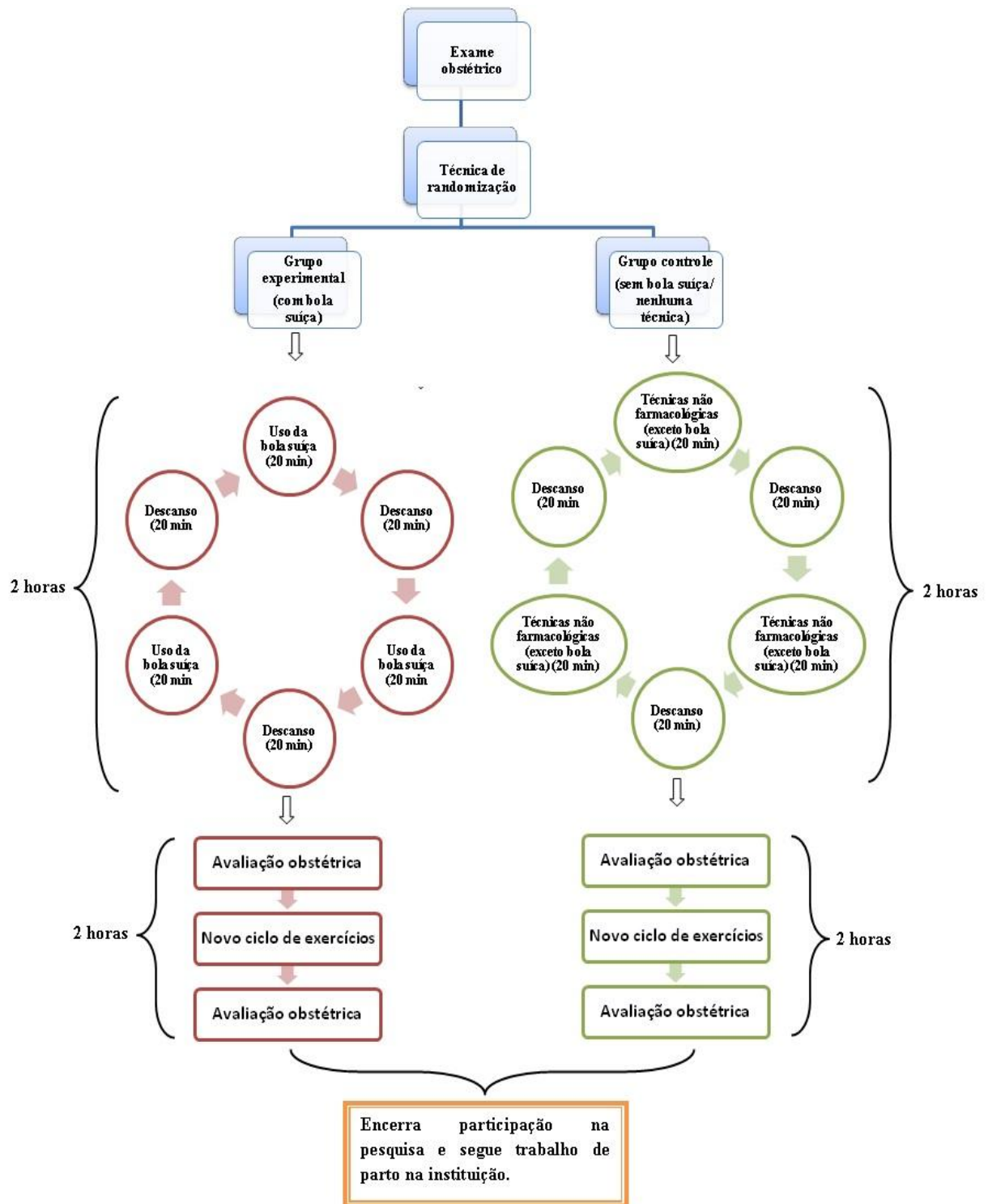
As parturientes que fossem alocadas no grupo experimental, poderiam utilizar como método não farmacológico apenas a bola suíça. Os procedimentos aconteciam da seguinte forma:

- Era explicado as parturientes quanto às formas de realização dos exercícios com a bola. A parturiente ficava sentada sobre a bola que estava coberta com um lençol limpo, com os pés apoiados no chão de forma a contribuir para seu equilíbrio, segurando em uma estrutura fixa, realizava exercício em movimentos circulares sobre a bola na ausência de contrações uterinas e movimentos de propulsão (abaixa e levanta) sobre a bola durante contrações uterinas.
- O movimento sobre a bola era realizado durante 20 minutos tendo igual período para descanso.
- Após duas horas de exercícios e relaxamento que acontecia na seguinte ordem (exercício – relaxamento – exercício – relaxamento – exercício – relaxamento) era realizado uma avaliação obstétrica. Sendo este relaxamento compreendido como qualquer atividade que a mulher desejasse fazer como por exemplo: tomar um banho, comer, tomar água ou ficar deitada.

- Após duas horas de entrada no estudo, a avaliação era feita através da realização do exame obstétrico avaliando BCF; contrações uterinas através da realização da dinâmica uterina, avaliando frequência e duração; toque vaginal, avaliando dilatação cervical, apagamento e descida fetal.
- A parturiente continuava no estudo realizando mais um ciclo de exercícios (exercício – relaxamento – exercício – relaxamento – exercício – relaxamento) e em seguida uma nova avaliação obstétrica, que totalizavam quatro horas, após a avaliação obstétrica a parturiente seguia trabalho de parto sendo acompanhada pela equipe obstétrica da instituição. Cada avaliação era preenchida no instrumento de coleta da pesquisa e no prontuário da parturiente;

Tais procedimentos anteriormente mencionados nos grupos experimentais e controles foram realizados nas primíparas a depender de sua randomização, conforme demonstrado em fluxograma de procedimentos na Figura 4.

Figura 4. Fluxograma da experimentação. Maceió, 2017



5.12 VARIÁVEIS

Aceleração do trabalho de parto e parto é o resultado do somatório de todas as acelerações dos componentes de trabalho de parto (dilatação cervical, contração uterina, descida fetal e apagamento cervical). Neste estudo a aceleração de trabalho de parto foi descrita por meio da fórmula abaixo:

$$\text{Aceleração do trabalho de parto} = a \text{ de dilatação cervical} + a \text{ da duração da contração uterina} + a \text{ da descida fetal} + a \text{ de apagamento cervical}$$

Dilatação cervical inclui os processos de esvaecimento cervical, ou seja, a incorporação do canal cervical à cavidade uterina e a cervico-dilatação pela qual o orifício do colo se amplia gradativamente, para participar na formação do canal de parto e permitir a passagem da parte fetal que se apresenta (CORRÊA, 1999, NEME, 2005). Ocorre com as contrações uterinas dolorosas, que começam a modificar ativamente a cérvix, e termina quando a sua ampliação está completa (10 cm).

Neste estudo como escala de medida foi realizado toque vaginal na admissão, sendo as parturientes admitidas com dilatação cervical entre 4,0 e 5,5 cm. e repetido a cada duas horas de acordo com autorização das parturientes primíparas até completar quatro horas de participação no estudo. Foram realizados três toques vaginais, um no ato da admissão, próximo com duas horas e o último após quatro horas do primeiro, respeitando sempre a autonomia e desejo da parturiente.

O toque vaginal foi realizado com auxílio de um protótipo medidor de dilatação desenvolvido pelas pesquisadoras do estudo que se encontra em fase de validação. Todos os toques vaginais foram realizados com luva estéril e pela mesma pesquisadora. O medidor de dilatação passa por um processo de esterilização antes de utilização na mulher participante do estudo.

Neste estudo foi avaliado a velocidade de dilatação dividindo a diferença de dilatações entre a segunda avaliação e a primeira, bem como entre a terceira e a segunda, divididas pelo tempo correspondente. E a aceleração desta dilatação foi a divisão da velocidade pelo tempo correspondente em horas.

Sabendo que velocidade é uma grandeza vetorial física definida pela razão entre o deslocamento de um corpo, medida da distância entre duas posições ocupadas pelo corpo em movimento, e o intervalo de tempo gasto para percorrê-lo; e a aceleração considerada uma

grandeza vetorial que determina a taxa de variação da velocidade em função do tempo (Barcelos, 2004; Hewitt, 2000), o presente estudo adaptou estas grandezas físicas para variáveis obstétricas a fim de melhor analisar a velocidade e aceleração do trabalho de parto e parto.

Velocidade de dilatação cervical é a variação da dilatação cervical em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença entre os valores da dilatação cervical em dois tempos distintos dividida por este período de tempo decorrido entre as duas medidas. A velocidade foi avaliada em centímetros de dilatação por hora (cm/h) de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Velocidade de dilatação cervical} = \frac{\text{diferença dos valores de dilatação (cm)}}{\text{tempo decorrido entre as duas medidas de dilatação cervical (h)}}$$

Aceleração da dilatação cervical é a variação da velocidade de dilatação cervical em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença das velocidades entre o primeiro e segundo tempo de avaliação obstétrica dividido pelo somatório dos períodos de tempo em que a parturiente permaneceu no estudo. A aceleração de dilatação cervical foi avaliada em centímetros de dilatação por hora ao quadrado (cm/h²) de acordo com a fórmula abaixo

$$\text{Aceleração da dilatação cervical} = \frac{\text{diferença das velocidades de dilatação } \left(\frac{\text{cm}}{\text{h}}\right)}{\text{tempo total decorrido nas duas velocidades (h)}}$$

Dinâmica uterina A contratilidade uterina é o fenômeno mais importante do trabalho de parto, indispensável para fazer dilatar o colo e expulsar o conceito, representado pela presença, intensidade e duração da contração uterina (MONTENEGRO, REZENDE FILHO, 2013). As contrações uterinas durante o trabalho de parto podem ser monitoradas por palpação e monitoração eletrônica. A avaliação das contrações inclui frequência, duração, intensidade e tônus de repouso uterino que caracteriza a dinâmica uterina (RICCI, 2015).

A dinâmica uterina em condições normais, durante a cervicodilatação, ocorrem 3-5 contrações no intervalo de 10 minutos, tono de 8-12 mmHg, intensidade de 40-50 mmHg e duração de 40-60 segundos. Neste trabalho será avaliado apenas a frequência das contrações e duração em segundos, pois a intensidade e tônus não foram possíveis de avaliar, devido as maternidades que foram realizada a coleta não terem monitorização eletrônica.

A contagem das contrações desse foram realizadas da seguinte forma: Primeiramente contou as contrações por 10 min, para saber se estão regulares e marcar no papel o horário em

que começou a anotar; Depois deita-se a mulher do lado esquerdo; Coloca-se a mão espalmada sobre o fundo do útero, esperando o útero endurecer (contração), conte-se até que relaxe; Anota-se os segundos contados e espera a próxima contração anotando quando está iniciando novamente, assim é possível medir o tempo decorrido entre o começo de uma contração e o início da outra, ou seja, terá a avaliação da dinâmica uterina (FAURE, 2010). Esta avaliação será realizada a cada duas horas durante o trabalho de parto e anotado em instrumento da pesquisa, bem como no prontuário da gestante.

Velocidade de frequência de contração uterina é a variação da diferença da média de duração de contrações uterina em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença entre os valores da média de duração das contrações uterina em dois tempos distintos dividida por este período de tempo decorrido entre as duas medidas. A velocidade foi avaliada pela média da duração de contrações uterina em 10 min por hora (contrações uterinas em 10 min/hora) de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Velocidade de frequência de contrações uterina} = \frac{\text{diferença dos duração de contrações uterina (contrações)}}{\text{tempo decorrido entre as duas medidas (h)}}$$

Aceleração da frequência de contração uterina é a variação da velocidade da duração de contração uterina em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença das velocidades da duração de contrações entre o primeiro e segundo tempo de avaliação obstétrica dividido pelo somatório dos períodos de tempo em que a parturiente permaneceu no estudo. A aceleração da duração de contração uterina foi avaliada contrações uterinas por hora ao quadrado (contrações uterinas/h²) de acordo com a fórmula abaixo

$$\begin{aligned} \text{Aceleração da frequência de contração uterina} \\ = \frac{\text{diferença das velocidades de duração de contração uterina } (\frac{\text{contrações}}{h})}{\text{tempo total decorrido nas duas velocidades (h)}} \end{aligned}$$

Descida fetal é a altura que a apresentação fetal se encontra na pelve materna, percebida através da realização do toque vaginal. É um dos elementos, que juntamente com a dilatação cervical importa acompanhar rigorosamente na evolução do trabalho de parto e parto.

Nas primíparas geralmente ao início do trabalho de parto, está a apresentação ao nível das espinhas ciáticas (nível “0”) e diz-se que está insinuada. Nas múltíparas, a insinuação só se fará no fim da dilatação ou no começo da expulsão, permanecendo a apresentação, durante a maior parte do trabalho de parto, alta. A apresentação está baixa, quando, após ter sofrido a rotação interna toma contato com o períneo, o que ocorrerá no período da expulsão (MONTENEGRO, REZENDE FILHO, 2013). Serve para avaliar descida fetal.

Nessa variável foi avaliada a velocidade de descida fetal pelo tempo, sendo a velocidade a diferença da descida fetal da segunda avaliação comparada com a primeira, bem como da terceira em relação a segunda. Utilizou como principal parâmetro para avaliação as espinhas ciáticas, estando a apresentação acima das espinhas diz-se que se encontra nos planos -1 -2 -3, quando está a nível das espinhas plano “0” de De Lee e quando está abaixo +1 +2 +3, quanto mais baixa a apresentação fetal, mais positivo será o plano (MONTENEGRO, REZENDE FILHO, 2013).

Velocidade de descida fetal é a variação de descida fetal em planos de De Lee em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença entre os valores planos de De Lee em dois tempos distintos dividida por este período de tempo decorrido entre as duas medidas. A velocidade da descida fetal foi avaliada em planos de De Lee por hora (cm/h) de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Velocidade de descida fetal} = \frac{\text{diferença dos valores de descida fetal (planos DeLee)}}{\text{tempo decorrido entre as duas medidas (h)}}$$

Aceleração de descida fetal é a variação da velocidade de descida fetal em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença de a entre das velocidades de descida fetal no primeiro e segundo tempo de avaliação obstétrica dividido pelo somatório dos períodos de tempo em que a parturiente permaneceu no estudo. A aceleração da descida fetal foi avaliada em planos de De Lee por hora ao quadrado (DeLee/h²) de acordo com a fórmula abaixo

$$\text{Aceleração da descida fetal} = \frac{\text{diferença das velocidades de descida fetal } (\frac{\text{planos DeLee}}{h})}{\text{tempo total decorrido nas duas velocidades (h)}}$$

Apagamento cervical que é o esvaecimento do colo de útero. Nas primíparas, ao início da dilatação, o colo já está apagado (desaparece o canal cervical, agora apenas um anel) e dilatado para 2cm. Nas múltíparas, o colo não se apaga totalmente, conquanto a dilatação se faça para 3 cm. Nelas, o colo se desmancha em sincronismo com a dilatação de até 5cm (MONTENEGRO, REZENDE FILHO, 2013).

Foi avaliada através do toque vaginal avaliando a porcentagem de esvaecimento deste colo, utilizando como unidade de medida a porcentagem de 0 a 100%.

Velocidade de apagamento cervical é a variação de apagamento cervical em % de apagamento em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença entre os valores de apagamento cervical nos dois tempos distintos dividida por este período de tempo decorrido entre as duas medidas. A velocidade de apagamento cervical foi avaliada em % por hora (% de apagamento /h) de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Velocidade de apagamento cervical} = \frac{\text{diferença dos valores de apagamento cervical ((\% de apagamento))}}{\text{tempo decorrido entre as duas medidas (h)}}$$

Aceleração de apagamento cervical é a variação da velocidade de apagamento cervical em função do tempo. Neste estudo ela foi avaliada pela diferença das velocidades entre o primeiro e segundo tempo de avaliação obstétrica dividido pelo somatório dos períodos de tempo em que a parturiente permaneceu no estudo. A aceleração de apagamento cervical foi avaliada em % por hora ao quadrado (% de apagamento/h²) de acordo com a fórmula abaixo

$$\text{Aceleração da apagamento fetal} = \frac{\text{diferença das velocidades de apagamento fetal } (\frac{\% \text{ de apagamento}}{h})}{\text{tempo total decorrido nas duas velocidades (h)}}$$

Variáveis de caracterização da amostra como: idade materna, cor da pele, estado civil, presença do acompanhante e alimentação foi avaliada perguntando a parturiente de acordo com cada variável. Para registro do número de consultas de pré-natal foi consultado o cartão de pré-natal da gestante, verificando quantas consultas havia registradas. A idade gestacional foi calculada pela primeira ultrassonografia, antes de 20 semanas de gestação ou pela data da última menstruação.

5.13 ASPECTOS ÉTICOS

As pesquisadoras observaram os princípios éticos na concepção da pesquisa, na definição do seu objeto e na construção da metodologia proposta por considerar que o evento “parto” na vida de uma mulher é de significativo singular, sendo objetivo das boas práticas obstétricas reduzir os desconfortos próprios deste momento. Os esforços da Enfermagem Obstétrica se dirigem a proporcionar a melhor vivência do trabalho de parto e parto pela principal protagonista que é a própria mulher, respeitando seus desejos e limites com segurança e resolutividade.

Sempre que uma parturiente comparecia à maternidade era realizado o Acolhimento Com Classificação de Risco (ACCR) (BRASIL, 2014), verificado a pressão arterial e realizado o exame obstétrico necessário para diagnosticar se estava em trabalho de parto. Este primeiro atendimento era realizado pela pesquisadora, enfermeira obstétrica, aceita pela instituição que permitiu a realização do estudo. Neste momento era averiguado os critérios de inclusão e exclusão, determinando-se a possibilidade de ela participar da pesquisa.

Quando esses critérios eram atendidos, antes de qualquer procedimento os objetivos e a metodologia empregada no trabalho foram elucidados e discutidos com a parturiente, no sentido de fornecer os elementos necessários ao entendimento do estudo e o embasamento para decidirem esclarecidamente se querem ou não participar, em respeito ao princípio da autonomia de cada mulher. As que aceitaram participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - no qual estava explicado todos os procedimentos que seria utilizado com cada parturiente e que ela poderia ser sorteada para compor tanto os grupos controles como os grupos experimentais, de modo que foi uma decisão empoderada.

Isso quer dizer que foi preservada a identidade e a privacidade das parturientes. O desejo de não participar foi respeitado, conforme a autonomia dos sujeitos, garantindo-se à parturiente que seja igualmente assistida pela equipe da maternidade, sem que nenhum tipo de cuidado tenha sido negado, de maneira que não sofreu por não ter se incluído na pesquisa.

Muitas parturientes que procuraram a maternidade eram menores de dezoito anos. No estudo de Schiro que aponta a proporção de 20% das adolescentes brasileiras entre 15 e 19 anos já tiveram pelo menos um filho (SCHIRO et al, 2012). Nesta perspectiva, algumas adolescentes atendiam os critérios de inclusão do estudo e foram incluídas na pesquisa. A pessoa responsável pela parturiente era contatada, esclarecida sobre o estudo e consultada se permitiria que a parturiente fosse incluída. Para estes casos foi delineado um TCLE apropriado para esta situação. O mesmo tratamento ético foi dispensado à pessoa que acompanhava e se responsabilizava pela jovem parturiente.

Ambos os TCLE foram redigidos em linguagem simples, de fácil compreensão, com termos facilmente explicáveis e que antes de mais nada, foi lido para aquelas que não tivessem condições de realizar a leitura. Qualquer dúvida ou qualquer palavra que não ficasse perfeitamente entendida foi claramente decodificada, para que nenhuma dúvida constrangesse a parturiente ou sua companhia.

Havendo sido respeitada a Resolução CNS n.º 466/12 que trata da realização de pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012), o projeto de pesquisa foi submetido ao

Comitê de Ética da Universidade Federal de Alagoas, o qual foi aprovado sob o número de parecer 1.340.285, conforme Parecer Consubstanciado em anexo.

Por fim, a pesquisa aconteceu apenas em ambientes hospitalares e as instituições foram previamente esclarecidas e autorizaram a realização desta pesquisa. A autorização se deu através de uma carta de autorização assinada previamente a coleta de dados.

O presente estudo foi submetido a plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) e encontra-se em fase de análise.

5.14 TRATAMENTO DOS DADOS

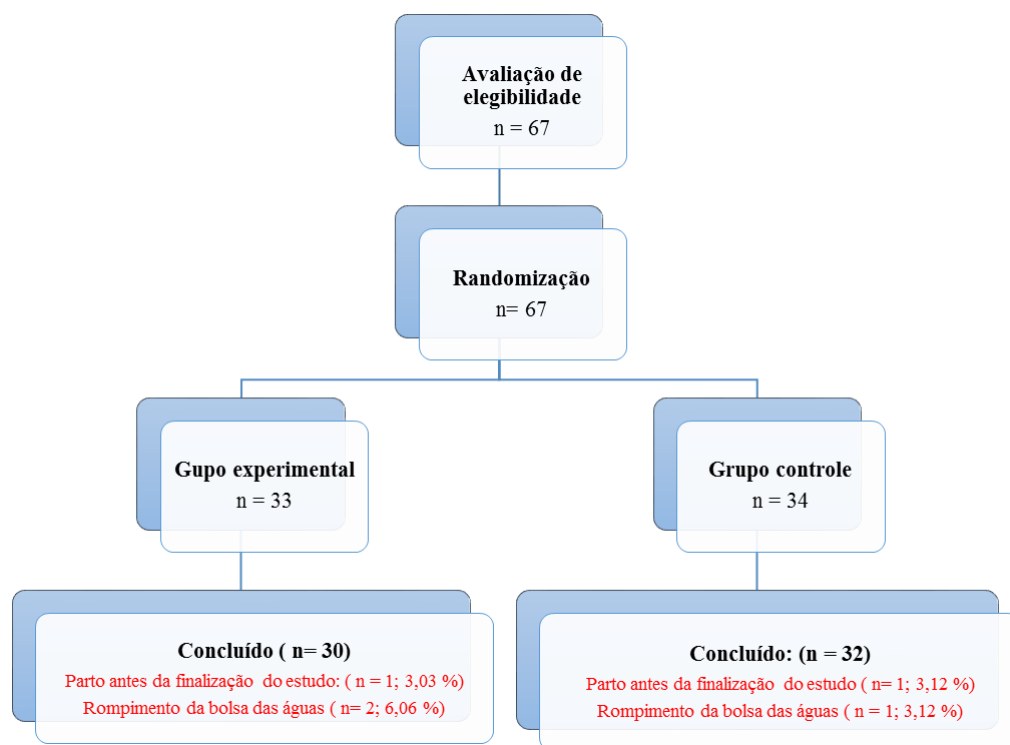
Os dados coletados na pesquisa foram tabulados em planilha eletrônica *Microsoft Excel®* e analisados em software aplicativo *Statistical Package for Social Science - SPSS®*, versão 20. As análises foram realizadas com base no tipo de dado (nominal, ordinal, contínuos e discretos) obtido de cada uma das variáveis já apresentadas neste estudo. Foram consideradas as diferenças detectadas das variáveis entre os grupos experimentais e controles. Também foram avaliadas as relações que estas variáveis estabelecem entre si respeitando as características de cada uma delas.

Para a análise estatística descritiva foram calculadas: frequência, média, desvio-padrão, erro padrão da média e intervalo de confiança de 95% de acordo com o tipo da variável. Para a análise inferencial foram utilizados os teste Qui-quadrado para frequências, seguido do Teste Exato de Fisher em casos dos valores esperados menores de 5. Para comparação de médias entre os grupos foi utilizado o teste t de student de amostras independentes e o teste de Kruskal-Wallis quando as distribuições das médias foram não normais entre os grupos. Para todas as análises as diferenças entre os grupos foram consideradas significativas com valores de $p < 0,05$.

VI – RESULTADOS

Inicialmente, 67 parturientes foram recrutadas; 33 no grupo experimental e 34 no grupo controle. No entanto, 5 participantes foram removidas do estudo pelas seguintes razões: parto antes da finalização do estudo (n=2) e rompimento da bolsa das águas (n=3). Conforme fluxograma abaixo.

Figura 5. Participantes do estudo.



A amostra do presente estudo foi composta por mulheres com média de faixa etária de 20,36 ($\pm 4,59$) e 18,62 ($\pm 2,99$), para os grupos experimental e controle respectivamente, com $p=0,12$. A idade gestacional das parturientes teve média de 39,68 ($\pm 1,07$) para gestantes do grupo experimental e 39,30 ($\pm 1,21$) para o grupo controle, com $p=0,33$. Não houve diferença estatisticamente significativa para avaliação de idade materna e gestacional.

O número de consultas de pré-natal até o parto, teve média de 7,7 ($\pm 2,53$) para o grupo experimental e 6,46 ($\pm 2,04$) para o grupo controle apresentando diferença estatisticamente significativa entre os grupos com $p=0,03$. Conforme tabela 1.

Tabela 1. Dados descritivos sobre idade materna, idade gestacional e número de consultas de pré-natal

	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Idade materna				
Experimental	20,36 (± 4,59)	0,83	0,12	18,64 - 22,08
Controle	18,62 (± 2,99)	0,52		17,54 - 19,70
Idade Gestacional				
Experimental	39,68 (± 1,07)	0,19	0,33	39,28 - 40,08
Controle	39,30 (± 1,21)	0,21		38,86 - 39,74
Número de consultas de pré-natal				
Experimental	7,7 (± 2,53)	0,46	0,03	0,06 - 2,39
Controle	6,46 (± 2,04)	0,36		

Realizado teste t de student para comparação de médias entre os grupos para número de consultas de pré-natal e teste de Kruskal-Wallis para demais variáveis com significância de $p < 0,05$.

Quanto ao estado civil das parturientes participantes do estudo 25,8 % relataram ser casadas, 61,3 % estável, 11,3 % solteira e 1,6 % viúva. Em relação a cor da pele das gestantes 55 (88,7%) se auto declararam de cor parda, 5 (8,1 %) branca e apenas 2 (3,2 %) negra. Quanto ao hábito de tabagismo apenas 1 (1,6%) parturiente relatou ser tabagista e nenhuma das mulheres estudadas relataram ser etilista.

Todas as parturientes tiveram acompanhantes no trabalho de parto. Quanto a alimentação 58 (93,5 %) se alimentaram durante o trabalho de parto, enquanto 4 (6,5 %) preferiram não se alimentar, sendo a dieta liberada durante todo processo de trabalho de parto. Nenhuma gestante utilizou medicamentos durante a participação no estudo, apenas 1 parturiente fez uso de Solução glicosada 5 % endovenosa.

Participaram do estudo 62 gestantes, sendo 30 (48,4 %) parturientes pertencentes ao grupo experimental que utilizaram como método não farmacológico apenas a bola suíça e 32 (51,6 %) parturientes pertencentes ao grupo controle. Destas 6 (9,7%) não utilizaram nenhum método não farmacológico durante o trabalho de parto, enquanto 26 (41,9%) utilizaram deambulação, deambulação e balanço pélvico, deambulação e termoterapia, deambulação e massagem de acordo com sua escolha, como demonstrado na tabela 2.

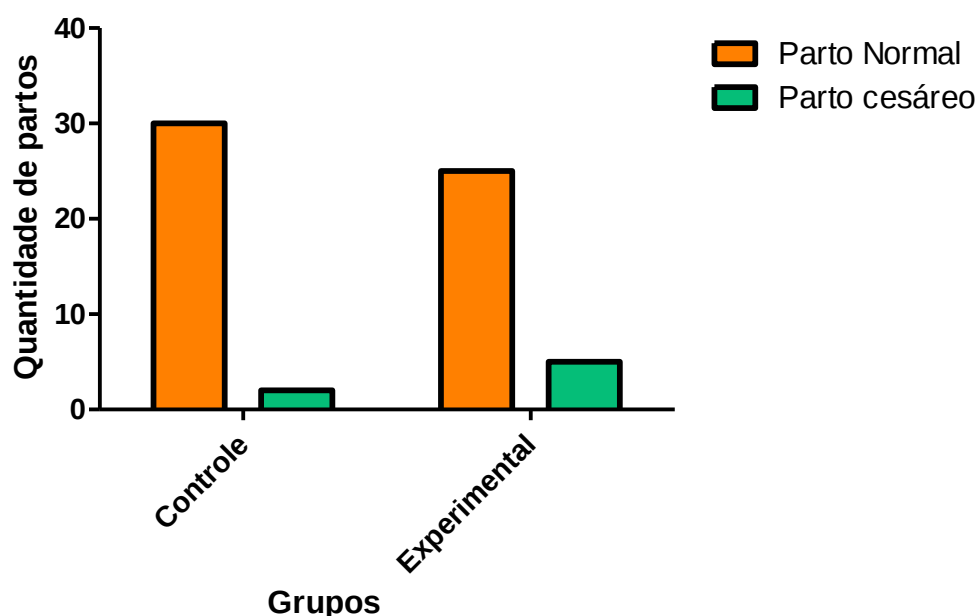
Tabela 2. Técnicas não farmacológicas utilizadas durante o trabalho de parto.

Técnicas Não Farmacológica (TNF)	N (%)
Grupo Experimental	30 (48,4%)
Bola Suíça	30 (48,4%)
Grupo Controle	32 (51,6%)
Deambulação	17 (27,4%)
Deambulação e balanço pélvico	1 (1,6%)
Deambulação e termoterapia	6 (9,7%)
Deambulação e massagem	2 (3,2%)
Nenhum TNF	6 (9,7%)

Fonte: autora da pesquisa, 2016

Das 62 parturientes participantes do estudo, 55 (88,7 %) da amostra total evoluíram para parto por via vaginal. Destas 40,3 % pertenciam ao grupo experimental, enquanto 48,4 % ao grupo controle. Enquanto 7 (11,3%) tiveram parto por via cesárea. Como demonstrado no gráfico a seguir.

Figura 6. Tipo de parto de acordo com os grupos experimental e controle.



A quantidade de contrações uterinas na primeira avaliação equivale ao número de contrações apresentadas durante a dinâmica uterina na primeira avaliação obstétrica que teve média de 2,33 ($\pm 0,54$) para o grupo experimental e 2,25 ($\pm 0,43$) para o grupo controle.

A quantidade de contrações uterinas na segunda avaliação que equivale as duas primeiras horas de participação no estudo, o grupo experimental teve uma média de 2,73 ($\pm 0,73$) contrações em 10 minutos. Assim como a média do grupo controle foi de 2,71 ($\pm 0,63$) contrações em igual período.

Na terceira avaliação que equivale as duas últimas horas de participação no estudo, a quantidade de contrações uterinas no grupo experimental teve uma média de 2,76 ($\pm 0,85$) contrações em um tempo de 10 minutos. Bem como a média do grupo controle foi de 3,03 ($\pm 0,59$) contrações em igual período. Em todas as avaliações obstétricas não houve diferença estatística significativa com $p = 0,61$, $p = 0,90$ e $p = 0,05$ respectivamente.

A duração das contrações uterinas na primeira avaliação, teve média de 28,58 ($\pm 4,35$) segundos para as parturientes que pertenciam ao grupo experimental, bem como o grupo controle teve média de 28,47 ($\pm 3,11$) segundos. Na segunda avaliação o grupo experimental teve média de 31,88 ($\pm 4,78$), bem como grupo controle teve média de 32,22 ($\pm 5,15$). Na terceira avaliação o grupo experimental teve média de 35,39 ($\pm 6,28$) segundos, assim como o grupo controle teve média de 33,73 ($\pm 4,18$) segundos. Apresentando similaridade nas avaliações dos grupos com $p = 0,60$ e $p = 0,69$ e $p = 0,22$ respectivamente. Como pode ser observado na tabela 3 a seguir.

Tabela 3. Contrações uterinas durante o trabalho de parto de acordo com o grupo controle e experimental.

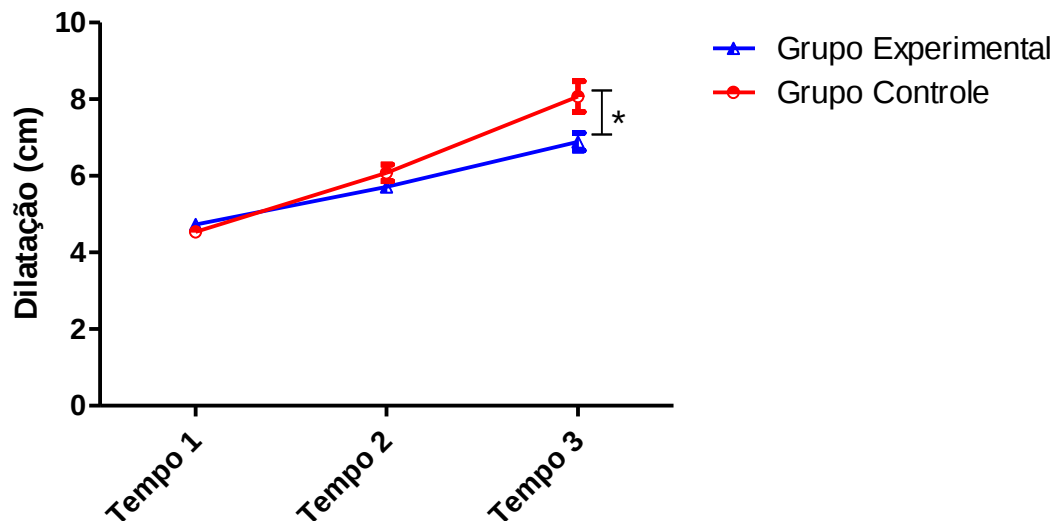
	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Quantidade de contrações uterinas				
Primeira avaliação				
Experimental	2,33 (±0,54)	0,09	0,61	2,12 – 2,53
Controle	2,25 (±0,43)	0,07		2,09 – 2,40
Segunda avaliação				
Experimental	2,73 (±0,73)	0,13	0,90	2,45 – 3,00
Controle	2,71 (±0,63)	0,11		2,49 – 2,94
Terceira avaliação				
Experimental	2,76 (±0,85)	0,15	0,05	2,44 – 3,08
Controle	3,03 (±0,59)	0,10		2,81 – 3,24
Duração das contrações uterinas				
Primeira avaliação				
Experimental	28,58 (±4,35)	0,79	0,60	26,95 – 30,21
Controle	28,47 (± 3,11)	0,55		27,35 – 29,60
Segunda avaliação				
Experimental	31,88 (±4,78)	0,87	0,69	30,09 – 33,67
Controle	32,22 (±5,15)	0,91		30,36 – 34,08
Terceira avaliação				
Experimental	35,39 (±6,28)	1,14	0,22	33,05 – 37,74
Controle	33,73 (±4,18)	0,74		32,22 – 35,24

Realizado teste de Kruskal-wallis para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

As parturientes foram admitidas no estudo (tempo 1) com média de dilatação cervical no grupo experimental de 4,73 ($\pm 0,57$) cm e no grupo controle de 4,54 ($\pm 0,47$). Após duas horas de participação (tempo 2) as parturientes do grupo experimental atingiram uma média de dilatação de 5,71 ($\pm 0,76$) cm, bem como o grupo controle 6,08 ($\pm 1,28$) cm, com $p = 0,17$ e 0,63 para ambos tempos respectivamente. Não apresentando diferença estatística significativa.

Após quatro horas de participação (tempo 3) as gestantes do grupo experimental apresentaram uma média de dilatação de 6,89 ($\pm 1,31$) cm e do grupo controle 8,07 ($\pm 2,26$) cm, com $p=0,02$ havendo diferença estatística significativa como representado no gráfico a seguir.

Figura 7. Dilatação cervical durante o trabalho de parto dos grupos controle e experimental



Realizado teste t de student para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

A diferença das dilatações cervical entre a primeira e segunda avaliação obstétrica (D2D1) teve média no grupo experimental de 0,97 ($\pm 0,37$) cm, enquanto que no grupo controle teve média de 1,54 ($\pm 0,99$) cm, o que evidenciou uma diferença estatística significativa com $p=0,008$. Da mesma forma foi possível observar uma significância com $p = 0,026$ entre a segunda e terceira avaliação obstétrica (D3D2) que teve média no grupo experimental de 1,18 ($\pm 1,08$) cm, enquanto o grupo controle apresentou média de 1,98 ($\pm 1,51$) cm. Conforme tabela 4

Tabela 4. Comparação das médias de dilatação e diferença entre dilatações uterina durante o trabalho de parto entre os grupos experimental e controle.

	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Diferença entre dilatações D2D1				
Experimental	0,97 (±0,37)	0,68	0,008	0,83 – 1,11
Controle	1,54 (±0,99)	0,17		1,18 – 1,90
Diferença entre dilatações D3D2				
Experimental	1,18 (±1,08)	0,19	0,026	0,77 – 1,58
Controle	1,98 (±1,51)	0,26		1,43 – 2,53

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias de dilatação entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

Quando separado por método utilizados, pode-se perceber que a diferença das dilatações cervical entre a primeira e segunda avaliação obstétrica (D2D1) teve média no grupo experimental, que utilizaram apenas a bola suíça de 0,97 ($\pm 0,37$) cm, enquanto que no grupo controle as parturientes que utilizaram a deambulação teve média de 1,47 ($\pm 1,0$) cm, e as que não utilizaram nenhum método teve média de 1,85 ($\pm 0,95$) cm. o que evidenciou uma diferença estatística significativa com $p=0,02$.

Já na diferença das dilatações cervical entre a segunda e terceira avaliação obstétrica (D3D2) não houve diferença estatística significativa com $p=0,08$. Apresentando média de dilatação para o grupo que utilizou apenas a bola suíça de 1,18 ($\pm 1,08$) cm, grupo em que as parturientes utilizaram a deambulação teve média de 1,95 ($\pm 1,49$) cm e as que não utilizou nenhum método não farmacológico teve média de 2,11 ($\pm 1,75$) cm. Como observado na tabela 5.

Tabela 5. Comparação das médias de dilatação e diferença entre dilatações uterina durante o trabalho de parto entre os grupos que utilizaram bola, deambulação ou nenhum método não farmacológico (MNF).

	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Diferença entre dilatações D2D1				
Experimental (Bola)	0,97 (±0,37)	0,06	0,02	0,83 – 1,11
Controle (Deambulação)	1,47 (±1,0)	0,19		1,07 – 1,88
Controle (Nenhum MNF)	1,85 (±0,95)	0,39		0,84 – 2,85
Diferença entre dilatações D3D2				
Experimental (Bola)	1,18 (±1,08)	0,19	0,08	0,77 – 1,58
Controle (Deambulação)	1,95 (±1,49)	0,29		1,35 – 2,55
Controle (Nenhum MNF)	2,11 (±1,75)	0,71		0,27 – 3,95

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias de dilatação entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

Na velocidade de dilatação 1, que equivale a velocidade de dilatação das duas primeiras horas de participação no estudo, as parturientes que participaram do grupo experimental apresentaram uma velocidade de dilatação menor numericamente quando comparadas as do grupo controle com média de dilatação de 0,45 ($\pm 0,16$) cm e 0,77 ($\pm 0,49$) cm respectivamente. Havendo diferença estatística significativa com $p = 0,003$.

Assim como, na velocidade de dilatação 2, que equivale a velocidade de dilatação nas duas últimas horas de participação no estudo, o grupo experimental também apresentou média de dilatação cervical menor quando comparada ao grupo controle com média de dilatação de 0,53 ($\pm 0,48$) cm e 0,99 ($\pm 0,75$) cm respectivamente. Evidenciando uma diferença estatisticamente significativa com $p = 0,004$. Como observado na tabela 6, a seguir.

Tabela 6. Comparação das médias de velocidade e aceleração de dilatação uterina durante o trabalho de parto entre os grupos controles e experimental.

Trabalando de perto com os grupos controle e experimental:				
	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Velocidade de dilatação 1				
Experimental	0,45 (±0,16)	0,03	0,003	0,39 – 0,52
Controle	0,77 (±0,49)	0,08		0,59 – 0,95
Velocidade de dilatação 2				
Experimental	0,53 (±0,48)	0,08	0,004	0,35 – 0,71
Controle	0,99 (±0,75)	0,13		0,71 – 1,26

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

Sobre a velocidade de apagamento do colo de útero durante o primeiro período (velocidade de apagamento 1), o que corresponde a primeira avaliação obstétrica após duas horas de participação do estudo, a média de apagamento do grupo experimental foi de 3,39 ($\pm 2,87$) % em duas horas e do controle 3,71 ($\pm 4,17$) % em igual período. Não houve diferença estatística com $p = 0,71$.

Na velocidade de apagamento do colo de útero durante o segundo período (velocidade de apagamento 2), que corresponde a segunda avaliação obstétrica após quatro horas de participação no estudo, a média de apagamento do grupo experimental foi de 4,34 ($\pm 3,81$) % em duas horas e do grupo controle 3,75 ($\pm 4,01$) % com mesmo intervalo de tempo. Esta diferença numérica revela ausência de diferença estatística ($p = 0,75$).

Quanto a velocidade de apagamento total a média de apagamento do grupo experimental foi de 1,79 ($\pm 1,12$) % em quatro horas e do grupo controle 1,86 ($\pm 1,67$) % em mesmo intervalo de tempo, o que evidencia similaridade entre os grupos. Não apresentando diferença estatística significativa com $p = 0,98$. Como apresentado na tabela 7.

Tabela 7. Velocidade de apagamento durante o trabalho de parto dos grupos controle e experimental

Experimental	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Velocidade de apagamento 1 do colo de útero				
Experimental	3,39 (±2,87)	0,52	0,71	2,32 – 4,46
Controle	3,71 (±4,17)	0,73		2,20 – 5,21
Velocidade de apagamento 2 do colo de útero				
Experimental	4,34 (±3,81)	0,69	0,75	2,91 – 5,77
Controle	3,75 (±4,01)	0,70		2,30 – 5,19
Velocidade de apagamento Total				
Experimental	1,79 (±1,12)	0,20	0,98	1,37 – 2,21
Controle	1,86 (±1,67)	0,29		1,25 – 2,46

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

A velocidade de descida fetal 1 que equivale a relação da parte do feto que se apresenta no estreito superior da pelve materna, durante as duas primeiras horas de participação no estudo, no grupo experimental apresentou média de descida de 0,43 ($\pm 0,24$) planos De Lee e no grupo controle de 0,40 ($\pm 0,36$) planos De Lee. Os grupos apresentaram aproximação numérica das médias de descida fetal evidenciado por meio de ausência de diferença estatística $p = (0,54)$.

Na velocidade de descida fetal 2 durante as duas últimas horas de participação no estudo, o grupo experimental teve uma média de descida de 0,32 ($\pm 0,40$) planos De Lee em duas horas, enquanto o grupo controle 0,40 ($\pm 0,53$) planos De Lee em igual período. Apesar das diferenças numéricas das médias de descida fetal não foi observado diferença estatística ($p = 0,74$).

A velocidade de descida total, após as quatro horas de participação no estudo, não apresentou diferença estatística com $p = 0,38$. Com média de descida do grupo experimental de 1,63 ($\pm 0,88$) De Lee e do grupo controle de 1,62 ($\pm 1,38$) De Lee. Representado na tabela 8.

Tabela 8. Velocidade de descida fetal com comparação de médias entre os grupos.

	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Velocidade de descida fetal 1				
Experimental	0,43 ($\pm 0,24$)	0,44	0,54	0,34 – 0,52
Controle	0,40 ($\pm 0,36$)	0,06		0,27 – 0,53
Velocidade de descida fetal 2				
Experimental	0,32 ($\pm 0,40$)	0,07	0,74	0,17 – 0,47
Controle	0,40 ($\pm 0,53$)	0,09		0,21 – 0,59
Velocidade de descida total				
Experimental	1,63 ($\pm 0,88$)	0,16		1,30 – 1,96
Controle	1,62 ($\pm 1,38$)	0,24	0,38	1,12 – 2,12

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

A aceleração da duração das contrações uterinas teve média de $-0,7 (\pm 3,04)$ segundos/h para o grupo experimental e $-1,09 (\pm 4,03)$ no grupo controle. Apesar da diferença numérica não houve diferença estatisticamente significativa com $p=0,27$.

A aceleração da dilatação cervical no grupo experimental teve média de $0,01 (\pm 0,11)$ cm/h e no grupo controle $0,05 (\pm 0,18)$ cm/h. Os grupos apresentaram similaridade de aceleração da dilatação cervical, como demonstra a ausência de diferença estatística ($p=0,13$).

A aceleração de apagamento cervical apresentou média de $0,23 (\pm 1,04)$ % para parturientes do grupo experimental, enquanto as do grupo controle tiveram uma média de apagamento cervical de $0,01 (\pm 1,16)$ %. Embora esta diferença de médias entre os grupos, não houve diferença estatística significativa com $p=0,60$.

A aceleração de descida fetal teve média de $-0,02 (\pm 0,12)$ planos de De Lee para o grupo experimental e $0,005 (\pm 0,14)$ planos de De Lee para o grupo controle, o que evidenciou similaridade entre os grupos não apresentado diferença estatística com $p=0,51$.

A aceleração do trabalho de parto não existiu diferença estatisticamente significativa entre os grupos com $p=0,17$. As parturientes do grupo experimental apresentaram uma aceleração de $0,29 (\pm 3,03)$, enquanto grupo controle $-1,02 (\pm 4,12)$. Conforme tabela 9.

Tabela 9. Aceleração da contração uterina, dilatação cervical, apagamento cervical, descida fetal e trabalho de parto.

		Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Aceleração da duração de contração uterina					
Experimental		-0,7 (±3,04)	0,55	0,27	-2,54-0,35
Controle		-1,09 (±4,03)	0,71		-1,06-1,20
Aceleração de dilatação cervical					
Experimental		0,01(±0,11)	0,02	0,13	-0,02-0,05
Controle		0,05 (±0,18)	0,03		-0,01-0,12
Aceleração de apagamento cervical					
Experimental		0,23 (±1,04)	0,19	0,60	-0,15-0,62
Controle		0,01 (±1,16)	0,20		-0,40-0,43
Aceleração de Descida fetal*					
Experimental		-0,02 (±0,12)	0,02	0,51	-0,06-0,02
Controle		0,005(±0,14)	0,20		-0,05-0,05
Aceleração do trabalho de parto					
Experimental		0,29 (±3,03)	0,55	0,17	-0,83-1,43
Controle		-1,02(±4,12)	0,72		-2,51-0,46

Realizado teste t de student para comparação de médias entre os grupos para aceleração de descida fetal e teste de Kruskal-Wallis para demais variáveis com significância de $p < 0,05$.

Quanto a medida de Delta T, que equivale ao tempo da primeira avaliação obstétrica até a hora do parto, o grupo experimental apresentou uma média de 10,08 ($\pm 5,54$) horas, enquanto o grupo controle teve uma média de 8,82 ($\pm 4,73$) horas. Apesar da diferença numérica, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com $p=0,26$. Conforme tabela 10.

Tabela 10. Delta T com comparação de médias entre os grupos.

	Média (desvio padrão)	Erro padrão da média	Valor de p	IC 95%
Delta T				
Experimental	10,08 ($\pm 5,54$)	1,01	0,26	8,01 – 12,15
Controle	8,82 ($\pm 4,73$)	0,83		7,11 – 10,52

Realizado teste de Kruskal-Wallis para comparação de médias entre os grupos com significância de $p < 0,05$.

VII – DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a interferência do uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto em primíparas, com predomínio de adultas jovens. Todas as gestantes possuíam mais de 37 semanas, caracterizando gestação a termo. Com ausência de diferença estatística significativa quando associado idade materna e gestacional aos grupos experimental e controle.

Quanto as consultas de pré-natal foi evidenciado uma diferença estatisticamente significativa das participantes da pesquisa do grupo experimental em comparação as do grupo controle, no entanto é notório que todas as parturientes tiveram um número de consulta de pré-natal maior do que o determinado pelo Ministério da Saúde que preconiza um número mínimo de 6 consultas de pré-natal, com acompanhamento intercalado entre médico e enfermeiro (BRASIL, 2012), o que pode garantir uma melhor assistência a mulher, já que o número de consultas de pré-natal é um indicador de qualidade da assistência a gestante durante todo período gravídico-puerperal.

Mais da metade das parturientes relataram ter união estável, serem pardas e não apresentarem hábitos de tabagismo e etilismo durante a gestação. Quanto a alimentação durante o trabalho de parto e parto, 93,5 % das parturientes escolheram se alimentar durante o processo de parturição, sendo a dieta liberada durante todo processo de trabalho de parto.

A alimentação durante o trabalho de parto é uma ação de respeito à autonomia da mulher, apesar de ainda ser uma questão bastante discutida na prática obstétrica. A Organização Mundial da Saúde e a Rede Cegonha preconizam a ingesta de líquidos e alimentos leves durante o trabalho de parto (BRASIL, 2011). Neste estudo foi possível observar que a dieta sempre se encontrava liberada, ficando a mulher livre de decidir se desejava ou não se alimentar. Apenas 6,5 % das gestantes escolheram não se alimentar. Demonstrando um avanço na assistência obstétrica e um respeito ao direito da mulher.

A presença do acompanhante durante o processo de parturição é garantida por lei (GONZALEZ et al, 2012), embora estudos apontem que muitas mulheres desconhecem tal direito (SINGATA, TRANMER, GYTE, 2010). Nesta pesquisa todas as parturientes tiveram acompanhantes no trabalho de parto e parto. Há muitos benefícios decorrentes do apoio do acompanhante à mulher no momento do parto. Proporciona encorajamento, segurança, sentimentos de satisfação, tranquilidade e felicidade, fortalecimento do vínculo familiar, e assim torna o processo de parturição uma experiência positiva (SINGATA, TRANMER, GYTE, 2010).

Dentre os métodos não farmacológicos, neste estudo foram utilizados a bola suíça no grupo experimental e a deambulação, balanço pélvico, massagem e termoterapia no grupo controle. Bem como, tiveram parturientes que escolheram não utilizar nenhum método não farmacológico. Entre as

demais práticas não farmacológicas, a deambulação foi a mais utilizada pelas parturientes do grupo controle, seguida da associação desta técnica com o banho morno de chuveiro e deambulação associado a massagem.

Em estudo realizado em 2007 na Unidade de Parto Humanizado da Maternidade Escola Januário Cicco da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, observou-se que as estratégias de deambulação e balanço pélvico não teve boa aceitação pelas parturientes (DAVIM, TORRES, MELO, 2007). O que contradiz o presente estudo, visto que a técnica não farmacológica mais escolhida foi a deambulação, ficando evidente uma mudança de paradigma nas escolhas de técnicas não farmacológicas para além de sua permanência no leito.

Apesar da bola suíça, em comparação com outros métodos não farmacológico não ter interferido na progressão do trabalho de parto. Seu uso por parturientes tem contribuído na redução da sensação dolorosa da dor durante seu processo de parturição. Em um estudo clinico experimental realizado em centro de parto normal em São Paulo revelou que o uso da bola suíça de forma combinada com o banho morno, reduziu de forma significativa o score de dor, diminuindo o estresse e ansiedade da parturiente (BARBIERI et al, 2013).

Toda a coleta aconteceu em maternidades públicas do Estado de Alagoas, nas quais ainda não é respeitado o direito da mulher decidir sua via de parto conforme recomendado pelo Ministério da saúde (BRASIL, 2011). Das 62 parturientes que participaram do estudo, 88,7 % evoluíram para parto por via vaginal, enquanto 11,3% das parturientes evoluíram para parto por via cesárea. É preciso considerar que as informações recebidas durante as consultas de pré-natal podem favorecer uma tomada de decisão consciente quanto a via de parto.

A frequência e duração das contrações uterinas foram avaliadas no tempo médio de 10 minutos durante a dinâmica uterina em cada avaliação obstétrica. Não apresentando diferença estatística entre os grupos experimental e controle quanto a duração e frequência das contrações em ambas avaliações. Corroborando com o estudo de Tavoni et al (2011) que não houve diferença significativa das contrações uterinas e do intervalo das contrações entre os dois grupos. Assim, as frequências e durações das contrações uterinas se apresentam da mesma forma em parturientes que usam ou não a bola suíça.

No entanto, em um ensaio clinico randomizado realizado no Brasil com 128 parturientes, das quais 44 mulheres usaram banho quente, 45 mulheres usaram bola suíça e 39 mulheres usaram banho quente e bola suíça. Ficou evidente que houve diferença estatística nas contrações uterinas entre os grupos que utilizaram bola suíça + banho quente ($p < 0,001$) e bola suíça ($p = 0,02$) (HENRIQUE et al, 2016). O que evidencia a necessidade de estudos que associem métodos não farmacológicos para determinar a sua interferência na aceleração de trabalho de parto e parto.

As parturientes foram admitidas com média de dilatação cervical similares 4,7 cm (grupo experimental) e 4,5 cm (grupo controle). Após duas horas de participação no estudo a média de dilatação permaneciam similares nos dois grupos, o que não evidenciou diferença estatisticamente significativa. No entanto, após quatro horas de participação o grupo experimental apresentou uma média de dilatação menor quando comparada ao grupo controle com diferença estatística significativa, o que demonstrou que as parturientes que utilizaram outros métodos ou não utilizaram nenhum método tiveram uma média de dilatação maior na última avaliação obstétrica.

Quanto a diferença da média das dilatações cervical entre a primeira e a segunda avaliação obstétrica (D2D1), bem como segunda e terceira avaliação (D3D2), houve diferença estatística significativa quando se comparou as médias dos grupos experimental e controle. As parturientes do grupo experimental apresentaram diferença da média de dilatação menor quando comparadas as do grupo controle, o que evidenciou que as mulheres deste grupo tiveram uma média de dilatação cervical maior nos dois tempos de avaliação obstétrica.

Quando avaliado a diferença da média das dilatações cervical entre a primeira e a segunda avaliação obstétrica (D2D1), bem como segunda e terceira avaliação (D3D2) associado ao método não farmacológico separadamente foi observado diferença significativa em D2D1 o que demonstrou que as parturientes que não utilizaram nenhum método não farmacológico tiveram uma média de diferença de dilatação cervical maior em comparação as mulheres que utilizaram bola suíça (grupo experimental) ou deambulação (grupo controle) na fase ativa de trabalho de parto.

O trabalho de parto e parto pode ser influenciado por uma série de fatores que podem contribuir positivamente ou negativamente neste processo como: fatores endógenos da própria fisiologia da mulher, idade materna, apoio emocional, pelve materna, peso fetal, idade gestacional, paridade, qualidade das consultas de pré-natal, preparação para o processo de parir, o que pode favorecer para uma progressão da aceleração do trabalho de parto.

A variável velocidade de dilatação apresentou diferença estatística entre os grupos experimental e controle em ambos os períodos de avaliação obstétrica. Na qual, na segunda e terceira avaliação obstétrica o grupo experimental apresentou uma média de velocidade de dilatação menor em comparação ao grupo controle.

Pode-se perceber que em ambos os grupos a parturiente primípara apresenta velocidade de dilatação mais intensa a partir de aproximadamente 5,7 cm (grupo experimental) e 6,08 cm (grupo controle), o que fica evidente que a partir desta média de dilatação cervical as parturientes do grupo experimental tiveram uma média de velocidade de dilatação de aproximadamente 0,5 cm/h, enquanto as do grupo controle tiveram uma média de aproximadamente 1 cm/h. Isto corrobora com Zhang et

al (2010) que demonstra em seu estudo que o início da fase ativa de trabalho de parto dar-se á a partir de 6 cm e a partir desta dilatação das mulheres tendem a dilatar mais rapidamente.

Durante todo período do estudo a aceleração de dilatação cervical durante o trabalho de parto não apresentou diferença em relação ao grupo em que a parturiente estava alocada. Então a bola suíça não interfere na aceleração da dilatação cervical. Isto demonstra que apesar da diferença existente na variável velocidade de dilatação cervical, o trabalho de parto é constituído por um conjunto de variáveis que agindo de forma sincronizada levam a progressão do trabalho de parto.

Em um ensaio clinico controlado e randomizado realizado em um Hospital Geral Universitário, na Espanha, com 58 mulheres, 34 pertencentes ao grupo experimental e 24 ao grupo controle. Evidenciou tempo de dilatação médio de 2 a 4 cm de 250,50 min para o grupo experimental e para o controle 267,4 min. E o tempo de dilatação média de 4 cm a dilatação completa foi de 229,4 min para o grupo experimental e 248,1 min para o controle. No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa (DELGADO-GARCÍA, ORTS-CORTÉS, POVEDA-BERNABEU, 2012).

Em um ensaio clinico randomizado realizado no Iran com 90 parturientes, divididas em três grupos: 2 grupos experimentais e 1 grupo controle com n de 30 para cada. Na qual, o grupo da bola realizou balanço pélvico ou em círculo e o grupo de terapia de calor realizavam compressas quentes na região sacral e perineal a 45°C, por 30 minutos até 8 cm de dilatação. O grupo controle recebiam os cuidados habituais da maternidade. Não houve diferença significativa entre as médias de duração da fase ativa nos 3 grupos estudados ($p = 0,562$) (TAAVONI et al, 2016). O que corrobora com o presente estudo.

Os resultados do presente estudo inferem a necessidade de admissões de parturientes primíparas em fase ativa de trabalho de parto franco, por meio de criteriosas avaliações obstétricas. Pois o trabalho de parto é composto por um conjunto de variáveis que evoluem na sincronia das frequência e duração de contrações uterinas, dilatação, apagamento cervical, e descida fetal. É não somente baseada na dilatação cervical, como geralmente ocorre na prática atual. Isto pode evitar internações precoces, estresse da parturiente e familiar, desconforto e cesarianas desnecessárias.

Quanto a velocidade de apagamento do colo uterino tanto no primeiro, no segundo período quanto a velocidade de apagamento total, os grupos experimental e controle apresentaram semelhança. Isto demonstra que a bola suíça não tem interferência na velocidade de apagamento cervical.

Sobre a velocidade de descida fetal, os grupos experimental e controle comportaram-se de forma equivalente, tanto no primeiro período, no segundo e total. A mudança de planos de De Lee ocorreu entre 0,43 a 0,40 no primeiro tempo (experimental e controle), entre 0,32 a 0,40 no segundo

tempo (experimental e controle) e 1,63 a 162 na velocidade de descida fetal total (experimental e controle). Esta realidade congênere entre os grupos indica que a bola suíça não afeta a velocidade de descida fetal.

Em um ensaio clínico randomizado e controlado desenvolvido no Centro de Referência da Saúde da Mulher de Ribeirão Preto (MATER) com 40 parturientes de baixo risco, o uso da bola suíça não modificou a duração do trabalho de parto, bem como a velocidade de dilatação e descida fetal. (GALLO et al, 2014). Estes dados confirmam os achados deste estudo que não encontrou diferença entre o uso da bola ou não na aceleração do trabalho, frequência e duração das contrações uterinas, descida fetal e apagamento cervical.

Outro ensaio clínico controlado randomizado desenvolvido em um hospital público da Universidade de Ciências Médicas, no Irã, com 60 mulheres, divididas em grupo experimental, que utilizavam apenas a bola do nascimento, e grupo controle, que recebiam os cuidados de rotina na maternidade. O estudo demonstrou que não houve diferença significativa na duração da fase ativa de trabalho de parto com $p=0,60$ respectivamente (TAAVONI et al, 2011).

Neste estudo não houve diferença estatisticamente significativa na aceleração nas variáveis contrações uterinas, dilatação cervical, apagamento cervical e descida fetal. Bem como, a aceleração do trabalho de parto total não apresentou diferença estatística significativa entre os grupos experimental e controle. Isto infere que o uso da bola suíça não acelera as variáveis que determinam o trabalho de parto e parto.

Em relação ao tempo total da primeira avaliação obstétrica até a hora do parto (Delta T) não houve diferença estatística significativa entre os grupos, apesar da diferença numérica. Isto evidencia que a apesar de ter existido uma diferença estatística na variável dilatação, os grupos experimentais e controles levaram tempos similares da fase ativa do trabalho de parto até o parto, o que demonstra que a progressão do trabalho de parto depende da sincronia de todas as variáveis do trabalho de parto.

O resultado deste estudo poderá contribuir para uma reflexão prática acerca das intervenções utilizadas na aceleração do trabalho de parto, já que intervir neste processo precisa direta ou indiretamente atingir dilatação cervical, contrações uterinas, descida fetal e apagamento cervical. É provável que, somente o somatório dos resultados de todas estas variáveis podem interferir na progressão do trabalho de parto e parto.

VIII - CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados, o uso da bola suíça não interfere na aceleração do trabalho de parto e parto em primíparas durante a fase ativa até o nascimento. Assim, os resultados deste estudo aceita a hipótese nula.

No entanto, o estudo demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e controle quanto a diferença das médias de dilatação cervical nas duas primeiras horas e nas duas últimas horas de participação no estudo, bem como na variável velocidade de dilatação cervical, o que evidenciou que as parturientes do grupo controle apresentaram uma maior velocidade de dilatação.

Contudo, não houve diferença estatística significativa nas demais variáveis, quanto a frequência e duração das contrações uterinas, descida fetal e apagamento cervical em primíparas. E apesar da progressão da velocidade de dilatação do grupo controle, pode-se perceber que o tempo total da avaliação obstétrica até a hora do parto se comportou de forma similar. Assim a aceleração do trabalho de parto compreende a progressão de todas as variáveis, que agindo sincronizadas determinam sua evolução.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações como: a não verificação da intensidade das contrações uterinas por meio da utilização da cardiotocografia, devido aos serviços de saúde que participaram desta pesquisa indispor deste equipamento, e o impedimento da entrada das parturientes no estudo com dilatações cervicais maiores do que 6cm, que dificultava a realização de exercícios sobre a bola suíça para mulheres alocadas no grupo experimental, já que estas chegavam no período expulsivo ainda usando a bola suíça e sem o término do tempo padronizado de permanência no estudo em questão.

Novas pesquisas com este objeto de estudo podem gerar novas evidências científicas e embasar a assistência a mulher em todo período de trabalho de parto e parto. Estudos que avaliem o uso da bola suíça na fase ativa do trabalho de parto e parto em mulheres secundíparas são necessários para verificar se este método irá se comportar de forma similar em outras paridades.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, M et al. Banho quente de aspersão, exercícios perineais com bola suíça e dor no trabalho de parto. **Acta Paul Enferm.** v. 26, n. 5, p. 478-84, 2013.

BAVARESCO, GZ et al. Fisioterapeuta como Profissional de Suporte à Parturiente. **Cienc. Saúde coletiva.** v. 16, n. 7, p. 3259-3266, 2011.

BERGHELLA, V; BAXTER, JK; CHAUHAN, SP. Evidence-based labor and delivery management. **American Journal of Obstetrics & Gynecology.** Nov, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Humaniza SUS: Política Nacional de Humanização.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no- 1.459, de 24 de junho de 2011.** Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria/GM n. 569, de 1º de junho de 2000.** Institui o Programa de Humanização no Pré- -Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília; 2000.

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, 2012.

BRASIL. **Lei nº11108 de 7 de abril de 2005.** Garante às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no âmbito do sistema único de saúde. Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Comissão Nacional de incorporação de tecnologias no SUS. **Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. **Manual de acolhimento e classificação de risco em obstetrícia /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRAZ, MM et al. Bola do nascimento: recurso fisioterapêutico no trabalho de parto. **Cinergis**. v. 15, n.4, p.168-175, 2014.

CARNEIRO, RG. **Dilemas antropológicos de uma agenda de saúde pública**: Programa Rede Cegonha, pessoalidade e pluralidade. Interface (Botucatu) vol.17 n.44 Botucatu Jan./Mar. 2013.

CARRIÈRE, B. **Bola suíça**: teoria, exercícios básicos e aplicação clínica. São Paulo: Ed Manole;1999.

CARVALHO, VFD et al. Como os trabalhadores de um Centro Obstétrico justificam a utilização de práticas prejudiciais ao parto normal. **Rev.Esc.Enferm.** USP. v. 46, n.1, p. 30-7, 2012.

CORRÊA, MD. **Noções Práticas de Obstetrícia**. 12^a Ed. Minas Gerais: MEDSI; 1999. p 71-93.

CRAIG, C. **Pilates com a bola**. São Paulo: Phorte Editora; 2005.

CUNNINGHAM, F. G. **Williams: obstetrica**, 23a. McGraw Hill Mexico, 2011.

DARÓS, DZ et al. Socialização de conhecimentos e experiências no processo de nascimento e tecnologias do cuidado. **Rev Eletron Enferm.** v. 12, n. 2, p. 308-14, 2010.

DAVIM, RMB; TORRES, GV; DANTAS, JC. Efetividade de estratégias não farmacológicas no alívio da dor de parturientes no trabalho de parto. **Rev Esc Enf USP**. v. 43, n. 2, p. 438-45, 2009.

DAVIM, RMB; TORRES, GV; MELO, ES. Estratégias não farmacológicas no alívio da dor durante o trabalho de parto: pré-teste de um instrumento. **Rev Latino-am Enfermagem** 2007 novembro-dezembro.

DELGADO-GARCÍA, BE et al. Ensayo Clínico controlado y aleatorizado para determinar los efectos del uso de pelotas de parto durante el trabajo de parto. **Enferm Clin.** v. 22, n. 1, p. 35-40, 2012.

FAURE, R. Contar contrações. **Rev. Pais e filhos**. São Paulo: Editora Manchete, 2010.

FERRAZ, L; BORDIGNON, M. Mortalidade materna no brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.36, n.2, p.527-538 abr./jun. 2012.

FERREIRA, AGN et al. Humanização do parto e nascimento: acolher a parturiente na perspectiva dialógica de paulo freire. **Rev enferm UFPE online**, Recife. v. 7, n. 5, p. 1398-405, maio, 2013.

FLETCHER, RH; FLETCHER, SW; FLETCHER, GS. **Clinical epidemiology: the essentials**. 5th ed. 2014.

FREITAS, F et al. **Rotinas em obstetrícia**. Artmed editora, 2011.

GALLO, RBS et al. Swiss ball to relieve pain of primiparous in active labor. **Rev Dor**. São Paulo. v. 15, n. 4, p. 253-5 out-dez, 2014.

GAUM-L, et al. Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth:A randomised controlled trial in Taiwan. **Midwifery** 2011; 27: e293–e300.

GAYESKI, ME; BRÜGGEMANN, OM. Métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto: uma revisão sistemática. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. v. 19, n. 4, p. 774-82 Out-Dez, 2010.

GOMES, ARM et al. Assistência de enfermagem obstétrica na humanização do parto normal. São Paulo: **Revista Recien**. v. 4, n. 11, p. 23-27, 2014.

GONZALEZ, AD et al. A percepção do acompanhante no processo do nascimento. **Cogitare Enferm**. v. 17, n. 2, p. 310-413, 2012.

HENRIQUE, A. J et al. Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2016. 29(6), 686-692.

HEWITT, P. G. **Fundamentos de física conceitual**. Bookman, 2000.

LEAL, MC et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30 Sup:S17-S47, 2014.

LOBO, SF et al. Resultados maternos e neonatais em centro de parto normal peri hospitalar da cidade de São Paulo. **Rev Esc Enferm USP**. v. 44, n. 3, p. 812-8, 2010.

Maia MB. **Humanização do parto:** política pública, comportamento organizacional e ethos profissional. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2010.

MALHEIROS, PA et al. Parto e nascimento: saberes e práticas humanizadas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. v. 21, n. 2, p. 329-37 Abr-Jun, 2012.

MATTHEWS, JR. **Quantification and the quest for medical certainty**. New Jersey: Princeton University Press; 1995.

MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC). Streptomycin treatment of pulmonary tuberculosis: a Medical Research Council investigation. **BMJ** 1948;2:769-82.

MERHY, EE; ONOCKO, R. **Agir em saúde:** um desafio para o público. São Paulo (SP): Hucitec; 1997.

MIQUELUTTI, MA et al. The vertical position during labor: pain and satisfaction. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. v. 9, n.4, p. 393-8, 2009.

MIRZAKHANI K et al. Effect of Performing Birth Ball Exercises during Pregnancy on Mode of Delivery in Primiparous Women. **Journal of Midwifery and Reproductive Health**. 2015; 3(1): 269-275.

MONTENEGRO, CCB; REZENDE FILHO, J. **Obstetrícia fundamental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

NEME, B. Obstetrícia Básica. 3ª Ed. São Paulo: SARVIER; 2005. p. 124-195.

NETO, J. B. **Mecânica Newtoniana, Lagrangiana e Hamiltoniana**. Editora Livraria da Física, 2004.

OLIVEIRA, ADD et al. Sentimentos e opiniões de mulheres que vivenciaram a experiência do parto humanizado no hospital Santa Lucinda. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.** Sorocaba, v.16, n.1, p.26-29, 2014.

OLIVEIRA, LL; BONILHA, ALL; TELLES, JM. Indicações e repercussões do uso da bola obstétrica para mulheres e enfermeiras. **Cienc Cuid Saude**. v. 11, n. 3, p. 573-580, Jul/Set, 2012.

OLIVEIRA, LMN; CRUZ, AGC. A Utilização da Bola Suíça na Promoção do Parto Humanizado. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 18, n. 2, p. 175-180, 2014.

OREANO, JM et al. Visão de puérperas sobre a não utilização das boas práticas na atenção ao parto. **Cienc Cuid Saude**. v. 13, n. 1, p. 128-136, Jan/Mar, 2014.

PEREZ, P. **Birth Balls – Use of a physical therapy balls in maternity care**. Vermont: Cutting Edge Press; 2000.

RICCI, SS. **Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

RICCI, SS. **Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

ROMANO, FB et al. **Protocolo Fisioterapêutico no Trabalho de Parto e Parto no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth em Boa Vista**. Roraima, 2013.

SANTOS, CAV et al. **Relato de experiência: medidas terapêuticas para alívio da dor durante o trabalho de parto**. 61º Congresso de Enfermagem; Fortaleza, 2009.

SANTOS, DS. Doulas na assistência ao parto: concepção de profissionais de Enfermagem. **Rev Enferm**. v. 13, n. 3, p. 582-8, 2009.

SCHIRO, EDBD et al. Características familiares y apoyo percibido entre adolescentes brasileños con y sin experiencia de embarazo. **Avances en Psicología Latinoamericana**. Bogotá (Colombia), v. 30, n. 1, p. 65-80, 2012.

SILVA, FMB et al. Assistência em um centro de parto segundo as recomendações da Organização Mundial da Saúde. **Rev Esc Enferm USP**. v. 47, n. 5, p. 1031-8, 2013.

SILVA, L. M. **Utilização da bola suíça na assistência ao parto nos serviços públicos do Município de São Paulo**. [dissertação] São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2010.

SILVA, LM et al. Uso da bola suíça no trabalho de parto. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2011;24: 656-62.

SINGATA, M; TRANMER, J; GYTE, GM. Restricting oral fluid and food intake during labour. **Cochrane Database Syst Rev**. 2010.

SOUZA, KRF; DIAS, MD. História oral: a experiência das doulas no cuidado a mulher. **Acta Paul Enferm.** v. 23, n. 4, p. 493-9, 2010.

TAAVONI, S et al. Birth ball or heat therapy? A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum-perineal heat therapy in labor pain management. **Complementary therapies in clinical practice.** 2016. 24, 99-102.

TAAVONI, S et al. Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: a randomized controlled trial. **J Midwifery Womens Health.** v. 56, n. 2, p. 137-40, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Care in normal birth:** a practical guide. Report of a Technical Working Group. WHO/FRH/MSM/96.24. chap. Classification of practices in normal birth. Geneva: WHO; 1999.

ZHANG, J et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. **Obstet Gynecol.** V. 116, n. 6, p. 1281–1287, Dec 2010.

ZWELLING, E. Overcoming the challenges: Maternal movement and positioning to facilitate labor progress. **Am J Matern Chil Nurs.** v. 35, n. 2, p. 78-8, 2010.

ANEXO

Anexo A – Diário de Campo

Maternidade _____

Iniciais da Parturiente _____

Data e hora da avaliação pela pesquisadora _____

Resultados da avaliação inicial

Atende aos critérios de inclusão Sim () Não ()

Caso sim Aceita participar da pesquisa? Sim () Não ()

Explique como se comportou diante do esclarecimento

Foi inserida no Grupo 1 Experimental– Anote suas observações sobre o andamento do trabalho de parto

Foi inserida no Grupo 1 Controle - Anote suas observações sobre o andamento do trabalho de parto

Foi inserida no Grupo 2 Experimental– Anote suas observações sobre o andamento do trabalho de parto

Foi inserida no Grupo 2 Controle - Anote suas observações sobre o andamento do trabalho de parto

Anexo C – Termo de Consentimento Livre e esclarecido para a parturiente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”

Eu,....., tendo sido convidada a participar como voluntária do estudo “O uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto: um estudo randomizado”, que será realizado nas maternidades Nossa Senhora de Fátima, Maternidade de São Miguel dos Campos, Hospital do Açúcar e Maternidade Nossa Senhora de Fátima Arapiraca, recebi da Sra. Enfermeira Obstétrica Dannyelly Dayane Alves da Silva, orientada pela professora Doutora e enfermeira Regina Célia Sales Santos Veríssimo, da Universidade Federal de Alagoas, responsáveis por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- 1) Que o estudo se destina a verificar o uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e correlacionar a duração das contrações uterinas, a descida fetal e a dilatação do colo uterino com o uso da bola suíça pela parturiente. Isso quer dizer que o estudo vai procurar saber se a mulher em trabalho de parto que usar a Bola Suíça vai diminuir o tempo necessário para a dilatação e assim diminuir o tempo do parto;
- 2) Que a importância deste estudo é que ele vai agir numa hora muito particular da vida da mulher facilitando o parto e permitindo que a enfermeira obstétrica tenha razão científica para oferecer a bola suíça para a parturiente, humanizando a assistência à mulher e sua(seu) acompanhante;
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar é confirmar, pelos dados de comparação, que o uso da bola suíça diminui o tempo da fase mais desconfortável e longa do trabalho de parto;
- 4) Que este estudo começará em outubro de 2015 e terminará em fevereiro de 2017;
- 5) Que eu participarei do estudo da seguinte maneira: primeiro eu responderei a algumas perguntas através de uma entrevista sobre minha idade, se estou grávida do primeiro ou segundo filho, sobre a minha primeira gravidez, se é o meu segundo parto, como foi o primeiro, minha gravidez atual, qual a data prevista ou da minha última menstruação para saber se o parto está acontecendo na hora certa, se fiz pré-natal e a data da última consulta e a quanto tempo estou sentindo os sinais de parto; Em seguida eu vou ser examinada para saber como está minha dilatação e se o neném está alto ou baixo e as outras informações que precisam ser registradas na minha ficha de internamento; Depois, a depender dos exames, eu vou ser convidada para fazer parte de um grupo de pesquisa e se eu aceitar posso ser colocada em um de dois grupos. No primeiro grupo eu vou ser preparada, ensinada a usar a bola suíça, ficando nela fazendo movimentos por 20 minutos. Depois de vinte minutos de uso da bola eu vou me deitar na cama por 20 minutos também para descansar. Vou passar por esse ciclo de 20 minutos de bola por 20 minutos de descanso por 3 vezes; quando sair da bola para descansar posso tomar um banho morno rápido se eu quiser para ficar mais confortável. No segundo grupo eu vou ficar no pré-parto e vou poder tomar banhos quentes demorados, massagens, caminhar pela enfermaria e as demais boas práticas obstétricas menos o uso da bola suíça; que serei acompanhada e examinada a cada duas horas pela enfermeira obstétrica pesquisadora nos dois grupos e que serei informada de tudo que está acontecendo. Que serei acompanhada por 4 horas na pesquisa e em seguida continuarei sendo cuidada pela equipe da maternidade e pela pesquisadora;
- 6) Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são irritar-me, cansar-me ou assustar-me se as contrações aumentarem como é esperado. Posso me sentir insegura para sentar na bola suíça ou fazer os movimentos; que posso querer sair da bola suíça antes de completar 20 minutos ou posso querer ficar mais tempo deitada quando chegar a hora de voltar para a bola; posso não

gostar de sentar na bola que outras mulheres usaram; posso me aborrecer se minha família interferir na minha decisão de participar ou não;

7) Que as pesquisadoras adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: as pesquisadoras vão explicar detalhadamente como usar a bola, que será colocado um lençol limpo e passado na prensa de passar roupa dobrado em 4 para me proteger do contato com a superfície da bola, que esta será desinfetada antes de me ser oferecida; que eu estarei de fralda para adulto a fim de me proteger de infecções e me manter limpa; que eu vou me segurar numa barra fixa na parede para me sentar na bola; a pesquisadora vai me segurar e apoiar para que eu me sente com segurança; meu pés estarão firmemente colocados no chão; que eu farei movimentos de balanço dos quadris, rodando e também farei movimentos de cima para baixo; serei informada que a bola é feita para suportar meu peso durante os exercícios sem risco de romper ou esvaziar; que meu/minha acompanhante ficará o tempo todos comigo; que a pesquisadora ficará comigo todo o tempo que permanecer em movimento na bola. Receberei explicações sobre a necessidade dos ciclos e receberei incentivos verbais para participar satisfatoriamente; que meu desejo de sair do estudo a qualquer momento será imediatamente observado sem nenhuma consequência para o acompanhamento do meu parto;

8) Que poderei contar com a assistência do médico obstetra de plantão na maternidade caso venha a ser necessário, bem como da equipe de Enfermagem e das pesquisadoras;

9) Que o benefício que deverei esperar com a minha participação é o esclarecimento sobre o uso da bola como um cuidado sem uso de medicamento que tem a possibilidade de reduzir o tempo e o desconforto do trabalho de parto, beneficiando as mulheres e os bebês. Assim, o que acontecer comigo de bom poderá ajudar todas as outras mulheres que estiverem parindo, em qualquer parte do mundo;

10) Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

11) Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo;

12) Que as informações conseguidas através de minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto através de revistas científicas e congressos; que as pesquisadoras poderão sentir necessidade de me fotografar durante o uso da bola mas meu rosto não será mostrado; As fotos somente aparecerão nos relatórios da pesquisa e quando o trabalho for apresentado em congressos científicos;

13) Que eu nada receberei e nada pagarei para participar da pesquisa, mas deverei ser indenizado por todos os danos que venha a sofrer por ter participado da pesquisa, sendo que, para estas despesas foi-me garantida a existência de recursos;

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: (rua, conjunto).....

Bloco:

Nº:, complemento:

.Bairro:

Cidade: **CEP:**

.Telefone:

Ponto de referência:

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: Dra. Regina Célia Sales Santos Veríssimo

Domicílio: Rua Dr. Wenceslau Lindoso de Assis, nº 23, Maceió/AL

Bairro: Jardim Petrópolis CEP: 57080-550 Cidade: Maceió- AL Telefone (82) 3325-4732

Ponto de referência: Por trás da TUPAN construções

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: Dannyelly Dayane Alves da Silva

Domicílio: Rua Nova Brasília B Nº 44

Bairro: Tabuleiro do Martins CEP: 57060-162 Cidade: Maceió- AL Telefone (82) 3324-2631/ 98821-7709

Ponto de referência: Próximo a feirinha do Tabuleiro

Instituição: Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A. C. Simões - Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária

Maceió - AL, CEP:57072-900 Tel: (82) 3214-1154

Maceió, _____ de _____ de _____

Assinatura ou impressão datiloscópica
do(a) voluntário(a) ou responsável legal

Dra Regina Célia Sales Santos Veríssimo

Dannyelly Dayane Alves da Silva

Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o responsável pela parturiente menor de 18 anos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”

Eu,....., sendo responsável por _____, parturiente com _____ anos de idade, que foi convidada a participar como voluntária do estudo “O uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto: um estudo randomizado”, que será realizado nas maternidades Nossa Senhora de Fátima, Maternidade de São Miguel dos Campos, Hospital do Açúcar e Maternidade Nossa Senhora de Fátima Arapiraca, recebi da Sra. Enfermeira Obstétrica Dannyelly Dayane Alves da Silva, orientada pela professora Doutora e enfermeira Regina Célia Sales Santos Veríssimo, da Universidade Federal de Alagoas, responsáveis por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- 1) Que o estudo se destina a verificar o uso da bola suíça na aceleração do trabalho de parto e correlacionar a duração das contrações uterinas, a descida fetal e a dilatação do colo uterino com o uso da bola suíça pela parturiente. Isso quer dizer que o estudo vai procurar saber se a mulher em trabalho de parto que usar a Bola Suíça vai diminuir o tempo necessário para a dilatação e assim diminuir o tempo do parto;
- 2) Que a importância deste estudo é que ele vai agir numa hora muito particular da vida da mulher facilitando o parto e permitindo que a enfermeira obstétrica tenha razão científica para oferecer a bola suíça para a parturiente, humanizando a assistência à mulher e sua(seu) acompanhante;
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar é confirmar, pelos dados de comparação, que o uso da bola suíça diminui o tempo da fase mais desconfortável e longa do trabalho de parto;
- 4) Que este estudo começará em outubro de 2015 e terminará em fevereiro de 2017;
- 5) Que eu participarei do estudo da seguinte maneira: primeiro eu responderei a algumas perguntas através de uma entrevista sobre minha idade, se estou grávida do primeiro ou segundo filho, sobre a minha primeira gravidez, se é o meu segundo parto, como foi o primeiro, minha gravidez atual, qual a data prevista ou da minha última menstruação para saber se o parto está acontecendo na hora certa, se fiz pré-natal e a data da última consulta e a quanto tempo estou sentindo os sinais de parto; Em seguida eu vou ser examinada para saber como está minha dilatação e se o neném está alto ou baixo e as outras informações que precisam ser registradas na minha ficha de internamento; Depois, a depender dos exames, eu vou ser convidada para fazer parte de um grupo de pesquisa e se eu aceitar posso ser colocada em um de dois grupos. No primeiro grupo eu vou ser preparada, ensinada a usar a bola suíça, ficando nela fazendo movimentos por 20 minutos. Depois de vinte minutos de uso da bola eu vou me deitar na cama por 20 minutos também para descansar. Vou passar por esse ciclo de 20 minutos de bola por 20 minutos de descanso por 3 vezes; quando sair da bola para descansar posso tomar um banho morno rápido se eu quiser para ficar mais confortável. No segundo grupo eu vou ficar no pré-parto e vou poder tomar banhos quentes demorados, massagens, caminhar pela enfermaria e as demais boas práticas obstétricas menos o uso da bola suíça; que serei acompanhada e examinada a cada duas horas pela enfermeira obstétrica pesquisadora nos dois grupos e que serei informada de tudo que está acontecendo. Que serei acompanhada por 4 horas na pesquisa e em seguida continuarei sendo cuidada pela equipe da maternidade e pela pesquisadora;

6) Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são irritar-me, cansar-me ou assustar-me se as contrações aumentarem como é esperado. Posso me sentir insegura para sentar na bola suíça ou fazer os movimentos; que posso querer sair da bola suíça antes de completar 20 minutos ou posso querer ficar mais tempo deitada quando chegar a hora de voltar para a bola; posso não gostar de sentar na bola que outras mulheres usaram; posso me aborrecer se minha família interferir na minha decisão de participar ou não;

7) Que as pesquisadoras adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: as pesquisadoras vão explicar detalhadamente como usar a bola, que será colocado um lençol limpo e passado na prensa de passar roupa dobrado em 4 para me proteger do contato com a superfície da bola, que esta será desinfetada antes de me ser oferecida; que eu estarei de fralda para adulto a fim de me proteger de infecções e me manter limpa; que eu vou me segurar numa barra fixa na parede para me sentar na bola; a pesquisadora vai me segurar e apoiar para que eu me sinta com segurança; meus pés estarão firmemente colocados no chão; que eu farei movimentos de balanço dos quadris, rodando e também farei movimentos de cima para baixo; serei informada que a bola é feita para suportar meu peso durante os exercícios sem risco de romper ou esvaziar; que meu/minha acompanhante ficará o tempo todo comigo; que a pesquisadora ficará comigo todo o tempo que permanecer em movimento na bola. Receberei explicações sobre a necessidade dos ciclos e receberei incentivos verbais para participar satisfatoriamente; que meu desejo de sair do estudo a qualquer momento será imediatamente observado sem nenhuma consequência para o acompanhamento do meu parto;

8) Que poderei contar com a assistência do médico obstetra de plantão na maternidade caso venha a ser necessário, bem como da equipe de Enfermagem e das pesquisadoras;

9) Que o benefício que deverei esperar com a minha participação é o esclarecimento sobre o uso da bola como um cuidado sem uso de medicamento que tem a possibilidade de reduzir o tempo e o desconforto do trabalho de parto, beneficiando as mulheres e os bebês. Assim, o que acontecer comigo de bom poderá ajudar todas as outras mulheres que estiverem parindo, em qualquer parte do mundo;

10) Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

11) Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo;

12) Que as informações conseguidas através de minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto através de revistas científicas e congressos; que as pesquisadoras poderão sentir necessidade de me fotografar durante o uso da bola mas meu rosto não será mostrado; As fotos somente aparecerão nos relatórios da pesquisa e quando o trabalho for apresentado em congressos científicos;

13) Que eu nada receberei e nada pagarei para participar da pesquisa, mas deverei ser indenizado por todos os danos que venha a sofrer por ter participado da pesquisa, sendo que, para estas despesas foi-me garantida a existência de recursos;

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: (rua, conjunto).....
Bloco:
Nº:, complemento:
.Bairro:
Cidade:CEP:.....
.Telefone:
Ponto de referência:

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: Dra. Regina Célia Sales Santos Veríssimo
 Domicílio: Rua Dr. Wenceslau Lindoso de Assis, nº 23, Maceió/AL
 Bairro: Jardim Petrópolis CEP: 57080-550 Cidade: Maceió- AL Telefone (82) 3325-4732
 Ponto de referência: Por trás da TUPAN construções

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: Dannyelly Dayane Alves da Silva
 Domicílio: Rua Nova Brasília B Nº 44
 Bairro: Tabuleiro do Martins CEP: 57060-162 Cidade: Maceió- AL Telefone (82) 3324-2631/ 98821-7709
 Ponto de referência: Próximo a feirinha do Tabuleiro

Instituição: Universidade Federal de Alagoas
Endereço: Campus A. C. Simões - Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária
Maceió - AL, CEP:57072-900 Tel: (82) 3214-1154

Maceió, _____ de _____ de _____

 Assinatura ou impressão datiloscópica
 do(a) voluntário(a) ou responsável legal

 Dra Regina Célia Sales Santos Veríssimo

 Dannyelly Dayane Alves da Silva