

CONHECIMENTO E PRÁTICA DOS ENFERMEIROS OBSTETRAS ACERCA DO CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL.

KNOWLEDGE AND PRACTICE OF OBSTETRIC NURSES ABOUT LATE CLAMPING OF THE UMBILICAL CORD.

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE ENFERMERAS OBSTÉTRICAS SOBRE EL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL.

Flávia Roberta da Silva¹ Maria Eduarda Fernandes da Silva²; Vitória Beatriz Nascimento de Souza³; Thyago da Costa Wanderley⁴; Raquel Bezerra dos Santos⁵.

RESUMO

Objetivo: Identificar o conhecimento dos enfermeiros obstetras acerca dos benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical (CTCU). **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, realizado em junho de 2021 em uma maternidade localizada em Caruaru-PE. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista, com uso de roteiro semiestruturado. Utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin. **Resultados:** a partir da análise do conteúdo emergiram as seguintes categorias: conhecimento sobre o clampeamento tardio do cordão; e o enfermeiro obstetra e os entraves na prática do clampeamento tardio do cordão. **Discussão:** O estudo permitiu observar que a enfermagem reconhece a importância do CTCU para a vida do RN, e que sua prática vem aumentando no decorrer dos anos, no entanto, ainda hoje vivencia-se o clampeamento imediato. **Conclusão:** Esse estudo permitiu identificar que os enfermeiros reconhecem a importância e relatam realizar o CTCU, considerando este como fator preventivo para a anemia na primeira infância, e como influenciador na formação de vínculo afetivo entre o binômio mãe-filho.

Descritores: Clampeamento; Cordão Umbilical; Enfermagem Obstétrica.

ABSTRACT

Objective: To identify the knowledge of obstetric nurses about the benefits of delayed cord clamping (CTCU). **Methods:** This is a descriptive and exploratory study, with a qualitative approach, carried out in June 2021 in a maternity hospital located in Caruaru-PE. Data collection took place through interviews, using a semi-structured script. The content analysis proposed by Bardin was used. **Results:** from the content analysis, the

following categories emerged: knowledge about delayed cord clamping; and the obstetrician nurse and the obstacles in the practice of late cord clamping. **Discussion:** The study allowed us to observe that nursing recognizes the importance of CTCU for the life of the NB, and that its practice has been increasing over the years, however, immediate clamping is still experienced today, a kind of unnecessary medical intervention. It was observed that obstetric nursing continues to try to put CTCU into practice in its work routine. **Conclusion:** This study allowed us to identify that nurses recognize the importance and report performing the CTCU, considering it as a preventive factor for anemia in early childhood, and as an influencer in the formation of an affective bond between the mother-child binomial.

Descriptors: Clamping; The umbilical cord; Obstetric Nursing.

REANUDAR

Objetivo: Identificar el conocimiento de las enfermeras obstétricas sobre los beneficios del pinzamiento tardío del cordón (CTCU). **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo y exploratorio, con abordaje cualitativo, realizado en junio de 2021 en una maternidad ubicada en Caruaru-PE. La recolección de datos ocurrió a través de entrevistas, utilizando un guión semiestructurado. Se utilizó el análisis de contenido propuesto por Bardin. **Resultados:** del análisis del contenido surgieron las siguientes categorías: conocimientos sobre el pinzamiento tardío del cordón; y la enfermera obstetra y los obstáculos en la práctica del pinzamiento tardío del cordón. **Discusión:** El estudio permitió observar que enfermería reconoce la importancia de la UTC para la vida del RN, y que su práctica ha ido en aumento a lo largo de los años, sin embargo, aún hoy se vive el pinzamiento inmediato, una especie de intervención médica innecesaria. Se observó que la enfermería obstétrica sigue intentando poner en práctica el CTCU en su rutina de trabajo. **Conclusión:** Este estudio permitió identificar que los enfermeros reconocen la importancia y relatan la realización de la UTC, considerándola como un factor preventivo de la anemia en la primera infancia, y como influenciador en la formación de un vínculo afectivo entre el binomio madre-hijo.

Descritores: Sujeción; Cordón umbilical; Enfermería Obstétrica.

INTRODUÇÃO:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) traz que a prática do clameamento tardio do cordão umbilical (CTCU) consiste numa intervenção obstétrica e/ou neonatologista realizada entre o primeiro e o terceiro minuto após o nascimento, podendo esperar até cessar a pulsação do cordão¹. Estudos apontam que quando realizada a

secção tardia do cordão umbilical o suprimento sanguíneo do bebê pode aumentar cerca de 30 a 60% no momento do nascimento².

Entre os benefícios do CTCU encontram-se: aumento nos níveis de hemoglobina para o recém-nascido (RN), aumento nas reservas de ferro podendo chegar até 50% nos seis primeiros meses após o nascimento, maior transporte de oxigênio, melhora no fluxo de hemácias para os órgãos vitais, o que corrobora com a diminuição do risco de anemia ferropriva na infância e redução da incidência de hemorragia e anemia. Tal ação mostra seus benefícios a curto e longo prazo no que se refere ao desenvolvimento infantil².

Apesar das recomendações realizadas pela OMS e Ministério da Saúde, alguns profissionais encontram resistência em aderir a essa prática, justificando que tal atividade pode ocasionar um quadro de icterícia e policitemia ao RN, e que esse tempo de espera diminui o tempo de ações prestadas ao RN nos primeiros minutos de vida. No entanto, diretrizes e protocolos refutam esse pensamento, trazendo os benefícios ocasionados por essa prática, desde que o parto tenha ocorrido bem e a criança encontre-se com parâmetros clínicos de boa vitalidade³.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo identificar o conhecimento dos enfermeiros obstetras acerca dos benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical em uma maternidade amiga da criança.

METODO:

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, realizado em junho de 2021 em uma maternidade localizada em Caruaru, na Zona Agreste de Pernambuco, a qual tem o título de Hospital Amiga da Criança.

Esta maternidade é referência para alto risco de gestantes da quarta Regional de Saúde e dá suporte a 90 municípios vizinhos. Segundo registros internos, são realizadas uma média de 13 assistências ao parto normal por dia. Esta instituição tem a capacidade para dez mulheres no setor pré-parto, local onde a gestante permanece durante o trabalho de parto, podendo permanecer durante a assistência ao parto normal ou ser encaminhada à sala de parto no momento do nascimento. As mulheres em trabalho de parto são assistidas por médicos e enfermeiros obstetras, além de residentes médicos e de enfermagem obstétrica. A equipe de enfermagem é composta por três enfermeiros obstetras e dois técnicos de enfermagem por turno.

Como critério de inclusão optou-se por selecionar enfermeiros obstetras escalados nos setores de pré-parto e sala de parto, que prestam assistência direta ao parto normal. Foram excluídos enfermeiros obstetras escalados em setores que não dão assistência ao parto normal

De acordo com o que ficou estabelecido, foram elegíveis 10 enfermeiros obstetras. Esta amostra foi definida pelo critério de saturação das respostas.

A coleta de dados foi feita no período matutino e vespertino, respeitando-se a rotina da maternidade. Os participantes foram selecionados a partir da observação dos critérios de inclusão e exclusão e, quando selecionados, seguiu-se com a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que informava sobre o que se trata o estudo, sendo a entrevista realizada de forma individual, segura e garantindo a privacidade para os participantes. Nesse momento também foi esclarecido sobre a confidencialidade das informações obtidas. As entrevistadas autorizaram a gravação (realiza por um iphone XR, com duração média de 05 minutos, ficando salva as informações por 180 dias no aparelho celular).

As entrevistas aconteceram utilizando-se um questionário semiestruturado como guia para alcançar os objetivos deste estudo, sendo dirigidas por roteiro com três questões: “Fale-me sobre seus conhecimentos acerca do clampeamento tardio do cordão umbilical”. “Na sua prática de enfermeiro(a) obstetra como ocorre o clampeamento do cordão umbilical?”. “Caso existam, quais são as principais dificuldades que você identifica para a realização de forma rotineira do clampeamento tardio do cordão umbilical neste serviço?”.

O roteiro de entrevistas possibilitou traçar o perfil da amostra contemplando dados relacionados à formação profissional, tempo de atuação no serviço e tipo de vínculo empregatício.

Para interpretação das informações obtidas, utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin. Essa análise, é realizada por três fases: pré-análise com a transcrição das entrevistas na íntegra, incluindo emoções e reações das entrevistadas; pré-análise por meio de leitura flutuante do material transcrito, sendo escolhidas as unidades de codificação buscando focar no objetivo proposto pela pesquisa; tratamento dos resultados adotando-se categorias que reúnem um grupo de elementos com características comuns; e tratamento dos resultados, a inferência e interpretação, com a seleção de informações relevantes após análise crítica e reflexiva⁴. A posteriori, para conseguir analisar as respostas das entrevistas foi organizada através da grelha que possui suas colunas definidas a partir dos temas e subtemas identificados nas entrevistas, visando guiar na estruturação dos dados da entrevista ou nos dados recolhidos durante a observação.⁹

A grelha tem como objetivo auxiliar o autor no processo de sistematização para colaborar com a análise das práticas discursivas, no qual foi realizada uma busca minuciosa dos repertórios utilizados pelos entrevistados frente às perguntas levantadas pela pesquisa. Esse processo permitiu a organização dos dados em três eixos de análise: entrevista na íntegra; trecho da entrevista; núcleo do sentido, subcategoria e categoria.

Na última fase, as informações mostraram-se significativas e válidas, uma vez que se pôde tratar e compreender o fenômeno investigado. Assim, na análise emergiram 2 categorias: conhecimento sobre o clampeamento tardio do cordão; e o enfermeiro obstetra e os entraves na prática do clampeamento tardio do cordão. Para manter o anonimato das entrevistadas, optou-se por identificá-las pelas siglas E1, E2, E3 sequencialmente. A indicação numérica foi atribuída de acordo com o andamento da realização das entrevistas, na qual E1 representa o primeiro entrevistado e E10, o último.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com o CAAE 46686921.0.0000.5203, sob o parecer número 4.753.422.

RESULTADOS:

Nesse estudo foram entrevistadas 10 enfermeiras, sendo todas do sexo feminino. Em relação ao estado civil, pode-se observar que 60% das entrevistadas são solteiras, 20% casadas, 10% divorciada e 10% viúva. Todas são especialistas na área de Enfermagem Obstétrica, sendo que 50% é especialista pelo programa de pós graduação e 10% possuem título de mestre. No que se refere ao tipo de vínculo empregatício 60% das enfermeiras participantes desta pesquisa eram concursadas, 10% contratadas e 30% não tinham vínculo fixo no serviço, sendo incluídas na escala como plantão extra. O tempo de atuação na maternidade em questão variou de 45 dias a 24 anos.

Ao analisar o depoimento das enfermeiras obstétricas observa-se o surgimento de duas categorias que serão apresentadas a seguir:

Categoria 1: Conhecimento sobre o clampeamento tardio do cordão umbilical:

O relato das enfermeiras participantes deste estudo evidenciou que elas têm conhecimento em relação ao tempo preconizado para a realização do clampeamento e corte tardio do cordão umbilical.

“A gente espera no mínimo 3 minutos, mas o ideal é que espere o cordão parar de

pulsar...” (E2)

“O clampeamento tardio é aquele que é realizado entre 1 a 3 minutos. A sociedade brasileira de pediatria preconiza entre 1 a 3...” (E3)

As falas seguintes elucidam que os enfermeiros reconhecem os benefícios do CTCU:

“O Clampeamento tardio ele vai ser importante, né, tanto pra manter a estabilidade hematológica do neném, como para manter o vínculo com a mãe, né? O bebê, ele precisa de um tempo ainda para se adaptar à vida extrauterina e ele consegue esse oxigênio de elementos dos vasos vindos da placenta. A mãe ainda respira pelo bebê um tempo depois que ele nasce, então não tem necessidade da gente fazer o Clampeamento precoce pois isso traz dificuldades tanto a nível respiratório quanto hematológico pro neném.” (E1)

“Permite que parte do sangue contido no cordão umbilical e na placenta volte ao bebê, alguns profissionais esperam que o cordão pare de pulsar para efetuar o clampeamento e cortar o mesmo, assim proporciona mais saúde ao RN, prevenindo a anemia.” (E4)

“Previne anemia no RN, saúde materna, benefícios para os partos naturais.” (E5)

“Evita anemia na 1ª infância. Estabelece melhor vínculo entre mãe e bebê” (7)

“Leva maior aporte sanguíneo para o RN e ajuda prevenir anemias futuras, principalmente na primeira infância”(9)

Apesar do reconhecimento sobre os benefícios do CTCU, existe a preocupação desta prática levar à icterícia neonatal. Esse aspecto é evidenciado nesta fala:

“Alguns estudos dizem que aumenta a icterícia neonatal, porém, a gente já tinha até discutido isso aqui que o benefício de se promover o clampeamento tardio é maior do que depois tratar uma icterícia que pode acontecer, né? Então no mais... e, que também, eles preconizam que se faça, se promova o clampeamento tardio num setor que... no hospital que tenha suporte para tratamento de icterícia, e que

todos eles tem, então... é tranquilo! É só uma guerra com os neonatologistas” (E3)

Categoria 2: o enfermeiro obstetra e os entraves na prática do clameamento tardio do cordão umbilical

Os enfermeiros participantes deste estudo reconhecem a importância do CTCU, no entanto não conseguem incorporar esta prática de forma rotineira pois sofrem influência de outros componentes da equipe multiprofissional. Essa situação é elucidada nas seguintes falas:

“Vamos dizer assim: que 60% das vezes a gente consegue fazer (o CTCU). No serviço nós temos dois tipos de parto: um acontece no pré-parto e outro, na sala de parto. Geralmente no pré-parto a gente consegue manter (o CTCU), porque a gente está um pouquinho mais distante dos neonatologistas, né? E ali a gente consegue manter o cordão conectado até parar de pulsar. Quando (o parto) é na sala de parto, que a gente tá um pouquinho mais acompanhando dos pediatras, é mais complicado porque (...) alguns ainda pedem pra fazer o clameamento precoce. E aí a gente dá uma enrolada, procura umas pinças aqui outras ali pra poder demorar mais um pouco (risos).” (E1)

“Depende do Neonatologista do plantão, tem algumas que não permitem de forma nenhuma o clameamento tardio, dificultando muito nosso trabalho e nossa forma de trabalhar.” (E6)

“Na maioria das vezes consigo sim fazer esse clameamento tardio, mas é notório a insatisfação dos neonatologistas, e tenho que fazer de uma forma para “enrolar” e ganhar tempo para que o cordão seja clameado no tempo preconizado.” (E10)

Além do CTCU não ser uma prática alinhada entre todos os profissionais da equipe multiprofissional, a pandemia da COVID-19 trouxe ainda mais divergência em relação a sua implementação.

“Consigo realizar o clameamento tardio quando o RN nasce sem complicações, mas não é uma missão fácil quando se tem por perto os neonatologistas. Eles fazem de tudo para o clameamento ser imediato, principalmente depois da pandemia, alegando que o fato da Covid-19 ser um vírus novo e sabendo-se

pouco sobre a possível transmissão placentária, eles optam por não arriscar e preconizam o clampeamento precoce.” (E4)

“Tem alguns neonatologistas agora na pandemia que solicitam que o clampeamento seja no máximo 1 minuto após o parto.” (E6)

As falas elucidam que os enfermeiros, apesar de reconhecerem as dificuldades para a prática rotineira do CTCU, reconhecem que a implementação desta técnica está aumentando ao longo do tempo.

DISCUSSÃO:

No presente estudo observa-se que todas as participantes são do sexo feminino e são especialistas em Enfermagem Obstétrica, sendo que metade delas obteve o título através do Programa de Residência.

A modalidade de formação através da residência em enfermagem obstétrica envolve uma nova e desafiadora formação trazendo mais segurança e conhecimento profissional⁴.

A literatura evidencia que a presença do Enfermeiro Obstetra no serviço facilita a implementação de práticas humanizadas na assistência ao parto. No estudo de Fernandes e Silva et al.⁴ traz que a formação profissional do enfermeiro obstetra deve ter uma base crítica, buscando superar paradigmas e redefinindo saberes e práticas obstétricas, com o intuito de qualificar esta assistência e garantir a segurança do binômio mãe e filho direcionadas ao cuidado à saúde destes.

A literatura traz a importância do CTCU e conseqüentemente os benefícios do aumento do fluxo sanguíneo para o RN. Ele compara o peso de placentas que obtiveram clampeamento imediato (677,66g) e tardio (577,33g). O estudo serviu para comparar seu volume sanguíneo residual, e mostrar a importância dos minutos e do volume sanguíneo que pode ser passado da placenta para o recém-nascido⁶

Neste estudo, as enfermeiras participantes demonstraram conhecimento sobre a prevenção de anemia na primeira infância através do CTCU e reconhecem os benefícios de sua prática. Modinomi et al⁷, descreveram como se dá o efeito do CTCU sobre os níveis hematológicos de crianças, apontando para os benefícios do procedimento sobre o estoque de ferro, especificamente os níveis de ferritina, aos três meses de idade.

Sabe-se que, do total de sangue transferido da placenta para o RN, 25% ocorre nos primeiros 30 segundos, entre 50% e 78% até o primeiro minuto e o restante até o terceiro minuto. Isso representa, em média, 20-40mL/Kg de sangue a mais que o RN pode receber quando é oportunizado o CTCU. Esse evento permite retorno venoso adequado, aumentando os níveis de hemoglobina, e um maior transporte do oxigênio para o bebê, sejam eles a termo, pré-termo e/ou de baixo peso^{7,8}.

Apesar dos benefícios do CTCU, a pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) ocasionou algumas alterações no cenário da saúde quanto aos procedimentos de rotina de cuidados. No caso das maternidades, os cuidados aumentaram com as parturientes, as puérperas e os RN. E, em se tratando de CTCU, este começou a ser ainda menos realizado pelos profissionais que assistiam o parto com o objetivo de reduzir riscos de infecção para o RN, ⁸. Em concordância a esse achado, Oliveira et al.⁹ traz em seu estudo que o vírus quando passado para menores de um ano podem ter maiores riscos de doença grave por COVID-19.

Os estudos mostram que, entre as interferências para implementação efetiva do CTCU, a presença do médico na hora do nascimento pode inibir a prática conforme solicitado pelo MS¹¹.

A realização do clameamento imediato na cultura hospitalar acabou sendo uma prática de rotina realizada por obstetras e/ou neonatologistas. De acordo com Navarro¹¹ os episódios de ansiedade no momento do parto por parte desses profissionais são um dos fatores predominantes para que ocorra o clameamento do cordão umbilical imediato. Ao realizar o clameamento de forma imediata estes profissionais justificam sua conduta relacionada a preocupação com a possível hiperbilirrubinemia e/ou policitemia que podem ser desencadeadas no recém-nascido.

Através deste estudo pode-se observar que o CTCU é implementado pelas enfermeiras obstetras. No entanto, verifica-se que a existência do clameamento precoce do cordão umbilical ainda é uma prática recorrente.

CONCLUSÃO:

O presente estudo identificou que os enfermeiros obstetras reconhecem que o CTCU previne anemia na primeira infância, ajuda na formação de vínculo afetivo entre o binômio mãe-filho e deve ser realizado entre o primeiro e terceiro minuto após o

nascimento.

No entanto, apesar do conhecimento atualizado sobre o CTCU entre os enfermeiros obstetras, na maioria das vezes, sua implementação é realizada de acordo com o que é preconizado pela literatura quando o profissional médico não está no cenário do parto, visto que, por vezes esse profissional acaba por realizar o clampeamento de forma precoce, indo contra as recomendações do CTCU. Neste sentido, sugere-se que sejam realizadas ações de Educação Permanente para que as atualizações sejam oportunizadas aos profissionais das categorias que assistem o parto, o que proporcionará uma assistência qualificada e favorece o processo da CTCU.

REFERÊNCIAS

1. Souza SLA, Siqueira GP, Oliveira AS, Rocha MFN, Silva MFS. Os benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/eduarda/Downloads/20510-Article-249618-1-10-20210924.pdf>
2. Segundo AFPS, Neta DTC. Clampeamento tardio do cordão umbilical e os benefícios ao neonato: revisão integrativa da literatura. *Journal of Specialist*. v.3, n. 3. 2018. Disponível em: <http://www.journalofspecialist.com.br/jos/index.php/jos/article/view/103/57>Castro NNO, Westphal F, Goldman RE. A prática do clampeamento do cordão umbilical: revisão integrativa. *Enfermagem Obstétrica*, v. 5, p. e40, 2018.
3. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70. 2011. Disponível em: *Revista Eletrônica de Educação*. São Carlos, SP: UFSCar, v.6, no. 1, p.383-387, mai. 2012. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br>.
4. Fernandes e Silva GF, Moura MAV, Martinez PA, Souza IEO, Queiroz ABA, Pereira ALF. A formação na modalidade residência em enfermagem obstétrica: uma análise hermenêutico-dialética. *Escola Anna Nery* v.4), n.24. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/flavia/Downloads/A%20formaA%CC%83%C2%A7A%CC%83%C2%A3o%20na%20modalidade%20residA%CC%83%C2%AAncia%20em%20enfermagem.pdf>.
5. Goes JF. Clampeamento Tardio Do Cordão Umbilical: Estudo De Coorte. Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/26357/2/juliana_goes_iff_mest

_2017.pdf.

6. Mondini L, Levy RB, Souza JMP, Alves MCGP, Saldiva SRDM, Tanaka LF, Venancio SI. Efeito do clameamento tardio do cordão umbilical nos níveis de hemoglobina em crianças nascidas de mães anêmicas e não anêmicas. Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum. v.2. n. 20. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/flavia/Downloads/CTCU%20x%20mA%CC%83%C2%A3e%20anA%CC%83%C2%AAmica.pdf>.

7. Carvalho AS, Souza Filho DCA, Donato SCA. A importância do clameamento tardio do cordão umbilical. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 1952-1954 sep./oct. 2021. Disponível em: <36150-92074-1-PB.pdf>.

8. Oliveira MA, Feliz Silva NE, Pereira JCN, Oliveira MA, Silva SL, Caminha MFC, Paula WKAS, Quirino GS, Oliveira DR, Cruz RSBLC. Recomendações para assistência perinatal no contexto da pandemia de COVID19. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 21 (Supl. 1): S77-S87, fev., 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/victoria/Downloads/recomendaA%CC%83%C2%A7A%CC%83%C2%B5es%20tempo%20de%20covid%2019.pdf>

9. Venâncio SI, Levy BR, Saldiva SRDM, Mondini L, Alves MCGP, Leung LS. Efeitos do clameamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida. Artigo Cad. Saúde Pública 24 (suppl 2). 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rcZPWGMjFxf3cZtZrWZ45gf/abstract/?lang=p>.

10. Navarro CRP. O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação de boas práticas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. escola de Enfermagem, Porto Alegre – Rio Grande do Sul. 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147943/001001202.pdf?sequence=1>.