|  |  |
| --- | --- |
| TÍTULO: Verificar Off-flavor do Leite Humano Ordenhado | VERSÃO: 00 |
| **Elaborador:** Enfª. Rafaela Cristina de Souza | Dt elaboração: 05/01/2024 |
| **Aprovação da Gerência:** Enfº.Glauciléia de Souza Arbach | Dt aprov. Gerência: 22/01/2024 |
| **Revisor:** Enfº. André Luiz Baptista Reis | Dt revisão: 18/01/2024 |
|  | |
| 1. DEFINIÇÃO | |
| É o ato de realizar a verificação do odor do leite humano (Off-flavor), se configurando como importante instrumento na detecção de não conformidades, sobretudo as que decorrem do crescimento de micro-organismos pertencentes à microbiota secundária do leite humano. A presença desses agentes torna o produto inapropriado para o consumo, principalmente, por ocasionar alterações físico-químicas em sua composição. | |
| 2. OBJETIVO | |
| Estabelecer os critérios para verificação do leite humano ordenhado cru no que se refere à sua característica organoléptica não-conforme com o aroma original do leite humano ordenhado, visando a garantia da qualidade do leite ofertado aos recém-nascidos da UTI neonatal. | |
| 3. INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO | |
| **Indicação:** Todos os leites coletados.  **Contraindicação:** Não se aplica. | |
| 4. EXECUTANTE | |
| Enfermeiros, técnicos de enfermagem e lactarista. | |
| **5. ORIENTAÇÃO PRÉ-PROCEDIMENTO** | |
| No momento da coleta do leite humano ordenhado é importante identificar o período de lactação da puérpera, conforme à medida que a lactação avança, após os primeiros 30 dias, | |
| observa-se tendência de elevação no teor de cloretos com proporcional diminuição da lactose, no intuito de manter a pressão osmótica estabilizada. Com base nessa dinâmica se determina-o **“*flavor primário”***, que de início é levemente adocicado e depois tende para um padrão ligeiramente salgado, a partir do quinto mês de lactação. Por conseguinte, o ***“flavor secundário”***, pode aparecer no leite humano, decorrente das alterações em sua composição, assim como devido à incorporação de substâncias químicas voláteis – provenientes do meio externo ou resultante do crescimento microbiano indesejável. Nestes dois últimos casos, o flavor secundário passa a ser denominado “***off-flavor”***. Sua presença desqualifica o leite humano para consumo.  Vale ressaltar que a lactose apresenta grande capacidade de sorção, ou seja, absorver e adsorver substâncias voláteis. Por essa razão o leite humano nunca deve ser manipulado em ambientes que apresentem odores ativos de qualquer espécie.   * **Padrões de Referência:**   O off-flavor do leite humano é desenvolvido por possíveis alterações consequentes da deterioração da composição do leite humano por crescimento microbiológico ou flutuações de temperaturas durante o pré-armazenamento. Essas alterações remetem a off-flavor específicos indicados abaixo:   * ***Odor de ranço, sabão de coco ou manteiga*** - proveniente do consumo de lipídio por microrganismos lipolíticos; * ***Odor de peixe, ovo podre ou amônia*** - proveniente do consumo de proteínas por microrganismos proteolíticos; * ***Odor iogurte*** - proveniente do consumo de lactose por bactérias lácticas; * ***Outros odores*** - provenientes da capacidade de sorção do leite humano/ provenientes de pré-armazenamento com outros alimentos ou contato com outros produtos aromáticos. | |
| **6. DESCRIÇÃO DE MATERIAL** | |
| * EPIs – Equipamento de Proteção Individual (gorro, máscara, luvas de procedimento e óculos de proteção); | |
| * Recipiente de plástico transparente; * Gelo reciclável. | |
| **7. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES** | |
| * Evitar odores intensos antes da realização do flavor, sendo recomendado lavar as mãos com sabão neutro, não usar cosméticos com perfume e comer ou beber por 30 minutos antes da verificação; * Realizar o degelo do Leite humano Cru, conforme o POP de degelo do leite humano cru; * Retirar do pasteurizador após o degelo mantendo em cadeia de frio até o momento da análise sensorial; * Retirar o frasco do banho de água e gelo reciclável; * Secar a superfície do frasco com gaze; * Realizar a análise, respeitando o rigor microbiológico, em campo de chama, removendo a tampa do frasco e aspirando ao flavor do leite humano. Devido ao risco biológico, tanto para o analista como para o produto, não aspire diretamente sobre o frasco. * Respeitar a distância do campo de chama e puxar os voláteis movimentando rapidamente as mãos no sentido do frasco para o nariz, não havendo necessidade de se remover a máscara; * Avaliar o off-flavor preferencialmente por dois analistas habilitados, com o objetivo de determinar prováveis alterações que caracterizem o leite humano ordenhado como impróprio para consumo; * Anotar em planilha a informação de conformidade ou não conformidade de cada frasco. | |
| **8. PONTOS CRÍTICOS/RISCOS** | |
| **Pontos Críticos**:   * Não exceder a temperatura final do produto submetido a este processo (5°C - cinco graus Celsius); | |
| * Falta de consenso das avaliações individuais entre os avaliadores. * A fadiga olfativa interfere na acuidade sensorial, e por isso odores intensos devem ser evitados. * A falta de adesão dos profissionais em relação aos cuidados pré-procedimentos.   **Risco:**   * Após o degelo, todas as embalagens deverão ser mantidas em cadeia de frio, até a da etapa de seleção que compreende a verificação das condições da embalagem; presença de sujidades; cor; off-flavor e acidez Dornic. | |
| **9. CUIDADOS PÓS-PROCEDIMENTO** | |
| Manter os frascos de leite humano em cadeia de frio enquanto aguarda o resultado de todo o processo de seleção e classificação. | |
| **10. RESULTADOS ESPERADOS** | |
| Estabelecer rotina para o processo de verificação de off-flavor, registrando para que se possa realizar a rastreabilidade de intercorrências e a consequente melhoria dos processos. | |
| **11. REGISTROS** | |
| Registrar nas planilhas todos os frascos reprovados discriminado a doadora, quantidade em ML desprezado e o motivo. | |
| 12. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA | |
| Normas Técnicas BLH-IFF/NT 23.21, V.1, N.23, setembro, 2021.  Norma Técnica BLH-IFF/NT 11.21: Higiene e Conduta: Funcionários, mantendo a máscara cobrindo boca e nariz até mesmo no momento da análise.  Norma Técnica BLH-IFF/NT 50.21: Ambiência - Manuseio de Resíduo e Material de Descarte em Bancos de Leite Humano e Postos de Coleta de Leite Humano. | |
| **13. ANEXO** | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsável pela elaboração e aprovação** | **Assinatura** |
| **Elaborador:** Enfº. Rafaela Cristina de Souza |  |
| **Revisor:** Enfº. André Luiz Baptista Reis |  |
| **Aprovação:** Glauciléia de Souza Arbach |  |