# LZT-570 – Qualidade e Conservação de Volumosos para Ruminantes

**Roteiro de Aulas Práticas**

 Para realização das atividades práticas, cada aluno será responsável pela unidades experimentais atribuídas pelos monitores. Ao final de cada atividade, cada aluno, **individualmente**, deverá redigir um relatório a ser entregue ao monitor/professor responsável, utilizando como referência o questionário correspondente à aula apresentada. Os relatórios deverão ser entregues **via e-mail (bruno.arthur@usp.br)**, impreterivelmente, até a data estabelecida, após a qual não serão recebidos.

**1** – **Avaliação de perdas fermentativas em silos experimentais (PARTE 1). (Data da atividade: 24/08 das 14 às 18 horas)**

* Confecção dos silos.
* Tempo aproximado: 3 horas.

 Cada aluno ficará incumbido de realizar a ensilagem de determinado tratamento, com ou sem inclusão de aditivos, e responsável por uma unidade experimental (repetição) do tratamento. Da mesma forma, cada indivíduo determinará o teor de MS da forragem, bem como procederá todas as pesagens necessárias para estimação das perdas. **(Relatório em 10/09, via email).**

 **2**- **Determinação da densidade em silos de grande escala e do teor de matéria seca da silagem (Data da atividade: 14/09 das 14 às 18 horas).**

* Tempo aproximado: 2 horas.

 Nessa atividade, cada indivíduo irá determinar a densidade da silagem, tomando-se uma massa de silagem em um volume de medida conhecida. Para a amostragem será utilizada uma motosserra (que será operada pelo monitor) ou por escavação manual. Após determinar volume e massa de forragem retirada, cada integrante, individualmente, irá amostrar a silagem, para determinação de matéria seca. Ainda, cada aluno irá retirar uma amostra para determinação de pH e tamanho de partícula em aulas futuras.

 **(Relatório em 01/10 via email)**

**3** - **Determinação do tamanho médio de partículas das silagens (Data da atividade: 05/10 das 14 às 18 horas)**

* Tempo aproximado: 1 hora.

 Nessa atividade, cada aluno irá estratificar uma amostra de silagem previamente coletada, utilizando-se o conjunto de peneiras do sistema “Penn State Particle Size Separator”. Serão demonstrados cálculos para estimação do tamanho médio das partículas. **(Relatório em 15/10 via email)**

**4**- **Determinação de pH de silagens (Data da atividade: 19/10 das 14 às 18 horas).**

* Tempo aproximado: 40 minutos.

 Cada aluno irá preparar o extrato aquoso da silagem previamente amostrada e congelada, para determinação de pH. Serão utilizados 25 g de silagem e homogeneizado com 225 mL de água deionizada. Para a leitura será utilizado o potenciômetro digital (pH-metro). Oportunamente, serão explicadas as etapas de filtragem e centrifugação para determinação do extrato purificado, normalmente utilizado para avaliação de parâmetros qualitativos do processo de ensilagem. **(Relatório em 29/10 via email).**

**5 - Avaliação de perdas fermentativas em silos experimentais (PARTE 2) (Data da atividade: 09/11 das às 14 horas).**

* Abertura dos silos
* Tempo aproximado: 2 horas.

 Decorrido o tempo de fermentação, os baldes serão pesados antes da abertura, abertos e parte da forragem será amostrada para determinação do teor de MS. Nessa etapa, cada aluno será responsável por determinar as perdas gasosas, perdas totais, em seu respectivo silo. **(Relatório em 23/11 via email).**

**Em 26/11 será apresentado pelos monitores a síntese dos trabalhos dos alunos.**