

## **IDENTIFICAÇÃO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS TEORIA E PRÁTICA, EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA ORIENTADA**

**SANDRO ROBERTO PIESANTI<sup>1</sup>; CARLOS EDUARDO DA SILVA PEDROSO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Mestrando PPGSPAF/Universidade Federal de Pelotas – sandropiesanti@yahoo.com.br*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas - orientador – cepedroso@terra.com.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

O conhecimento das principais características de adaptabilidade das plantas forrageiras juntamente com sua morfologia, bem como o comportamento bioecológico da espécie, contribui para tomadas de decisões estratégicas de manejo adequado, tanto na escolha da espécie como na escolha das tecnologias a serem utilizadas na implantação das pastagens, que podem ser perenes, anuais ou bianuais (CARVALHO et al., 2010).

A família Poaceae (gramíneas) apresenta no embrião presente em suas sementes, somente um cotilédone por ocasião da germinação. Nessa família estão as gramas (capins), possuem folhas lineares, flores nuas, e as inflorescências são espigas, panículas e racemos. O fruto é uma cariopse. Germinação hipógea, ou seja, o hipocótilo, que é a porção compreendida entre o cotilédone e a primeira folha, é suprimido e, em consequência, a semente permanece no solo (SCHULTZ, 1968). O colmo das gramíneas, na maioria das espécies, é oco e é constituído de nós e entrenós. Cada nó tem sua folha correspondente. Os entrenós são cilíndricos e podem ser ocos, como ocorre em cereais de inverno, ou podem ser cheios, como ocorre em milho e em cana-de-açúcar. Dos nós do colmo, na axila das bainhas foliares, surgem brotos ou afilhos (FONTANELLI; FREIRE, 1991).

As atividades em grupo se constituem em um método participativo, que facilita os processos de reflexão pessoal e interpessoal, sendo identificados resultados positivos. Baseiam-se na criação de um clima lúdico e de liberdade, que comprometa e faça emergir a motivação para aprendizagem. No trabalho participativo, existe o protagonismo dos participantes, que são agentes ativos e atores de sua própria história. A dinamização da aplicação das técnicas motiva compromissos e a reflexão crítica no processo de conscientização, possibilitando a ressignificação de emoções, valores, questionamentos e conhecimentos (LOURENÇO, 2006).

O objetivo do presente estudo foi promover uma abordagem teórico-prática, visando a identificação e diferenciação de gramíneas forrageiras de estação fria e quente suas principais técnicas de manejo cultural, utilizando as atividades em grupo e a pedagogia problematizadora como estratégias de ensino-aprendizagem com alunos do curso superior em Agronomia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel da Universidade Federal de Pelotas.

### **2. METODOLOGIA**

As atividades ocorreram ao longo do primeiro semestre do ano 2017 durante a disciplina de docência orientada do Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPel, na disciplina de Sistemas de Produção de Forrageiras do curso de Agronomia turmas M1 e M2. Foram selecionadas 12 espécies forrageiras e suas variações da família

Poaceae, seis de estação fria e seis de estação quente, as quais se encontravam em período vegetativo. As plantas foram acondicionadas em copos plásticos de 500ml de capacidade com solo, levadas então até a sala de aula. Em um primeiro momento ocorreu explanação teórica com auxílio de uma apresentação em Power point das principais características das plantas, posteriormente os alunos tiveram tempo para analisar e verificar detalhadamente cada estrutura que as diferencia, estando cada copo identificado com sua respectiva planta. Por exemplo nas gramíneas de inverno ocorrem membranas acessórias como aurícula e lígula, as quais a presença e ausência podem determinar qual espécie se está trabalhando.



Figura 1. Gramineas forrageiras acondicionadas em copos plásticos, para posteriormente serem levadas a sala de aula e ser manuseadas pelos alunos. Capão do Leão, RS. FAEM/UFPel, 2017.

Após o contato dos alunos com as plantas para reconhecimento, no momento seguinte a turma foi dividida em seis grupos e cada grupo recebeu duas espécies sem identificação no pote, uma de cada estação então foram auxiliados na identificação das mesmas nos seguintes quesitos: Características morfológicas, nome científico e popular, centro de origem, propagação, período de semeadura, perene ou anual, cultivares presentes no mercado, manejo de desfolha (altura de entrada e saída dos animais para pastejo), presença de substâncias antinutricionais, adaptabilidade aos diferentes ambientes, opções de consórcio com outras plantas, práticas culturais para implantação da pastagem. Após o término da descrição cada grupo elegiu dois colegas para apresentar a descrição de cada planta para a turma a qual tomou nota das características levantadas. Cada grupo entregou um trabalho escrito com a caracterização das 12 espécies forrageiras (Tabela 1).

Tabela 1. Listagem das espécies forrageiras utilizadas durante as atividades de caracterização morfológica e identificação, estabelecimento das recomendações técnicas de manejo. Capão do Leão, RS. FAEM/UFPel, 2017.

Nome Científico	Nome popular	Ciclo reprodutivo
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Azevém	Anual/Inverno
<i>Avena Strigosa</i> Schreb.	Aveia	Anual/Inverno
<i>Secale cereale</i> L.	Centeio	Anual/Inverno
<i>Festuca arundinacea</i> Sheb.	Festuca	Perene/Inverno

<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Anual/Inverno
<i>Holcus lanatus</i> L.	Capim-lanudo	Bianual/Inverno
<i>Pennisetum purpureum</i> L.	Capim Elefante	Perene/verão
Grupo Merker		
<i>Pennisetum purpureum</i> L.	Capim Elefante	Perene/verão
Grupo Napier		
<i>Brachiaria decumbens</i> L.	Brachiaria	Perene/verão
<i>Setaria sphacelata</i> L.	Setaria	Perene/verão
<i>Panicum maximum</i> L.	Panicum	Perene/verão
<i>Cynodon dactylon</i> L.	Tifton	Perene/verão

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência da docência para a Pós-graduação é uma importante ferramenta para aprimoramento da didática de ensino contribuído para a formação de futuros profissionais educadores de nível superior. Intercâmbio entre o conhecimento gerado no âmbito científico/pesquisa da pós-graduação para a graduação e vice-versa, proporcionando os futuros profissionais o conhecimento, avaliação e adaptação de técnicas mais recentes no que diz respeito ao manejo das culturas que serão transmitidos aos produtores rurais.

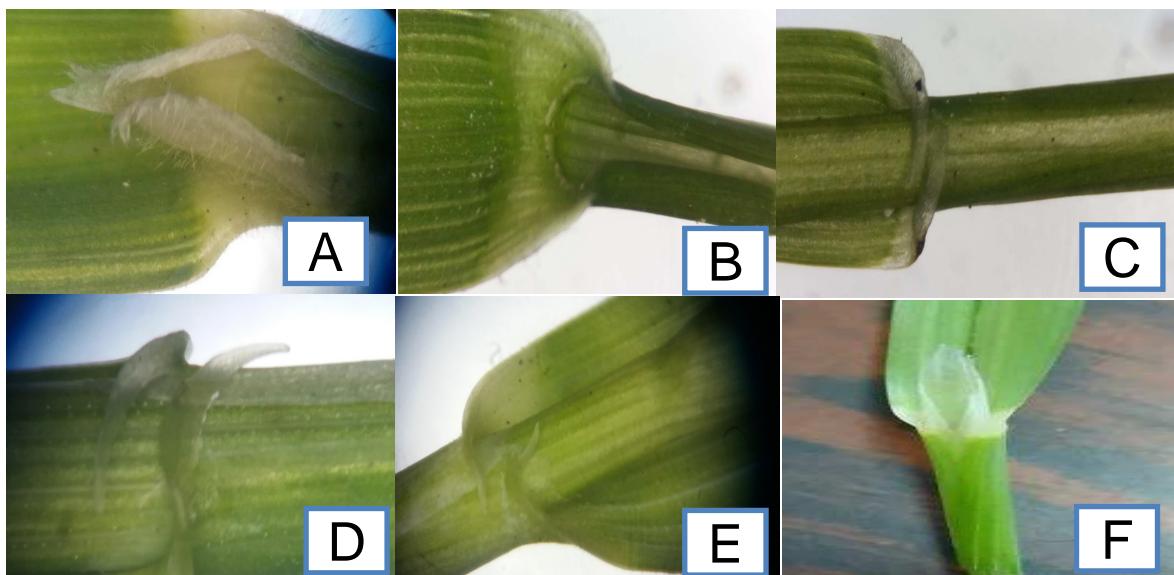


Figura 2. Estruturas (Lígula e Aurícula) presentes na folha das gramíneas forrageiras de inverno, tornando possível a sua diferenciação na fase vegetativa. Capim-lanudo (A); Festuca (B); Azevém (C); Trigo (D); Centeio (E); Aveia (F). Capão do Leão, RS. FAEM/UFPEL, 2017.

Os alunos em sala de aula tiveram grandes dificuldades no que diz respeito a nomenclatura botânica (tipos de caule, hábito de crescimento), principalmente na diferenciação das gramíneas de inverno que possuem duas estruturas membranosas chamadas de lígula (localizada entre a bainha e o limbo foliar) e aurícula (estrutura membranosa que abraça o caule) apresentaram dificuldade em localizá-las nas plantas, diferencia-las em formato, classificar em presente ou

ausente. Por exemplo a aveia não apresenta aurícula (Figura 2F), mas sim uma lígula superdesenvolvida com a borda serrilhada.

O ciclo reprodutivo, o qual se trata se a espécie é anual, bianual ou perene de inverno ou verão, estação do ano onde as plantas apresentam máximo acúmulo de massa seca e crescimento, recomendações técnicas por exemplo aplicadas a plantas estoloníferas/rizomatosas que geralmente são propagadas via mudas (mudas dispostas em espaçamento maior devido a sua capacidade de expansão ao emitir estolões e rizomas como é o caso do Tifton. A dificuldade dos alunos em associar a estrutura da planta seu abrigo de crescimento, a velocidade de rebrote, com o manejo de cultivo adotado. Plantas com crescimento rápido necessitam de um aporte maior de nutrientes em comparação a de crescimento mais lento, manejo pré e pós desfolha, para plantas anuais e que não possuem estruturas de reserva como o azevém preconiza-se que o mesmo apresente um resíduo em torno de 10 cm de altura para favorecer o rebrote, pois, o resíduo de folhas será maior refletindo na área fotossintética. Ao aliar teoria à prática, possibilita que os alunos ao lerem o material teórico, possam ter a possibilidade de relacionar com o momento em que manusearam e verificaram as estruturas específicas de cada planta in loco. Todos os grupos identificaram e caracterizaram corretamente todos os itens relacionados as duas espécies que lhes foram designadas, juntamente com a descrição das plantas que os colegas dos outros grupos apresentaram.

#### 4. CONCLUSÕES

A atividade proposta propiciou o contato dos alunos com as plantas logo após a explanação teórica o que possibilita uma melhor fixação do conteúdo abordado em sala. Fortalecendo as relações interpessoais por meio das atividades em grupo, promovendo a troca de perspectivas diferentes sobre o assunto, socialização do conhecimento, despertando aspectos de liderança, união dos colegas para atingir o objetivo final que era ter a descrição de todas as espécies. Oportuniza aproximação dos alunos da pós-graduação com os alunos da graduação promovendo intercâmbio de conhecimento.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P. C. F.; SANTOS, D. T; GONÇALVES, E. N; MORES, A.; NABINGER, C. Forrageiras de clima temperado. In: FONSECA, D. M.; MARTUSCHELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV. p.494-537, 2010.

FONTANELLI, R.S.; FREIRE JUNIOR, N. Avaliação de consorciações de aveia e azevém anual com leguminosas de estação fria. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.26, n.5, p.623-630, 1991.

LOURENÇO, B. **Trabalho em grupos de adolescentes: reflexão em saúde**. In: Secretaria Municipal da Saúde (SP). Manual de atenção à saúde do adolescente. São Paulo: Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas Públicas; p. 57-60, 2006.

SCHULZ, A. R. **Estudo prático da botânica geral**. 3. ed. Editora Globo. p. 230, Porto Alegre, 1968.