

# **PRÁTICAS DE ENSINO DE FORRAGICULTURA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Anna Carolina Cerato Confortin**  
Instituto Federal Farroupilha  
anna.confortin@iffarroupilha.edu.br

## **Resumo**

O presente artigo tem como objetivo desenvolver um relato de experiência de práticas de ensino na área de Forragicultura. Estas práticas foram desenvolvidas com o intuito de facilitar o processo de ensino-aprendizagem de alguns conteúdos programáticos por meio de metodologias ativas de ensino. As atividades foram desenvolvidas com alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal Farroupilha nas disciplinas de Forragicultura e Forragicultura I, respectivamente. Os alunos do ensino médio trabalharam em grupos para produzir e apresentar materiais concretos ou outros materiais didáticos, tais como vídeos e folhetos, para elucidar Terminologias em Forragicultura. Já os estudantes do ensino superior produziram vídeos valorizando a Forragicultura como área de estudo e atuação do Zootecnista. As etapas seguidas para a realização da atividade foram a formação de grupos, pesquisa bibliográfica, elaboração dos materiais propriamente dita e apresentação dos trabalhos para a turma. Observou-se ao longo do processo que os estudantes demonstraram entusiasmo e motivação no desenvolvimento do trabalho proposto. As práticas de ensino realizadas permitiram ainda o exercício e aprimoramento de habilidades importantes como o trabalho em equipe, a curiosidade científica, a organização e a criticidade.

**Palavras-chave:** Material concreto; Metodologias ativas; Práticas de ensino; Zootecnia.

## **FORAGE SCIENCE TEACHING PRACTICES: AN EXPERIENCE REPORT**

### **Abstract**

The present article aims at developing an experience report of Forage science teaching practices. These practices were developed in order to facilitate the teaching-learning process of some contents through active teaching methodologies. The activities were

developed with students from the Agricultural Technical Course Integrated to High School and the Bachelor's Degree in Animal Science in the disciplines of *Forragicultura* and *Forragicultura I*, respectively. High school students worked in groups to produce and present concrete materials or other teaching materials, such as videos and brochures, to elucidate Terminologies in Forage science; higher education students, on the other hand, produced videos valuing Forage science as an area of study and activity for Animal Science professionals. The steps followed to develop the activity were the formation of groups, bibliographic research, materials preparation and presentation of the projects to the class. The students showed enthusiasm and motivation when performing the tasks. The teaching practices carried out also allowed the exercise and improvement of important skills such as teamwork, scientific curiosity, organization, and critical thinking.

**Keywords:** Animal Science; Active methodologies; Concrete material; Teaching practices.

## **Introdução**

No Brasil, as pastagens ocupam cerca de 160 milhões de hectares, segundo o último Censo Agropecuário (IBGE, 2017) e, devido às características produtivas e de uso da terra predominantes no país, contribuem para a consolidação do Brasil como um dos maiores produtores pecuários do mundo. A Forragicultura é a ciência que estuda o estabelecimento, utilização e a interação das plantas forrageiras com o meio ambiente e os animais e, dada sua relevância na área das ciências agrárias, está inserida nos currículos de diversos cursos da área, tanto de nível superior e pós-graduação, quanto de nível técnico.

A atividade docente nos Institutos Federais, na busca por atender ao princípio da verticalização do ensino, realiza-se em diferentes níveis e modalidades de ensino. Pacheco (2011) destaca que, nestas instituições, os discentes compartilham os espaços pedagógicos, os laboratórios e podem estabelecer itinerários formativos desde o curso técnico até o doutorado. No Instituto Federal Farroupilha *Campus* Alegrete, a disciplina de Forragicultura compõe os currículos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e do Curso Superior Bacharelado em Zootecnia.

Dentre os conteúdos programáticos previstos para as disciplinas de Forragicultura para o curso Técnico em Agropecuária Integrado e Zootecnia, alguns têm despertado

menor interesse dos discentes quando estudados por meio de aulas expositivas, em especial, temas introdutórios, como Terminologias e Importância da forragicultura. Estes conteúdos, contudo, apresentam grande relevância para a compreensão de conceitos e processos nessa área e, assim, influenciam a aprendizagem e aquisição de habilidades para a formação profissional dos estudantes.

Gimeno Sacristán (2000) reflete sobre o significado de currículo como algo que se concretiza em práticas pedagógicas com características multicontextualizadas e, assim, aponta que o fracasso escolar e a desmotivação se constituem de inquietações sociais e psicopedagógicas, as quais podem ser resultado das escolhas e seleções curriculares e também da prática selecionada para sua aplicação no contexto de ensino.

A proposta foi estudarmos os conteúdos referentes às Terminologias e a importância da Forragicultura, por meio de metodologias ativas, e assim, evitar uma possível desmotivação, e gradativamente afastar os discentes do aprendizado por mera memorização e aproximá-los de uma condição defendida por Mitre et al. (2008), na qual os estudantes, ao buscar conhecimentos relevantes aos objetivos de aprendizagem, se distanciam da atitude de simples receptores de conteúdos e passam a assumir um papel mais ativo frente ao seu caminho formativo.

Assim, os objetivos norteadores deste trabalho foram oportunizar uma interação mais ampla dos estudantes com os temas a serem aprendidos e contribuir para a qualificação profissional, por meio do incentivo à curiosidade científica, trabalho em equipe e aprimoramento do senso crítico.

## **Desenvolvimento**

As propostas de trabalho foram realizadas no Instituto Federal Farroupilha *Campus* Alegrete, para cerca de 70 alunos de duas turmas de segundo ano de ensino médio, como parte das disciplinas de Forragicultura do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e para 28 alunos de uma turma do quinto semestre do Curso de Bacharelado em Zootecnia, como parte da disciplina de Forragicultura I. Os estudantes dos diferentes níveis de ensino foram desafiados a estudar dois conteúdos introdutórios das referidas disciplinas de maneira ativa, a partir do desenvolvimento de atividades práticas.

Coll (1994) defende que o professor atua como um mediador que influencia na magnitude em que a aprendizagem pode ser desenvolvida pelo estudante de maneira auto estruturante.

A aprendizagem escolar não pode ser entendida nem explicada como o resultado de uma série de “encontros” felizes entre o aluno e o conteúdo da aprendizagem; é necessário, além disso, levar em conta as atuações do professor que, encarregado de planejar sistematicamente estes “encontros”, aparece como um verdadeiro mediador e determina, com suas intervenções, que as tarefas de aprendizagem ofereçam uma maior ou menor margem para a atividade autoestruturante do aluno (COLL, 1994, p.103).

Nesse sentido, relato propostas didáticas desenvolvidas em dois contextos de ensino diferentes em que atuei no ano de 2020, em duas turmas do curso técnico integrado ao ensino médio e uma turma do curso de bacharelado.

### **Forragicultura para o ensino técnico integrado**

Propus aos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária, que, trabalhando em pequenos grupos, refletissem sobre conceitos e terminologias relativos à Forragicultura e, posteriormente, apresentassem estes termos por meio de materiais concretos ou outros materiais didáticos produzidos pelo grupo. Os alunos poderiam produzir maquetes, modelos tridimensionais, jogos, folhetos explicativos, livretos, infográficos, vídeos, etc.

Assim, a atividade foi conduzida por meio das seguintes etapas:

1- Formação de grupos. Orientei os alunos a formarem grupos com três a quatro colegas, de acordo com a afinidade e compatibilidade de interesses. Para cada um dos grupos distribuí terminologias referentes a “áreas de pastejo”, “vegetação, plantas forrageiras e suas características”, “características do dossel forrageiro”, “processos de crescimento e colheita de forragem”, “conservação de forragem” e “manejo de áreas de pastejo”.

2- Pesquisa e estudo dos conceitos. Orientei os alunos com relação a quais fontes bibliográficas poderiam ser consultadas para que, por meio da leitura e discussão destes textos, eles compreendessem os conceitos necessários e, a partir daí, eles escolhessem de que maneira explicariam estes termos aos demais colegas. Foram disponibilizados dois artigos científicos que abordaram a temática (Allen et al., 2011; Zanine et al., 2006) e um livro como referencial bibliográfico básico (Reis et al., 2014).

3- Produção dos materiais didáticos para ilustrar os conceitos. Nesta etapa procurei estimular a criatividade dos estudantes e valorizar sua autonomia, auxiliando-os quando questionada.

4- Apresentação dos materiais em sala de aula. Propus que os grupos utilizassem os materiais elaborados por eles para conceituar as terminologias aos colegas, que oportunamente poderiam utilizar o espaço de aula para esclarecer dúvidas e estabelecer relações entre os termos estudados.

Dentre os materiais elaborados pelos discentes, foram criados folders e cartilhas para elucidar os conceitos de hábito de crescimento das espécies forrageiras e para classificação das forrageiras com relação ao ciclo, duração e uso; maquetes, para demonstrar conceitos de manejo, como métodos de utilização e carga animal e taxa de lotação; modelos tridimensionais para demonstrar nomenclaturas associadas aos processos de conservação de forragem, e ainda, vídeos para demonstrar termos referentes às áreas (uso da terra) de pastejo.

Os educandos mostraram-se motivados durante as etapas do trabalho e atentos, especialmente, às explicações e demonstrações dos colegas. A elaboração e uso dos materiais pelos estudantes possibilitou uma abordagem conceitual diferenciada e facilitada. A alteração na dinâmica de aula promoveu o despertar do interesse e colocou os alunos como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, aspecto que os aproxima do desenvolvimento de um aprendizado significativo.

Valadares (2011) trata sobre aprender significativamente e reforça que uma aprendizagem predominantemente significativa só ocorre se estiverem reunidas duas condições fundamentais: a confrontação do aprendente com um conteúdo potencialmente significativo e que o mesmo tenha uma atitude potencialmente significativa, ou seja, uma predisposição psicológica para aprender de maneira significativa.

### **Forragicultura no ensino superior**

Aos discentes do curso superior de Bacharelado em Zootecnia sugeri que pesquisassem sobre a relevância da Forragicultura no Brasil, com foco nos contextos produtivos ou econômicos ou mesmo, socioculturais. E, a partir desta busca, produzissem um vídeo valorizando a Forragicultura, como área de estudo e atuação do Zootecnista, aos moldes da campanha veiculada pela emissora de televisão Rede Globo: “Agro é

tech, agro é pop, agro é tudo”. Os estudantes produziram os vídeos “Forragem é tech, Forragem é pop, Forragem é tudo” seguindo as seguintes etapas:

1- Formação de grupos. Conduzi os alunos a formarem grupos compostos por quatro a cinco colegas, de acordo com a afinidade e compatibilidade de interesses.

2- Pesquisa bibliográfica. Orientei os discentes a buscar dados estatísticos relacionados ao uso da terra no Brasil, importância econômica da produção animal a pasto, bem como informações sobre a relevância social e cultural das atividades agropecuárias no Brasil e no Rio Grande do Sul. Recomendei a busca de informações nos portais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), dentre outros.

3- Redação do roteiro e busca por imagens. Solicitei que duas semanas após a apresentação da proposta de trabalho, os educandos mostrassem seus roteiros, bem como, os textos que seriam narrados no vídeo. Esclareci as dúvidas, fiz correções e sugestões acerca do texto.

4- Produção do vídeo propriamente dita.

5- Apresentação e avaliação dos vídeos. Nesta etapa, pedi que os discentes apresentassem seus vídeos à turma, e que os demais grupos fizessem questionamentos e uma avaliação dos materiais elaborados pelos colegas.

Os vídeos apresentados tiveram tempo oscilando entre um a três minutos, apresentaram riqueza de conteúdo e imagens e foram coerentes com o tema proposto. Os estudantes assistiram atentamente aos vídeos dos colegas e responderam de maneira muito positiva ao desafio de avaliar o trabalho dos demais, uma vez que fizeram críticas construtivas, disferindo dicas sobre o tempo das legendas, tamanho da fonte, bem como sobre a coerência do conteúdo constituinte dos vídeos. Da mesma maneira, mostraram-se receptivos às sugestões dos colegas.

Os discentes relataram que a atividade foi prazerosa e possibilitou o aprendizado sobre o tema. Disseram ter considerado a atividade válida e produtiva e mencionaram que o aspecto mais interessante foi verificar que o assunto foi abordado de maneira distinta entre os grupos.

Em ambos os níveis de ensino, os estudantes, em sua maioria, demonstraram valorizar as práticas de ensino que criam caminhos para a construção do conhecimento

pelos próprios alunos. Freire (2003, p.47) afirma que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção”. A busca seguida pela sistematização de informações técnicas e científicas também constitui um processo de reflexão crítica e contribui para a construção individual e coletiva de conhecimentos e saberes e, por isso, assume papel relevante no processo de ensino e aprendizagem.

Como dificuldade encontrada, cabe relatar apenas a resistência de um dos estudantes do Curso de Bacharelado em Zootecnia em trabalhar em grupo. Mesmo após minha intervenção, o discente não se mostrou disposto a somar-se a algum dos grupos formados e, em função disso, realizou a atividade individualmente. Nesta situação particular, entendi que haveria menor prejuízo a sua formação se o estudante realizasse a atividade, mesmo que sozinho, do que deixar de realizá-la por não estar confortável em trabalhar com os demais.

### **Considerações**

A orientação dos estudantes, especialmente na etapa de busca de referências bibliográficas, foi fundamental para que eles se sentissem confiantes e para o adequado desenvolvimento dos temas.

As práticas de ensino realizadas permitiram, além de um caminho para a construção de conhecimento sobre os conteúdos propostos, o exercício e aprimoramento de habilidades importantes para a formação cidadã e para a futura atuação profissional dos estudantes. Dentre estas habilidades, é possível destacar o trabalho em equipe, a curiosidade científica, a organização, a criticidade.

Independentemente do nível de ensino, no âmbito da educação profissional, cabe priorizar estratégias e espaços de ensino que auxiliem os estudantes a constituírem-se como profissionais que atuam de maneira qualificada, informada e ética.

### **Referências Bibliográficas**

ALLEN, Vivien Gore et al. An international terminology for grazing lands and grazing animals. **Grass & Forage Science**, v. 66, p. 2–28. Mar. 2011. Disponível em <https://doi.org/10.1111/j.1365-2494.2010.00780.x>. Acesso em: 18 fev. 2020.

COLL, César. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GIMENO SACRISTÁN, José. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 352 p. ISBN 9788573073768.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017. Disponível em: [https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html). Acesso em: 20 out. 2020.

MITRE, Sandra Minardi et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, dez. 2008. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232008000900018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000900018&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 26 set. 2020.

PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo: Moderna, 2011.

REIS, Ricardo Andrade et al. **Fornagicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Fornageiros**. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 2014. 714 p. ISBN 9788588805408.

VALADARES, Jorge. A teoria da aprendizagem significativa como teoria construtivista. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v. 1, n.1, p. 36-57, 2011. Disponível em [http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\\_ID4/v1\\_n1\\_a2011.pdf](http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID4/v1_n1_a2011.pdf). Acesso em: 20 out. 2020.

ZANINE, Anderson Moura et al. Principias terminologias utilizadas em fornagicultura e pastagem. **Revista Electrónica de Veterinaria REDVET** ®, ISSN 1695-7504, v. 7, n. 3. Mar. 2006. Disponível em <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030306.html>. Acesso em: 18 fev. 2020.